

Sustitución de importaciones y las oportunidades en el desarrollo de cadenas de valor en México

Import Substitution and Opportunities in the Development of value chains in Mexico

Liu Xuedong¹
ORCID: 0000-0003-2623-4641
Universidad Nacional Autónoma de México

Fecha de recepción: 9 de diciembre de 2023
Fecha de aceptación: 28 de abril de 2024



Resumen. La Sustitución de importaciones es una iniciativa planteada conjuntamente por los tres países en la América del Norte, cuyo propósito consiste en la disminución de la dependencia del abastecimiento de los productos importados del Asia, particularmente de China y el aumento de las ofertas regionales. A través de este análisis se descubre que, en el mercado de importaciones de Estados Unidos, el desplazamiento de productos originarios de la segunda potencia económica por sus similares procedentes de México se verá reforzado adicionalmente, ante la instrumentación de dicha propuesta. Al mismo tiempo, el mayor fortalecimiento previsible de su poder exportador en México no necesariamente implicaría la disminución de su dependencia de los productos importados del país asiático, debido a las deficiencias registradas en el desarrollo de la proveeduría doméstica. En este sentido, al menos en el corto e inclusive hasta el mediano plazo, el resultado neto derivado de la aplicación del esquema de Sustitución de importaciones en la nación azteca podría ser dudoso y difícil de evaluar, a pesar del impulso en el desarrollo de las cadenas de valor locales.

Palabras clave: importaciones, cadenas de valor, exportaciones, América del Norte.

¹ Profesor de Carrera inscrito en la División de Posgrados e Investigación, Facultad de Estudios Superiores, Aragón, Universidad Nacional Autónoma de México

Cómo citar: Xuedong, L. (2024). La Sustitución de importaciones y las oportunidades en el desarrollo de cadenas de valor en México. *China Global Review*, 2(3), 29-52.

Abstract. Import substitution is an initiative proposed by the three countries in North America with its purpose to reduce dependence on the imported products from Asia, particularly China and increase the regional supply. Through this analysis it is discovered that, in the United States import market, the displacement of products originating from the second economic power by those similar ones but coming from Mexico could be reinforced with the application of the proposal. Meanwhile, the foreseeable further strengthening of the Mexican export capabilities would not necessarily imply the reduction of its dependence on imported products from the Asian country due to the deficiencies registered in the development of the domestic supplies. In this sense, at least in the short and even the medium term, the net result derived from the application of the import substitution scheme in the Aztec nation could be doubtful and difficult to be evaluated, despite the additional impulse received by the local value chains.

Keywords: imports, value chains, exports, North America.

Antecedentes

En la coyuntura actual, la Iniciativa de Sustitución de Importaciones (ISI) acordada entre los tres líderes de la región de América del Norte, en la cumbre celebrada al inicio de 2023, indudablemente implicará impulsos adicionales para México en la atracción de inversiones extranjeras y en el crecimiento económico.

Por un lado, la administración de Biden ha heredado las estrategias aplicadas por su predecesor en la lucha hegemónica en la economía global frente a las competencias chinas. Con una retórica proteccionista, Estados Unidos anunciaba políticas de priorizar la fabricación doméstica de semiconductores, herramientas avanzadas de empaquetado, pilas de gran capacidad para fomentar el desarrollo de los vehículos eléctricos, minerales y materiales críticos, e ingredientes farmacéuticos activos entre otros (Garrido 2022, p. 81), todos con el propósito de lograr un desacoplamiento con los abastecimientos de cadenas de valor y de suministro localizados en China.

Por otro lado, China ha respondido a partir de 2021 con la instrumentación del nuevo modelo de desarrollo, denominado la estrategia de "circulación dual", junto con la iniciativa de "Made in China 2025" planteada

con anterioridad, privilegiando la innovación y, para ello, autosuficiencia tecnológica, sobre todo para las áreas claves, después de los esfuerzos realizados por varios años previos para disminuir la importancia relativa del comercio exterior en el desempeño económico (Liu, 2021 y 2022; Rosales, 2022). Recientemente, se han aplicado medidas para prohibir las exportaciones de los insumos esenciales en la producción de los *microchips* y de baterías de alta potencialidad, tales como el galio, el germanio y grafitos, entre otras tierras raras².

En este sentido, la ISI podría considerarse como un elemento adicional por parte de Estados Unidos en su intento del desacoplamiento con su rival asiático, pero ahora aterrizando en la región concreta de América del Norte, en donde por diversos motivos la catalogaría como su área de influencia del primer círculo. En el aspecto del desarrollo regional, la propuesta intentaría construir un camino hacia la independencia energética e industrial y “ser cada vez más autosuficientes”, así como “hacer realidad el desarrollo, la cooperación y el bienestar” del continente. Biden aseguró que “estamos hablando de cumplir con nuestros compromisos para que Norteamérica sea una potencia de energía limpia”, uno de ellos es reducir el 15% las emisiones de metano hacia 2030 (DW Noticias, 2023; López Escalante, 2023).

Si bien es temprano aún pronosticar la factibilidad de la ISI y sus posibles impactos sobre la economía mexicana, se espera que el desarrollo potencial de las cadenas de valor y de suministro para este país latinoamericano podrá potencializarse aún más. De tal manera, agregando otros sucesos, tal como el hecho de que México ya se ha convertido en uno de los destinos más favoritos del proceso de relocalización a través de sus distintos formatos, la instrumentación formal de la nueva versión del acuerdo de libre comercio llamada T-MEC, etc., la ISI podría transformarse en un factor más en la promoción de la participación cada vez más activa y creciente de sus productos en el mercado de importación de EE. UU.

No obstante, es importante recordar que el aprovechamiento y el fortalecimiento de las oportunidades de inversión y de la instalación de las diversas cadenas de valor y de suministro no necesariamente significarían

2 Los controles sobre el galio y el germanio en su venta al exterior, que buscan salvaguardar la seguridad nacional, han entrado en vigor a partir del 1 de agosto de 2023 y sus exportaciones respectivas requerirán un permiso oficial. Por su parte, desde el 1 de diciembre, China requerirá una licencia especial para la exportación de tres tipos de grafito “altamente sensibles”, que ya se encontraban temporalmente sujetos a un control, informaron el Ministerio de Comercio y la Administración General de Aduanas a través de un comunicado.

la reducción en el grado de conexión con las importaciones procedentes de las economías asiáticas sobre todo de la China, tal como se ha venido desarrollando desde al menos el inicio de este siglo.

En este sentido, la hipótesis de este trabajo consiste en que la instrumentación paulatina de la ISI previsiblemente podría aumentar la participación aún más de los productos fabricados en México en el mercado estadounidense; sin embargo, las deficiencias registradas en las cadenas de valor y de suministro de la nación latinoamericana difícilmente alcanzarían a cubrir las demandas de los sectores manufactureros que, por ende, desligarían los bienes procedentes de su segundo socio comercial, incluyendo tanto los insumos, los intermedios como los de capital.

Cuatro secciones forman partes de este estudio: la primera es una introducción breve sobre el panorama actual de relocalización de las cadenas de valor y de suministro que ha colocado a México como uno de los **más** favoritos en la recepción de los múltiples eslabones productivos y de inversiones extranjeras directas. Enseguida, se revisará el desarrollo de las relaciones integradoras entre las plantas productivas mexicanas y las chinas desde 2000, lo cual ha sido realizado principalmente por medio de los intercambios comerciales hasta la fecha. En tercer lugar, se analizarán los potenciales efectos derivados de la sustitución de los productos procedentes de China por los similares pero originario de México en el mercado de importaciones de EE. UU. y, al mismo tiempo, el posible incremento de la dependencia mayor de sus sectores manufactureros altamente exportadores de los bienes fabricados en su segundo socio comercial. Finalmente se presentan las conclusiones.

1. México ante la relocalización global de cadenas de valor y de suministro

La relocalización global de cadenas de valor y de suministro o la relocalización de producción global se reconoce en México también como fenómeno de *Nearshoring*, que se ha intensificado cada vez más a partir de la propagación de la pandemia COVID-19 y los demás eventos geopolíticos. A pesar de las opiniones encontradas en cuanto a la magnitud que se espera generar este proceso sobre el crecimiento económico, el denominador común es que su

impacto sería positivo para la economía mexicana por haberse catalogado como uno de los favoritos en la llegada de los encadenamientos productivos.

1.1 Atracciones de México y sus impactos estimados de relocalización

Considerando tanto la cercanía geográfica que tiene con Estados Unidos como las ventajas brindadas por formar parte del mismo acuerdo del libre en la región norteamericana, México se ha convertido en un destino ideal para la llegada de los diversos encadenamientos productivos.

De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en el corto y mediano plazos, la relocalización podría traducirse en un aumento adicional de hasta 78,000 millones de dólares de exportaciones de bienes y servicios para la región de América Latina y el Caribe por año, especialmente con oportunidades para la industria automotriz, textil, farmacéutica, energías renovables, entre otras. Dentro de esa cifra total, México podría ser la nación latinoamericana que más se beneficie ante el *Nearshoring*, con un potencial para obtener hasta 35,300 millones de dólares extras por concepto de exportaciones de mercancías, que representarían más de 55% esperadas por toda la región (BID, 2022).

Por su parte, en un reporte publicado por el Banco de México (2023), se estima que, de acuerdo con las opiniones externadas por los directivos empresariales entrevistados, más de dos terceras partes de ellos, esto es, el 66.8% apuntaría que los efectos derivados de la relocalización previsiblemente se aterrizarían en esta economía a partir de 2024, mientras que el 21.5% de las empresas consultadas anticipaba observar los mayores beneficios durante 2023.

En una ponencia presentada por funcionarios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en la Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), se pronostica que la relocalización de las empresas daría 1.2 puntos porcentuales adicionales del crecimiento económico en el peor de los escenarios; y en el mejor de los casos podría alcanzar hasta 2.8 puntos porcentuales (Parral, 2023).

1.2 Oportunidades y retos de la relocalización

A pesar de las perspectivas positivas generadas, es importante mencionar que la transferencia de las operaciones a través de *Nearshoring* también se encuentra llena de desafíos y complejidades, además de las perspectivas prometedoras para la economía mexicana, ya que las inversiones extranjeras no llegarían con plenitud sin las condiciones propicias, entre ellas, que se requieren no solamente reglas del juego bien establecidas y transparentes, sino también las infraestructuras sólidamente construidas y el abastecimiento eficiente de materias primas y bienes intermedios, esto es, las cadenas de valor y de suministro altamente integradas y desarrolladas.

En primer lugar, para establecer un escenario propicio a recibir las nuevas empresas y su instalación física en el territorio mexicano es necesario diseñar e instrumentar acciones pertinentes, entre ellas, por ejemplo, la agilización de trámites ante las diversas instituciones públicas en sus distintos niveles del gobierno. En el caso contrario, las oportunidades que recientemente se han presentado en el país y que no serán fáciles de repetirse en futuro, difícilmente podrían convertirse en la realidad, y mucho menos serían aprovechadas en su potencialidad máxima, pues en el actual contexto económico mundial se encuentra lleno de competencias entre las economías emergentes a que México pertenece.

Por su parte, otros temas relacionados con lo anterior, y no menos importantes, tendrían que ver frecuentemente con la falta de certidumbre y certeza en torno a las reglas del juego en materias de inversión y las políticas públicas. Si el gobierno federal modificara las leyes respectivas o emitiera decretos poco congruentes, se presentaría un riesgo para las operaciones del negocio, además de proyectar un futuro incierto para inversionistas tanto nacionales como extranjeros. De tal manera, mantener políticas públicas consistentes y, sobre todo, concordantes con la coyuntura real de la economía global, sin duda, es de vital importancia para lograr una llegada creciente no solamente de la etapa final de producción en el ensamblaje, sino también de los diversos encadenamientos productivos y de suministro que tanto requiere la economía mexicana.

En segundo lugar, producir en México y alcanzar la sustitución de las importaciones en México y consecuentemente en toda la región de América del Norte, tal como se pronunció al término de la X cumbre de los tres líderes, tendrían que realizar evaluaciones detalladas con anticipación para que los

productos hechos localmente cumplirían con temas de calidad y precio. De acuerdo con la interpretación de Janet Yellen (Catellanos, 2023), fortalecer *Nearshoring* hasta *Friendshoring* con los “socios comerciales de confianza”, se debe favorecer la vinculación de las cadenas de suministro entre un gran número de países de confianza, para ampliar de forma segura el acceso al mercado, reducir los riesgos de interrupciones repentinas del abastecimiento.

No obstante, otra cara de la misma moneda es que la sustitución de las importaciones y el fortalecimiento de *Nearshoring* y *Friendshoring* tampoco justificarían traer un artículo de importación desde un país de “socios comerciales de confianza” más caro que lo de otros orígenes. En este sentido, no todos los productos de importación, incluyendo los destinados tanto al consumo final como las materias primas, bienes intermedios y de capital que participan en las distintas cadenas de valor locales, son susceptibles de ser fabricados y sustituidos en la región. Al final de cuentas, sería un despropósito e inconvincente de tomar actitudes sin distinción alguna en la aplicación de la Iniciativa de Sustitución de Importaciones, pues en caso contrario, la sociedad y los consumidores finales tendrían que acabar pagando los altos costos, disfrutando de los artículos hechos regionalmente con baja calidad y perjudicando su nivel de bienestar.

Finalmente, entre los gobiernos y el sector privado se tendría que trabajar de manera conjunta y coordinadamente para superar los cuellos de botella en las operaciones cotidianas de producción y de abastecimiento, particularmente cuando se tratan de los insumos básicos y las infraestructuras claves, tales como la energía, puertos, transportes terrestres y férreas hasta las seguridades, entre otros.

2. Intercambios comerciales entre China y México y el aumento de capacidad exportadora mexicana en este nuevo milenio

Durante los primeros 22 años de este nuevo siglo, los intercambios comerciales entre China y México han registrado crecimiento importante tanto en términos absolutos como relativos y al mismo tiempo su balanza se encuentra cada vez más que antes a favor del país asiático. Por su parte, también se observa que las exportaciones mexicanas al resto del mundo particularmente

al mercado de su vecino del norte se triplicaron al pasar desde un monto de 147.4 miles de millones de dólares en 2000 a 472.7 miles de millones de dólares en 2022 (Banco de México, 2023).

2.1 Relaciones complementarias vs competitivas de relación comercial entre China y México, un tema de debate

La relación comercial entre las dos economías ha sido un tema de debate sobre todo en el ámbito académico, y su razón principal radicaría en gran medida en el modelo de exportación mexicano que se ha aplicado a partir del final de los años ochenta del siglo pasado. Posteriormente, se ha reforzado aún más cuando el denominado Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) entraba en vigor desde 1994. Sin embargo, es importante mencionar que las crecientes exportaciones han sido acompañadas por saldos deficitarios cada vez mayores que antes. De acuerdo con las cifras publicadas por el Banxico (2023), el importe pasó desde 8.3 miles de millones de dólares en 2000 a 26.4 miles de millones de dólares en 2022, con una tasa del crecimiento similar de las ventas exteriores durante el mismo lapso, sobre todo su intercambio comercial con el país asiático.

Por ello, con frecuencia este mismo modelo de exportación ha sido objeto de críticas dentro de un marco del comercio trilateral entre China, México y Estados. Por un lado, varios estudiosos argumentan que las ventas mexicanas, destinadas al resto del mundo, requieren cada vez mayor participación de bienes originarios del país asiático que “va en detrimento de la competitividad, productividad y el mercado interno nacional” (De la Cruz y Veintimilla, 2014, p. 498). De tal manera, seguir aplicando la misma política de catalogar el comercio exterior como el motor de crecimiento de la economía mexicana es insuficiente. Por otro lado, se considera el creciente desequilibrio registrado en la balanza comercial entre la nación azteca y la asiática como un signo negativo para la economía mexicana, “por lo tanto, es importante un replanteamiento integral de las relaciones económicas sino-mexicanas” (Ley, 2012, p. 61).

Sin embargo, contrario a los puntos de vista anteriores, la Secretaría de Relaciones Exteriores de México a través de su Embajada en China ha externado opiniones favorables a los intercambios comerciales realizados entre ambas economías. De acuerdo con los pronunciamientos, “una creciente complementariedad que nos ayuda a ser más competitivos en

el mercado internacional” (Embajada de México en China, 2015). En este mismo contexto, Limas (2019) consideró que la mayor parte de los bienes importados de China por México contribuyen a la estructura productiva y exportadora de este último, principalmente la vinculada con Estados Unidos. Sin las importaciones precedentes de China muchas industrias mexicanas simplemente no podrían funcionar o serían mucho menos competitivas. Lo más importante de todo esto es que el déficit con China nunca ha sido un factor de desequilibrio macroeconómico en México hasta la fecha, aunque en la balanza comercial se requiere un estudio más completo y profundo todavía (Limas, 2019).

Además, por medio de la aplicación de un modelo VAR de cointegración en el periodo de 1993-2019, se ha encontrado que la elasticidad entre las importaciones procedentes de China y las exportaciones al mercado estadounidense que realiza México es de 0.24 aproximadamente (Liu et al., 2020). Es decir, entre las dos variables existe una relación positiva a pesar de que difícilmente se evidencie la causalidad. Con el transcurso del tiempo, la misma interdependencia se ha desarrollado con mayor intensidad y estabilidad (Liu y Covarrubias, 2023).

2.2 Intercambios comerciales y su estructura por tipo de bienes y contenido tecnológico

El hecho de que intercambios que realiza México con sus dos primeros socios comerciales han registrado una relación interdependiente, en gran medida, tendría que ver tanto con los lazos construidos entre las cadenas de valor y de suministro que se encuentran ubicadas en los dos ejes de fábricas en Asia y América del Norte respectivamente durante los últimos 40 años. Particularmente, China ha contribuido al crecimiento económico mundial cada vez con mayor participación no solamente por el creciente poder adquisitivo de su mercado doméstico propiciando que Europa y América del Norte previsiblemente disminuirían gradualmente su posición dominante como mercado final (Stephenson, 2013; Fung 2013), sino también por su capacidad con tendencia al alza de abastecer a los mercados internacionales con una gama cada vez más amplia de productos para integrar a las plantas manufactureras mundiales.

2.2.1 Estructura de las importaciones procedentes de China por tipo de bienes, 2001-2022

Entre todos los artículos enviados al mercado mexicano, se puede observar que, por un lado, los destinados al consumo final han reducido su importancia mientras que los para incorporarse a las diversas plantas productivas sobre todo los dirigidos a la exportación cada vez más que antes se han aumentado su participación. Por otro lado, el contenido tecnológico de esos mismos también se ha mejorado, como consecuencia de los avances tecnológicos logrados por China en este proceso. De acuerdo con el Banco Mundial (2023), en 2007, el país asiático ya superó a Estados Unidos como el mayor exportador de productos de alta tecnología, por un valor de 342.6 miles de millones de dólares, esto es, 42.4% más que lo registrado en EE. UU.; en 2021, la brecha entre estos dos países se ha ampliado hasta 456.9%.

En el caso concreto de los intercambios comerciales bilaterales entre China y México, el incremento del monto se ha visto acompañado con evidencia eminente de que los bienes de intermedio y de capital proveniente del país asiático ha marcado una tendencia creciente en su participación del total de los productos enviados al mercado azteca, además de que la mayoría de ellos se ha concentrado en los catalogados como de alto contenido tecnológico.

De acuerdo con la información publicada por el Banco de México, la importación de los bienes clasificados como del consumo procedentes de China ha registrado una tendencia a la baja dentro del total de los enviados por la nación asiática desde 1993 a 2022, al pasar de 19.0% a 10.5% en los dos años respectivos. Por su parte, los catalogados como de intermedio y de capital cuyo destino es para incorporar en los diversos procesos manufactureros y consecuentemente aumentar la capacidad productiva de México, han marcado una tendencia al alza sobre todo los de capital, de 81.0% y 89.5%, respectivamente.

Si se comparan estas cifras con las arrojadas al nivel nacional, se puede observar que los productos provenientes de las demás economías y

destinados al consumo final aparentemente representan una participación dentro del total más alta que la de China, a pesar de mantener un nivel relativamente estable. En 1993 y 2022, fueron de 18.2% y 17.9%, respectivamente, con un cambio mínimo (tabla 1).

Tabla 1 Clasificación de las importaciones mexicanas por tipo de bienes, 2001-2022 - (%)

| Año | Consumo | | Intermedio | | Capital | |
|-----------|---------|-----------------|------------|-----------------|---------|-----------------|
| | China | Resto del mundo | China | Resto del mundo | China | Resto del mundo |
| 2001 | 19.1 | 18.2 | 20.6 | 21.2 | 60.3 | 60.5 |
| 2002 | 15.5 | 19.3 | 19.0 | 21.4 | 65.5 | 59.4 |
| 2003 | 12.0 | 20.4 | 14.2 | 22.4 | 73.8 | 57.2 |
| 2004 | 10.4 | 19.2 | 14.0 | 24.0 | 75.6 | 56.8 |
| 2005 | 11.4 | 19.1 | 15.4 | 25.7 | 73.3 | 55.2 |
| 2006 | 11.7 | 18.8 | 13.2 | 27.4 | 75.1 | 53.8 |
| 2007 | 14.3 | 19.0 | 12.1 | 29.2 | 73.6 | 51.9 |
| 2008 | 13.6 | 18.1 | 12.9 | 32.0 | 73.5 | 49.8 |
| 2009 | 11.4 | 19.0 | 11.5 | 27.5 | 77.1 | 53.6 |
| 2010 | 9.4 | 18.8 | 10.9 | 29.5 | 79.8 | 51.7 |
| 2011 | 9.2 | 18.5 | 13.6 | 32.2 | 77.2 | 49.3 |
| 2012 | 9.4 | 18.9 | 14.4 | 31.3 | 76.2 | 49.8 |
| 2013 | 9.4 | 18.8 | 13.1 | 30.1 | 77.5 | 51.1 |
| 2014 | 9.9 | 18.9 | 14.2 | 30.3 | 75.9 | 50.8 |
| 2015 | 9.8 | 18.9 | 15.1 | 28.8 | 75.2 | 52.3 |
| 2016 | 9.4 | 19.0 | 14.3 | 28.9 | 76.3 | 52.2 |
| 2017 | 9.7 | 18.2 | 14.4 | 31.8 | 75.9 | 50.0 |
| 2018 | 9.3 | 17.4 | 15.1 | 33.6 | 75.6 | 49.0 |
| 2019 | 9.7 | 17.6 | 15.8 | 32.2 | 74.5 | 50.2 |
| 2020 | 9.4 | 18.6 | 15.8 | 29.1 | 74.8 | 52.3 |
| 2021 | 10.5 | 18.8 | 16.4 | 33.7 | 73.2 | 47.6 |
| 2022 | 10.5 | 17.9 | 19.1 | 34.7 | 70.4 | 47.5 |
| 2001-2008 | 12.9 | 18.9 | 13.8 | 26.2 | 73.3 | 54.8 |
| 2009-2022 | 9.8 | 18.5 | 15.1 | 31.3 | 75.1 | 50.2 |
| 1993-2022 | 10.3 | 19.8 | 14.6 | 31.7 | 75.2 | 48.7 |

Fuente: Elaboración propia, de acuerdo con la información publicada por el Banco de México.

2.2.2 Evolución del contenido tecnológico de los productos enviados al mercado mexicano, 2001-2022

Es importante señalar que, durante los últimos 21 años, los productos exportados por China han registrado ajustes importantes en sus contenidos tecnológicos, pues la participación de los rubros catalogados como tecnologías altas³ y de punta subió desde 17.5% en 2001 a 26.5% en 2022 de acuerdo con las cifras publicadas por la oficina estatal de estadísticas (los reportes anuales del desarrollo socio económico, *STATS*, 2000-2023). Al mismo tiempo, diversos eslabones productivos de las cadenas globales de valor (GVCs) y de suministro, particularmente los de bajo valor agregado, se han registrado tendencias de trasladar a otras economías sobre todo las de Asia sureste ante el alza en el costo de mano de obra y en el uso del suelo en China, modelo aplicado por las empresas multinacionales denominado “China+1”. Además, el mismo suceso ha sido reforzado todavía por las fricciones comerciales iniciadas desde 2018 a la fecha entre las dos mayores potencias económicas del mundo y las medidas de relocalización (Ma, 2022; Kearney, 2020; Abuchaibe, 2022; Ledger, 2022).

En relación con el contenido tecnológico de los productos procedentes de China, en este análisis se concentra en las 20 fracciones arancelarias más importadas por México en 2019, cuando la Secretaría de Economía publicó la última actualización en su Sistema de Consulta de Información Estadística por País (SE, 2022). En 2001, estos mismos productos representaban 12.6% de todas las importaciones provenientes del país asiático y para 2020, de 30.4% (Banxico, 2023).

Cabe mencionar que, para estas 20 fracciones de 8 dígitos del sistema armonizado, en 2021 y 2022, 18 de ellas todavía no se han actualizado por el Banxico, además para las fracciones de 2710.12.09 y 8703.22.01 solamente existen datos de 4 y 6 dígitos respectivamente hasta 2021. De tal manera, el análisis aplicó datos de 2710 (Aceites de petróleo o de mineral bituminoso) y de 8703.22 (vehículos con motor de émbolo alternativo, de encendido por chispa, de cilindrada superior a 1.000 cm³, pero inferior o igual a 1.500 cm³) en 2020 para ser compatibles con las demás fracciones arancelarias.

3 De acuerdo con Hatzichronoglou (1997), los rubros de industrias manufactureras catalogados como de altas tecnologías incluyen aeroespacial, equipo de cómputo, maquinaria de oficina, electrónica-comunicaciones y farmacéuticas.

Tal como lo muestra la tabla 2, 16 de ellas se ubican dentro de “Alta tecnología”. La fracción 8703.22.01 que se vincula con la clase Fabricación de automóviles y camionetas, se encuentra en la categoría de “Media-baja tecnología”; sin embargo, por la tendencia actual en la industria automotriz plagada de diferentes componentes tecnológicos como pantallas, sensores y diferentes *chips*, la ubicación de estos productos podría cambiarse sobre todo para las unidades eléctricas.

Tabla 2. Intensidad tecnológica de los 20 principales productos importados desde China, 2019

| Posición | Fracción arancelaria | Clase* | Descripción de SCIAN | Descripción de fracción arancelaria |
|----------|----------------------|--------|--|---|
| 1 | 8473.30.02 | 334110 | Fabricación de componentes electrónicos. | Circuitos modulares. Alta tecnología. |
| 2 | 8517.12.01 | 334220 | Fabricación de equipo de transmisión y recepción de señales de radio y televisión, y equipo de comunicación inalámbrico. | Aparatos emisores con dispositivo receptor incorporado, móviles (conocidos como "teléfonos celulares"). Alta tecnología. |
| 3 | 8473.30.01 | 333319 | Fabricación de otra maquinaria y equipo para el comercio y los servicios. | Reconocibles como concebidas exclusivamente para máquinas y aparatos de la Partida 84.71, excepto circuitos modulares constituidos por componentes eléctricos y/o electrónicos sobre tablilla aislante con circuito impreso. Alta tecnología. |
| 4 | 9013.80.99 | 333319 | Fabricación de otra maquinaria y equipo para el comercio y los servicios. | Los demás. Alta tecnología. |
| 5 | 8471.30.01 | 334110 | Fabricación de computadoras y equipo periférico. | Máquinas automáticas para tratamiento o procesamiento de datos, portátiles, de peso inferior o igual a 10 kg, que estén constituidas, al menos, por una unidad central de proceso, un teclado y un visualizador. Alta tecnología. |
| 6 | 8517.62.99 | 334220 | Fabricación de equipo de transmisión y recepción de señales de radio y televisión, y equipo de comunicación inalámbrico. | Los demás. Alta tecnología. |
| 7 | 8471.70.01 | 334110 | Unidades de memoria. | Unidades de memoria. Alta tecnología. |
| 8 | 8542.31.99 | 334110 | Fabricación de componentes electrónicos. | Los demás. Alta tecnología. |
| 9 | 8517.12.99 | 334220 | Fabricación de equipo de transmisión y recepción de señales de radio y televisión, y equipo de comunicación inalámbrico. | Los demás. Alta tecnología. |
| 10 | 8703.22.01 | 336110 | Fabricación de automóviles y camionetas. | De cilindrada superior a 1,000 cm ³ , pero inferior o igual a 1,500 cm ³ , excepto lo comprendido en la fracción 8703.22.02. Media baja tecnología. |

| | | | | |
|----|------------|--------|--|---|
| 11 | 8529.90.10 | 334110 | Fabricación de componentes electrónicos. | Ensamblajes de pantalla plana. Alta tecnología. |
| 12 | 8501.31.01 | 335311 | Fabricación de motores y generadores eléctricos. | Generadores. Alta tecnología. |
| 13 | 8504.40.99 | 334110 | Fabricación de componentes electrónicos. | Los demás. Alta tecnología. |
| 14 | 8534.00.99 | 334110 | Fabricación de componentes electrónicos. | Los demás. Alta tecnología. |
| 15 | 2710.12.09 | 324110 | Refinación de petróleo. | Gasolina con octanaje superior o igual a 87 pero inferior a 92. Media baja tecnología. |
| 16 | 8542.39.99 | 334110 | Fabricación de componentes electrónicos. | Los demás. Alta tecnología. |
| 17 | 3926.90.99 | 339999 | Otras industrias manufactureras. | Las demás. Baja tecnología. |
| 18 | 7606.12.01 | 331310 | Industria básica del aluminio. | Hojas o tiras o chapas en rollos. Media baja tecnología. |
| 19 | 9802.00.02 | SD** | SD** | Mercancías para el Programa de Promoción Sectorial de la Industria Electrónica, cuando las empresas cuenten con la autorización a que se refiere la Regla 8a de las Complementarias. Alta tecnología. |
| 20 | 8536.90.99 | 33312 | Fabricación de equipo y aparatos de distribución de energía eléctrica. | Los demás. Alta tecnología. |

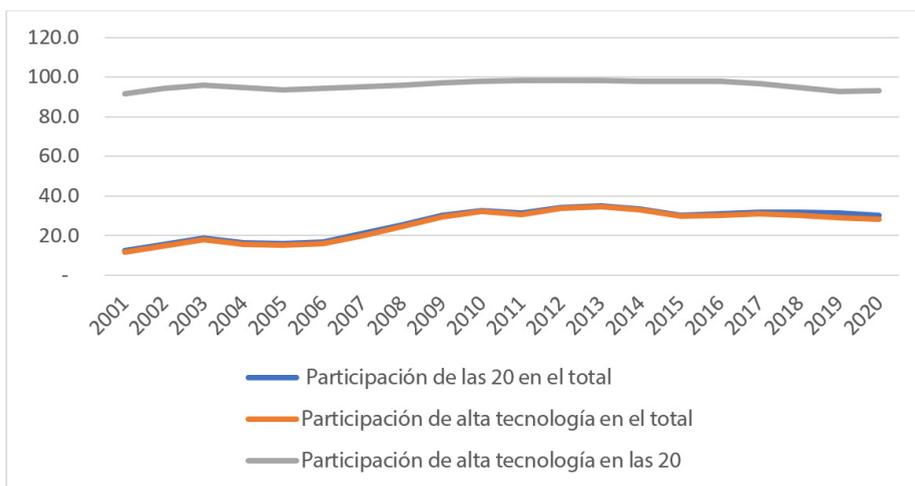
Nota*: la clase se refiere, al último de los niveles de agregación del SCIAN: sector; subsector; rama; subrama y; clase, de acuerdo con el INEGI (2014).

Nota**: SD, indica la ausencia del dato en las Tablas de correlación (ambas).

Fuente: Elaboración propia con datos de Tabla de correlación SCIAN-TIGIE. Actualización 2022, INEGI.

En 2001, las 16 fracciones catalogadas como productos de alta tecnología representaban 91.5% dentro del importe total de las importaciones de las 20 más adquiridas por México procedentes de China; en 2020, el mismo indicador subió hasta 93.1%, con un aumento de 1.8 puntos porcentuales en un lapso de 19 años (figura 1).

Figura 1. Evolución de los productos catalogados como de alta tecnología importados por México de China, 2000-2020 - (%)



Fuente: Elaboración propia con datos de BANXICO.

Por ello, es difícil esperar que México pudiera desvincular sus plantas productivas con las importaciones procedentes de China considerando el alza constante del contenido tecnológico y de la estructura por tipo de bienes, que cada vez más se han focalizado en los de intermedios y de capital.

3. Sustitución de importaciones en el mercado de Estados Unidos vs concentración de las exportaciones mexicanas

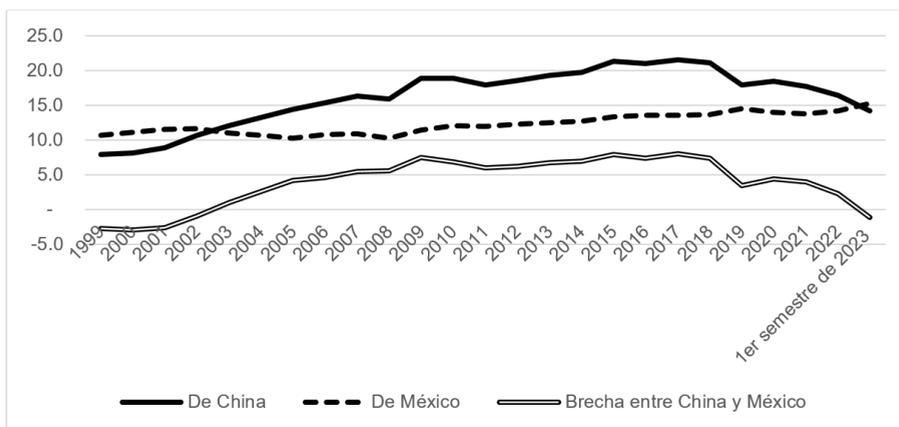
Además de los ajustes registrados tanto en la estructura por tipo de bienes como en el aumento del contenido tecnológico de las importaciones provenientes del país asiático durante este siglo realizados por México. También se observa que las exportaciones hacia el mercado de Estados Unidos entre China y este país han experimentado un cambio de dirección, desde un desplazamiento de los productos mexicanos por sus similares pero procedentes del país asiático en gran parte del tiempo hasta la sustitución del revés a partir del comienzo de las fricciones comerciales entre las dos superpotencias económicas hasta la fecha.

3.1 Competencia entre China y México en el mercado de importaciones de Estados Unidos

En cuanto a sus exportaciones destinadas al mercado de importaciones estadounidense en este lapso de análisis por las dos economías, probablemente entre todos ocurridos, probablemente dos de ellos podrían catalogarse como sobresalientes y con resultados de sentidos opuestos. El primero se refiere al ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio (OMC) al final de 2001, lo cual propició paulatinamente un impulso adicional para los envíos asiáticos al mercado de EE. UU.; y, en consecuencia, el desplazamiento de los similares pero procedentes del país azteca. El segundo se relaciona con el surgimiento de las fricciones comerciales entre las dos superpotencias económicas al mediado de 2018, cuyo efecto se ha revertido y México se ha visto beneficiado.

Por ello, en la gran parte de los últimos 22 años, la participación de los envíos mexicanos hacia su vecino del norte ha sido presionada hacia la baja ante la competencia cada vez más fuerte de los procedentes del país asiático. De acuerdo con las cifras publicadas por el Departamento del Comercio de Estados Unidos, pocos años después de lograr su ingreso a la OMC, China ya alcanzó a desplazar la posición ocupada por México en el segundo lugar como proveedor en el mercado de importación estadounidense en 2003. Con el transcurso del tiempo la brecha entre estos dos rivales se ha ampliado cada vez más, y en 2017, un año antes del comienzo de las fricciones comerciales entre las dos superpotencias económicas al nivel mundial, llegó a su nivel máximo de 8.0 puntos porcentuales en favor a la nación de Asia (figura 2).

Figura 2. Participación de los productos procedentes de China y México en el mercado de importación estadounidense y sus brechas, 2001-2023 - (%)



Fuente: Elaboración propia de acuerdo con las cifras publicadas por el Bureau of Economic Analysis (2023).

En 2018, se dio otro suceso que modificó el panorama anterior, pues el inicio de las fricciones comerciales entre las dos superpotencias económicas ha propiciado el alza de los precios de productos procedentes de China, beneficiando a los demás proveedores, entre ellos México. En la figura 2 se ve claramente que los productos mexicanos enviados a su vecino del norte presentan una tendencia creciente en el total de los importados, mientras que los procedentes del país asiático se observan con caídas constantes. De tal manera, para los primeros 6 meses de 2023, se revirtió las posiciones ocupadas a partir de 2003, y México ya es el primer proveedor de mercancías compradas por EE. UU. en el exterior. Al mismo tiempo, la diferencia de las cuotas del mercado estadounidense entre los dos rivales se ha reducido constantemente y en este último lapso fue negativa, de 1.1 puntos porcentuales a favor de México.

3.2 Sustitución de importaciones y la concentración de las exportaciones destinadas al mercado estadounidense

En apariencia, en el mercado de importaciones estadounidenses las sustituciones entre los productos de distintos proveedores se han realizado de

manera permanente; sin embargo, lo que se ha ocurrido durante los últimos 5 años aproximadamente, lo llamativo no solamente se refleja por los ajustes escalonados, sino también se da en un entorno global lleno de sorpresas y de desafíos, tales como las fricciones comerciales, proteccionismo y unilateralismo, relocalización de las cadenas de valor y de suministro, entre otros.

De tal manera, la recuperación paulatina de México en la participación del mercado de importaciones estadounidenses con respecto a China se encuentra relacionada con múltiples factores, lo cual se debe contextualizar de manera detallada.

En primer lugar, de acuerdo con la figura 2, después de dos años consecutivos con disminuciones en la participación de mercado de importaciones estadounidenses en 2018 y 2019, todo indicaría que el efecto negativo ocasionado por las fricciones comerciales ya se ha desvanecido para los envíos del país asiático, y que posiblemente habría entrado en un estado estacionario. Por su parte, las alzas registradas por las exportaciones mexicanas también han mantenido en el equilibrio al alcanzar el punto máximo en 2019 desde 1999, de 14.5% y posteriormente con caídas en 2020 y 2021, de 14.0% y 13.7% (figura 2). Sin embargo, en 2022 el panorama nuevamente se modificó y la participación de los productos procedentes del país asiático regresó su senda a la disminución y la de los mexicanos al alza.

En segundo lugar, es importante señalar que las políticas de cero tolerancia con respecto al control de los contagios generados por la pandemia del COVID-19, instrumentadas desde 2020 y sin flexibilidad alguna hasta la mayor parte de 2022, tuvieron resultados positivos en los aspectos tanto económicos como de salud humana. No obstante, los rebrotes del contagio registrados en 2022 (primero en los meses de abril y mayo; después en diciembre) evidenciaron la poca sostenibilidad de las mismas medidas y hasta final de ese año se declaró su abandono completo.

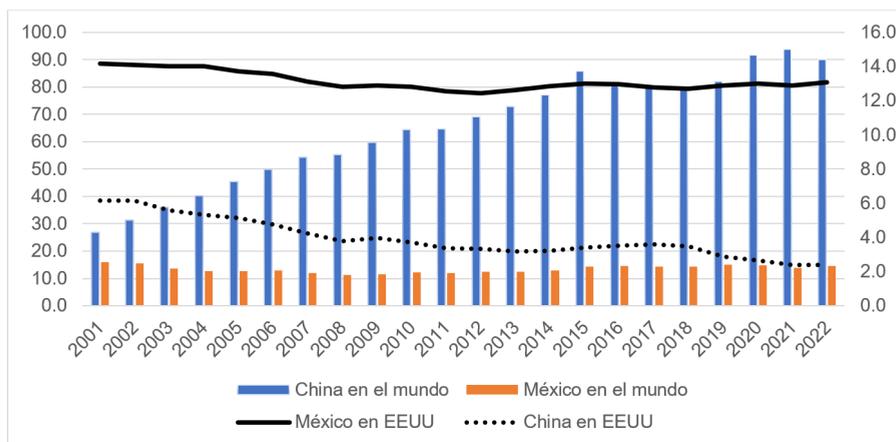
A consecuencia de estos sucesos con impactos negativos, las actividades económicas prácticamente se encontraban paradas en los centros principales de producción, sobre todo para el final del año cuando se coincidió con el periodo feriado por motivo del festejo de año nuevo lunar al principio del febrero de 2023. Todo lo anterior ocasionó no solamente la interrupción productiva y la imposible entrega de los pedidos de fabricación, particularmente para las exportaciones, sino también las negociaciones sucesivas de nuevos convenios de compraventa de mercancías para al menos los primeros dos meses de 2023. Sin pedidos u órdenes de compras adicionales los paros

de producción previsiblemente se han prolongado para los meses restantes del primer semestre de presente año.

Además de lo anterior, la caída de la participación de las exportaciones procedentes de China en el mercado de importaciones estadounidenses registrada en 2022 también podría relacionarse con la prolongación de las fricciones comerciales y su extensión a otras áreas. De tal manera, no debería extrañarse ante la tendencia a la baja del crecimiento de las exportaciones chinas, sobre todo las destinadas al mercado estadounidense durante los primeros 6 meses de 2023, podría durar por más tiempo.

En tercer lugar, la participación creciente observada por los envíos mexicanos a su vecino del norte, desde 2022 a la fecha, sin duda ha sido una señal positiva para el crecimiento económico; sin embargo, no debe olvidarse que al mismo tiempo esto también podría implicar riesgos posibles en futuro por la mayor concentración y el alza cada vez mayor que antes de la dependencia del mercado estadounidense, tal como se demuestra en la figura 3.

Figura 3. Participación de las exportaciones en el mercado global y en Estados Unidos, México y China, 2001-2022 - (%)



Fuente: Elaboración propia de acuerdo con las cifras publicadas por el Banco de México (2023), Bureau of Economic Analysis (2023) y UNCTAD de Naciones Unidas (2023).

Concretamente, de 2001 a 2022, se observa que la participación de ambas naciones en el mercado de importaciones estadounidenses (las dos curvas) ha registrado una tendencia a la baja; sin embargo, si se concentra solamente

en el lapso de 2017-2022, las dos economías han tenido comportamiento en el sentido opuesto. Por un lado, el país asiático disminuyó la cifra desde 22.4% a 15.0%; por otro lado, el país azteca, de 79.8% a 81.8%, ambos en los dos años respectivos. En términos concretos, durante los últimos 6 años, China bajó su dependencia del mercado estadounidense con 7.4 puntos porcentuales y México la aumentó con 2.0 puntos porcentuales.

En cuanto a la importancia registrada por las exportaciones de las dos naciones dentro del total al nivel mundial de 2017 a 2022 (las dos barras), las de México prácticamente se encuentran estancadas, manteniendo un 2.3%, mientras que las de China subieron desde 12.8% a 14.4% respectivamente con una ganancia de 2.4 puntos porcentuales (figura 3).

Lo anterior indica que, en términos globales, el país asiático ha mejorado su posición al nivel mundial y México no la modificó su participación. En otras palabras, la pérdida de importancia registrada por las exportaciones chinas en el mercado estadounidense ha sido compensada completamente por sus envíos a los demás países. En cambio, para el país azteca, si no hubiera el alza importante del crecimiento de sus exportaciones destinadas a su vecino del norte, su participación en el comercio exterior al nivel global habría disminuido de 2017 a 2022.

De tal forma, la sustitución de los productos procedentes de China por los de México en el mercado de importación estadounidense de 2017 a la fecha, implicaría que este país registró un ritmo menos dinámico en sus exportaciones destinadas a los mercados distintos de EE. UU.; mientras que las del país asiático arrojaron un comportamiento en el sentido opuesto, pues las destinadas al mercado estadounidense han sido menos activas que las enviadas a los demás países. En otras palabras, a nivel global, las exportaciones chinas han sido más dinámicas que las mexicanas, a pesar de la caída registrada en 2022 debido a los factores mencionados anteriormente.

4. Algunas reflexiones

Los intercambios comerciales que realiza México con sus dos primeros principales socios han registrado una relación interdependiente, pues los productos procedentes del país asiático han sido incorporados en su mayoría en las plantas productivas locales, consecuentemente, mejorando su capacidad exportadora hacia el resto del mundo particularmente a su vecino del norte.

Entre todos los artículos enviados al mercado mexicano, se puede observar que, por un lado, los destinados al consumo final han reducido su importancia, mientras que los de intermedios y de capital cada vez más han aumentado su participación. Por otro lado, el contenido tecnológico de esos mismos también se ha mejorado, gracias a los avances tecnológicos logrados por China en este proceso. Por lo tanto, es difícil esperar que el alza de la capacidad exportadora mexicana pudiera desvincularse con las importaciones procedentes de la nación asiática.

La sustitución de los productos procedentes de China por los de México en el mercado de importación estadounidense de 2017 a la fecha ha sido consecuencia de múltiples factores, entre ellos destacan el surgimiento y la prolongación de las fricciones comerciales entre las dos superpotencias económicas, la persistencia en la instrumentación de sus políticas contra los brotes y rebotes de la pandemia COVID-19 por el país asiático y, finalmente, la concentración creciente de las exportaciones mexicanas en el mercado estadounidense.

Referencias

- Banco de México (2023). *Cubo de Información del Comercio Exterior - Valor en dólares*. <https://www.banxico.org.mx/CuboComercioExterior/ValorDolares/inicio>
- Banco de México (2023, 15 de junio). *Reporte sobre las Economías Regionales Enero - marzo 2023*. <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/reportes-sobre-las-economias-regionales/%7BA9E8C30B-FEBA-9FCC-6C8C-C6E8959C4888%7D.pdf>
- Banco Mundial (2023). *Global Economic Prospects, enero de 2023*. <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/254aba87-dfeb-5b5c-b00a-727d04a-de275/content>
- Abuchaibe, R. (2022). "Reshoring": por qué empresas de EE.UU. quieren volver a fabricar en el país (y la oportunidad económica que supone para México). *BBC News*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-59990036>
- Bureau of Economic Analysis (2023). *International Trade in Goods and Services*, Departamento de Comercio, Estados Unidos, 2023. <https://www.bea.gov/data/intl-trade-investment/international-trade-goods-and-services>
- Castellanos, D. (2023). Yellen propone fortalecer cadenas de suministro de EE.UU. con LatAm para frenar a China. *Bloomberg en línea*. <https://www.bloomberglinea.com/2023/11/02/yellen-propone-fortalecer-cadenas-de-suministro-de-eeuu-con-latam-para-frenar-a-china/>

- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). (2023). *International Merchandise Trade, Naciones Unidas*. <https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx>
- De la Cruz, J. L. y Veintimilla, V. (2014). Evaluación y resultados económicos del TLCAN, en el marco de la competencia comercial con China. En A. Oropeza (Coord.). *TLCAN 20 años. ¿Celebración, desencanto o replanteamiento?* (pp. 479-504). UNAM, IJU.
- DW Noticias (2023, 11 de enero), *EE. UU., Canadá y México lanzan plan para sustituir importaciones*. <https://www.dw.com/es/eeuu-canad%C3%A1-y-m%C3%A9xico-lanzan-plan-para-sustituir-importaciones/a-64347941>
- Embajada de México en China (2015). *Relación Económica*. <http://emba-mex.sre.gob.mx/china/index.php/es/la-embajada/relacion-economica>
- Fung, V. K. (2013). Governance through partnership in a changing world. En D. Elms y P. Low (Eds.), *Global value chains in a changing world* (pp. xix-xx). Nanyang Technological University (NTU), and World Trade Organization (WTO). https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/aid4tradeglobalvalue13_e.pdf
- Garrido, C. (2022). *México en la fábrica de América del Norte y el nearshoring*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Naciones Unidas.
- Hatzichronoglou, T. (1997). Revision of the High-Technology Sector and Product Classification. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers*, No. 1997/0. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/134337307632>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2022) Tabla de Correlación entre la Tarifa de la Ley de los Impuestos Generales de Importación y de Exportación (TIGIE) y el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN). <https://www.inegi.org.mx/app/tigie/>
- Kearney (2020). *Foreign direct investment confidence index*. <https://www.kearney.com/service/global-business-policy-council/foreign-direct-investment-confidence-index>
- Ley, S. (2012). Algunas reflexiones sobre el futuro de la relación México China. En E. Dussel (Coord.), *40 años de la relación entre México y China, acuerdos, desencuentros y futuro* (pp. 59-64). UNAM.
- Limas, A. (2019). Evolución y perspectiva de la relación económica México China. En A. Vargas y A. Girón (Coords.), *China y México: 45 años de relaciones diplomáticas y culturales* (pp. 81-87). UNAM.
- Liu, X. S. y González, J. (2021). El XIV Plan Quinquenal 2021-2025: reto para el nuevo modelo de desarrollo económico de China. *México y la Cuenca del Pacífico*, 10(30), 57-81. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8041412>
- Liu, X. S. (2022). Relación comercial entre China y México ante la instrumentación del nuevo modelo de desarrollo. En E. Dussel (Coord.), *50 años de relaciones diplomáticas entre México y China. Pasado, presente y futuro* (pp. 115-126). Universidad Nacional Autónoma de México. https://dusselpeters.com/CECHIMEX/Cechimex_2022_50_aniversario_relaciones_diplomaticas_Mexico_China.pdf
- Liu, X. S., Guerrero, C. y Covarrubias, G. (2020). Fricción comercial China-Estados Unidos y sus impactos sobre la relación trilateral entre México y sus dos principales socios. *The Quarterly of Latin American Economy and Trade*, (43), 26-45. <https://www.airitilibrary.com/Article/Detail/P20130521001-202012-202101070024-202101070024-26-45>

- Liu, X. S. y Covarrubias, G. (2023). Evolución de la relación comercial de México con Estados Unidos y China, 1993-2020. *Problemas del Desarrollo, Revista Latinoamericana de Economía*, 54(212), 155-179. <https://doi.org/10.22201/iiiec.20078951e.2023.212.69896>
- López Escalante, L. A. (2023, 12 de enero). *Cumbre de Líderes de América del Norte, T-MEC y solución de controversias*. Cámara de Diputados. <https://comunicacionsocial.diputados.gob.mx/revista/index.php/pluralidad/cumbre-de-lideres-de-america-del-norte-t-mec-y-solucion-de-controversias>
- Parral, R. (2023, 26 de abril). *Nearshoring. El potencial de crecimiento para México*. Cátedra SHCP 2023 de la Facultad de Economía UNAM [video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=KVkyJTzwJbQ>
- Rosales, O. (2022). El conflicto Estados Unidos-China y las perspectivas del "desacoplamiento estratégico". *El Trimestre Económico*, LXXXIX(354), 491-532. <https://doi.org/10.20430/ete.v89i354.1491>
- Secretaría de Economía (SE). (2022) *Sistema de Consulta de Información Estadística por país*. http://www.economia-snci.gob.mx/sic_php/pages/estadisticas
- Stephenson, S. (2013). *Global value chains: the new reality of international trade*. International Centre for Trade and Sustainable Development) & WEF (World Economic Forum. <https://e15initiative.org/wp-content/uploads/2015/09/E15-GVCs-Stephenson-Final.pdf>