

PROTECCIONISMO Y REDES PRODUCTIVAS GLOBALES DEL NÚCLEO DINÁMICO: IMPLICACIONES PARA MÉXICO

Sergio Ordóñez^a

Fecha de recepción: 11 de mayo de 2021. Fecha de aceptación: 6 de octubre de 2021.

<https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2022.208.69772>

Resumen. La crisis financiero-productiva global de 2007-2009 inaugura un nuevo curso proteccionista, contrario a la globalización, como proceso de formación de un nuevo espacio global correspondiente a una nueva fase de desarrollo del capitalismo, en la que el sector electrónico-informático y de las telecomunicaciones (SE-IT) constituye el núcleo dinámico de un nuevo ciclo industrial, en torno al cual se despliegan las redes productivas globales (RPGS) de mayor grado de internacionalización; México se incluye con un sector de dimensiones intermedias. Su efecto inicial sobre las RPGS del núcleo dinámico acentúa los procesos de regionalización en torno a los principales nodos mundiales de China, Alemania y Estados Unidos; con México profundizando su integración productiva y RPGS con este último y diversificando sus importaciones desde terceros países.

Palabras clave: nuevo proteccionismo; redes productivas globales (RPGS); fase y vías de desarrollo; núcleo dinámico.

Clasificación JEL: F63; O19; O14.

PROTECTIONISM AND GLOBAL PRODUCTIVE NETWORKS OF THE DYNAMIC CORE: IMPLICATIONS FOR MEXICO

Abstract. The global financial-productive crisis of 2007-2009 inaugurated a new era of protectionism, as opposed to globalization, as a process for constructing a new global space in accordance with a new phase of capitalist development. In this new context, the electronic-computing and telecommunications sector (SE-IT) constitutes the dynamic nucleus of a new industrial cycle, around which the most highly-internationalized global production networks (GPNS) operate; Mexico can be considered as owning a sector of intermediate size. The initial effect on the GPNS of the dynamic core accentuates the regionalization processes around the main world nodes of China, Germany, and the US, with Mexico deepening its productive integration and GPNS with the US and diversifying its imports from third countries.

Key Words: new protectionism; global production networks (GPNS); development stages and directions; dynamic core.

^a Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto de Investigaciones Económicas (IIEC), México. Correo electrónico: serorgu@gmail.com. Investigación realizada gracias al Programa UNAM-PAPIIT IN301519.

1. INTRODUCCIÓN

El periodo posterior a la crisis financiero-productiva global de 2007-2009 inaugura un nuevo curso proteccionista internacional, que adquiere una dimensión ofensiva con la llegada de Donald Trump a la presidencia de Estados Unidos y cuyo aspecto más visible es la guerra comercial entre ese país y China.

El nuevo curso proteccionista es liderado por Estados Unidos, no obstante ser el país paradigmático del neoliberalismo, y ese curso es contrario a la globalización, entendida como proceso de constitución de un nuevo espacio global correspondiente a la emergencia de una nueva fase de desarrollo del capitalismo –aquí denominada capitalismo del conocimiento–, en la que el sector electrónico-informático y de las telecomunicaciones (SE-IT) se convierte en el núcleo dinámico de un nuevo ciclo industrial, al articular y dinamizar el crecimiento y el comercio mundiales. Ese núcleo dinámico es, asimismo, el complejo industrial y de servicios en torno al cual se despliegan las redes productivas globales (RPGs) de mayor grado de internacionalización –proporcionando así el sustrato material principal de la globalización–, lo que incluye a México al haber desarrollado un SE-IT de dimensiones intermedias en términos comparativos internacionales.

Surge entonces la interrogante de carácter general sobre cuáles están siendo las consecuencias del nuevo curso proteccionista internacional y la guerra comercial sobre el proceso de globalización y su sustento principal en las RPGs del núcleo dinámico, lo que resulta decisivo para entender los cambios recientes, y a futuro en el despliegue espacial de las RPGs del sector; su incidencia sobre los procesos de fraccionamiento y relocalización productiva; así como sobre la dinámica del comercio internacional, su relación con los nuevos procesos de regionalización, y, en particular, con el que involucra al espacio norteamericano. De ello se derivan interrogantes particulares sobre los procesos de integración intrarregional norteamericanos en relación con los efectos sobre el despliegue productivo y espacial de las RPGs del SE-IT en México, y los nuevos desafíos y oportunidades que ello implica para el país.

Bajo esa perspectiva, en este trabajo se estudiará el efecto inicial del nuevo curso proteccionista internacional sobre las RPGs del núcleo dinámico y sus implicaciones para México. El presente estudio se organizó en cuatro secciones, además de esta introducción: en la primera, se polemiza con la visión de la llamada desglobalización con el objeto de ubicar el nuevo curso proteccionista internacional en el marco del paso del capitalismo a una nueva fase de desarrollo, el despliegue de la globalización como su dimensión espacial y la crisis del neoliberalismo como la vía de desarrollo principal de emprendimien-

to de la fase; en la segunda se estudia la guerra comercial como manifestación más visible del nuevo curso proteccionista y sus diversas artistas; en la tercera se estudian los efectos en las RPGs del núcleo dinámico a escala trans e internacional; y en la última se abordan los efectos en particular sobre las RPGs del núcleo dinámico en México y sus implicaciones para el país, después se presentan las principales conclusiones.

2. EL DEBATE SOBRE LA LLAMADA “DESGLOBALIZACIÓN” Y UBICACIÓN DEL NUEVO CURSO PROTECCIONISTA INTERNACIONAL

La noción de “desglobalización”, atribuida por *The Economist* a Bello (2002), surge a inicios del siglo XXI, en el ápice de los movimientos sociales antiglobalistas, y cobra nueva actualidad con la crisis financiero-productiva global de 2007-2009, y el periodo subsiguiente, caracterizado por una débil recuperación con un lento proceso de acumulación, bajas tasas de inversión y de ganancia, combinadas con bajas tasas de interés y altas tasas de ahorro interno en los países desarrollados (Estados Unidos, Unión Europea y Japón); situación que se profundiza con la dispersión mundial del coronavirus.

Así, en su acepción más reciente, la llamada desglobalización da cuenta de fenómenos asociados a la lenta recuperación subsiguiente a la crisis, como las desaceleraciones de los volúmenes del comercio mundial, de los flujos de inversión extranjera directa y de cartera, del financiamiento bancario internacional, y de los flujos migratorios y turísticos (García, 2019); además del declive de la hegemonía norteamericana, la emergencia del Sur global y el tránsito a la multipolaridad con China a la cabeza (Guerrero, 2014).

En general, la desglobalización supone una visión ahistórica de la globalización, al considerarla como el momento más reciente de procesos intermitentes de globalización en la historia, iniciando con la configuración del comercio internacional en torno a Holanda en el siglo XVII, en donde lo distintivo de la actual sería su carácter neoliberal –en ese sentido, y sólo en ese, se habla de globalización neoliberal–. En esa perspectiva, la visión de la desglobalización se entrecruza con las visiones del sistema mundo de Arrighi y Silver (2001) y el doble movimiento de Polanyi (1944).

En sus versiones más elaboradas –como la de Bello (2002) y otras–, la desglobalización se propone como alternativa a la globalización, que supone una reversión de los procesos de integración mundial y una vuelta a las economías nacionales que crecen a partir de la demanda interna inspiradas

en el keynesianismo, combinado con reivindicaciones progresistas de los movimientos antiglobalistas como la redistribución del ingreso, reducción de la inequidad social y redistribución de la tierra como condición de un mercado interno dinámico; economías mixtas que incluyan cooperativas comunitarias, empresas privadas y empresas estatales (excluyendo, por supuesto, empresas transnacionales); la extensión del principio de subsidiaridad a la economía; o el control de la sociedad civil sobre las empresas y el Estado (Bello, 2009; Guerrero, 2014).

La ahistoricidad de la visión de la desglobalización no le posibilita entender a la globalización como la dimensión espacial específica de una nueva fase de desarrollo del capitalismo. El concepto de fase de desarrollo da cuenta de una dimensión histórico-espacial más concreta en relación con el concepto de modo de producción introducido por Marx, y se refiere a unidades cambiantes entre economía, política, ideología, cultura e instituciones, y sus respectivas espacialidades, las cuales constituyen fases histórico-espaciales de desarrollo en el seno del modo de producción, que implican la “superación momentánea de los límites inmanentes al modo de producción capitalista” en la visión de Chesnais (2002, p. 1) y Ordóñez (2021a).

El fundamento material de las fases de desarrollo son las revoluciones tecnológico-industriales, que implican la existencia de ciclos industriales diferenciados particularmente por su núcleo dinámico, o complejo productivo articulador y dinamizador de la producción, el crecimiento y el comercio mundial en cada fase de desarrollo. Así, la revolución tecnológica-industrial de la electrónica-informática y de las telecomunicaciones constituye el sustrato material del capitalismo del conocimiento como nueva fase de desarrollo emergente desde los años ochenta del siglo xx, en donde los procesos de conocimiento, aprendizaje e innovación cobran una inédita preeminencia económica y se constituyen en la fuerza productiva principal; y a la cual corresponde un nuevo ciclo industrial cuyo núcleo dinámico lo constituye el SE-IT (Ordóñez, 2004).

Por consiguiente, la globalización se refiere al proceso de constitución de un nuevo espacio global, resultado de la transformación de la geografía nacional-céntrica y territorialmente integrada del espacio estatal, por la geografía global y territorialmente integrada del capital, lo que invierte los términos de esa relación de transformación geográfica prevaleciente en la fase de desarrollo precedente del fordismo-keynesianismo (Brenner, 2004, p.16).

De tal manera que, la globalización tiene su fundamento en la superposición y un creciente peso específico sobre la configuración del espacio mundial de una nueva división interindustrial del trabajo (NDIIT), en relación con la

(antigua) división internacional del trabajo, a la que correspondía una disputa multinacional en la que el capital competía a partir de su implantación en los diversos espacios nacionales.

La NDIIT, a su vez, se sustenta en el proceso de valorización del conocimiento como nueva contratendencia a la caída tendencial de la tasa de ganancia, propia de la nueva fase de desarrollo, puesto que el proceso de valorización del conocimiento, considerado en el ámbito de la red de valor, supone que las empresas que logren valorizar las actividades de mayor contenido en conocimiento serán las que se beneficien en mayor medida de la nueva posibilidad de contrarrestar la tendencia decreciente de la tasa de ganancia¹ (véase Ordóñez, 2004 y 2009).

En ese sentido, la NDIIT permite a las empresas la búsqueda de la valorización del conocimiento por medio de la separación y dispersión territorial de las etapas del ciclo productivo, consistentes en la concepción y el diseño de procesos o productos –concentrados en empresas OEM y ODM²–, por una parte, y la manufactura y los servicios de soporte asociados a ella –concentrados en empresas CM y CS³–, por la otra. Tal proceso se desarrolla por medio de un amplísimo proceso de relocalización productiva y subcontratación internacionales (*offshoring-outsourcing*), y el consiguiente despliegue de RPGs como soporte material del nuevo espacio global.

Pero existen diferentes modalidades nacionales y de grupos de países de emprendimiento de la fase, o vías de desarrollo,⁴ con comportamientos diferentes

¹ La misma idea de fondo se encuentra implícitamente presente en las constataciones sobre el nuevo tipo de empresa “modelo”, por parte de la literatura sobre el capital humano (Stewart, 1997; Drucker, 1994; Castells, 1999, etcétera), y las causas del despliegue mundial de la nueva división interindustrial del trabajo en los años noventa (Emerald Group Publishing Limited, 2019). Autores como Borrus y Stowsky (1997), Ernst (1998) y Quinn y Hilmer (1994) concluyen que, especializándose en el diseño del producto, las empresas disminuyen considerablemente su inversión en maquinaria y equipo.

² De acuerdo con la terminología empresarial, poco precisa en las actividades de especialización de estos tipos de empresas: *Original Equipment Manufacturing* y *Original Design Manufacturing*.

³ Empresas contratistas de manufactura (*Contract Manufacturing*) y contratistas de servicios (*Contract Servicing*).

⁴ El concepto se retoma de Marx, pero adaptado a un horizonte temporal del capitalismo considerado en términos de sucesión de fases de desarrollo. Marx distingue entre la vía *farmer* (progresista) de desarrollo del capitalismo, basada en la disolución de la propiedad terrateniente y la constitución de la pequeña propiedad capitalista, seguida por países como Inglaterra o Estados Unidos, y la vía *yunker* (reaccionaria), caracterizada por la transformación de la gran propiedad terrateniente en gran propiedad capitalista, que se acompaña de un intervencionismo estatal más activo y coercitivo (sustitución de la clase por el Estado) en la acumulación originaria, seguido por países como Alemania y Rusia, posteriormente. Para profundizar al respecto, véase Ordóñez (2021a).

del ciclo industrial, capacidades articuladoras y dinamizadoras claramente diferenciadas de su núcleo dinámico, y configuraciones productivo-espaciales diversas de las RPGs en torno a éste. Se puede reconocer la existencia de cuando menos tres vías de desarrollo operantes en la actualidad: el neoliberalismo como vía de desarrollo predominante, la vía escandinava y la de los países asiáticos.

No es el objetivo profundizar aquí en el estudio de las diversas vías de desarrollo, sólo se abordarán los aspectos distintivos del neoliberalismo, en tanto que proporciona la trama socio-espacial e institucional predominante en la nueva fase de desarrollo, y cuya proyección supranacional configura la globalización en su modalidad neoliberal y unipolar. De este modo, no sólo se estará en grado de precisar conceptualmente esta última en términos del debate con la visión de la desglobalización, sino también de comprender el marco en el que se abre paso el nuevo curso proteccionista internacional (para un estudio en profundidad de las diversas vías de desarrollo, véase Ordóñez, 2021a).

El neoliberalismo, como vía predominante, puede ser entendido como un proceso de liberalización de las fuerzas materiales y “espirituales” del capital, bajo los nuevos fundamentos de la revolución tecnológico-industrial de la electrónica-informática y las telecomunicaciones, y la transnacionalización del capital, lo que explica su enorme capacidad transformadora en el terreno tecnológico-productivo y financiero, y en la reconfiguración del espacio mundial a partir de los años ochenta del siglo xx (Ordóñez, 2021a).

La liberalización de las fuerzas materiales y “espirituales” del capital tiene lugar en el seno de la trama socio-espacial e institucional emergida del New Deal resultante en el fordismo-keynesianismo en Estados Unidos, y que en la segunda posguerra se extendería bajo modalidades nacionales propias al conjunto de países avanzados de Occidente, asumiendo en América Latina la forma específica de un corporativismo de Estado en torno al proyecto histórico de la industrialización por sustitución de importaciones.

Sin embargo, el proceso de liberalización implicó una ruptura de los antiguos compromisos históricos distributivos y, en cierta medida, de los corporativos también, con las clases y los grupos subalternos del fordismo-keynesianismo y la sustitución de importaciones en América Latina; así como de la centralidad espacial de la escala nacional, además de un intento de dimensiones históricas de asimilación de aquellas clases y grupos sociales unilateralmente a la racionalidad del capital, a partir de su derrota, y sin la incorporación de objetivos históricos y elementos suyos (Ordóñez, 2021a).

La liberalización de las fuerzas del capital en su proyección en los espacios trans, supra e internacional trae consigo la conformación de la globalización en su modalidad neoliberal y unipolar, consistente en la racionalización del complejo institucional del Sistema de Hegemonía de Estados (SHE) dirigido por Estados Unidos –constituido en su parte económica por el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial, la Organización Mundial del Comercio (OMC)– y la imposición del dólar como moneda y medio de pago internacional, que pasan a operar como vehículos de la libre expansión del capital transnacionalizado en sus formas funcionales financiera, productiva y mercantil en el nuevo espacio global.

La racionalización del complejo institucional del SHE de Estados Unidos, se complementa con la superposición de una nueva construcción institucional constituida por las redes económicas y políticas globales (RE-PG's) (en las que los organismos de financiamiento internacional y las empresas trasnacionales juegan un rol destacado), que tienen su fundamento en el despliegue de las RPGs y atraviesan transversalmente a los Estados nacionales, reasignando competencias, recursos y funciones a agentes de escalas trans, supra y sub nacionales; promoviendo así una nueva espacialidad “glocalizadora”, consistente en la tendencia a la articulación/subordinación directas de las escalas regional y local respecto de las escalas trans y supranacionales, sin la mediación de la escala nacional, por lo que el proceso implica la tendencia a la fragmentación y el desmantelamiento de los espacios nacionales (Fernández, 2017, p. 29).

Bajo esta perspectiva, la liberalización de las fuerzas del capital en el marco de la revolución tecnológica-industrial de la electrónica-informática y las telecomunicaciones es, ante todo, liberalización de las fuerzas del capital financiero en sí mismo y en relación con las otras formas funcionales del capital, al constituir la forma más fluida y volátil, al mismo tiempo que la más acorde a la naturaleza del capital que se valoriza (Marx, 1894).

Lo anterior posibilitó el desarrollo de un nuevo capital financiero a partir de la informatización y consecuente automatización e incremento inusitado de la velocidad de la circulación dineraria, con la consecuente ampliación de la esfera de valorización financiera, que trajo consigo la diversificación y el carácter más complejo de los nuevos instrumentos y agentes financieros (Dabat, 2009). En tales condiciones, el nuevo capital financiero se constituyó en un inicio como una enorme palanca para el despliegue mundial de una nueva base tecnológica-productiva hasta la crisis del índice NASDAQ de 2001-2002 (Ordóñez, 2018, p. 209).

Posteriormente, tal proceso devendría en una autonomización del capital financiero respecto al capital productivo, la formación de una enorme plétora

de aquél y el predominio de prácticas especulativas y parasitarias, que llevaron a un proceso de desvinculación y disfunción del capital financiero respecto de los requerimientos de la acumulación real (Carcanholo, 2011); expresando, a su vez, una profunda disociación entre el proceso de apropiación de valor y su generación (Choonara, 2018), lo que alcanzó su punto extremo y derivó en la crisis financiero-productiva global de 2007-2009.

Por consiguiente, fue una expresión de crisis del neoliberalismo como vía predominante de la nueva fase de desarrollo, mas no de la fase en sí, que se encuentra articulada con el cambio geoeconómico-político mundial orientado a una nueva modalidad multipolar de la globalización, resultado del desplazamiento del centro dinámico de la economía mundial al Este asiático, la irrupción de China y los BRICS (Brasil, Rusia, India y Sudáfrica), en donde las relaciones de fuerza Norte-Sur se vieron modificadas de la mano de un inédito crecimiento reciente del Sur global (convertido hasta hace poco en la principal fuente de dinamismo de la acumulación a nivel mundial) (Ordóñez y Sánchez, 2016; Fernández, 2017).

Lo anterior constituye el marco del nuevo curso proteccionista internacional en donde se pueden distinguir dos momentos: uno de carácter defensivo posterior a la crisis de 2007-2009; y un segundo de carácter ofensivo que tuvo lugar a partir de 2017 con la llegada de Donald Trump a la presidencia de Estados Unidos.

En el primer momento, contrario a la retórica comercial multilateral, los países desarrollados y en desarrollo emprendieron respuestas proteccionistas de tipo defensivo ante la crisis financiero-productiva global: “poco después del compromiso hecho por los líderes del G20 el 15 de noviembre de 2008 de ‘abstenerse de erigir nuevas barreras a la inversión o el comercio de bienes y servicios, imponiendo nuevas restricciones a las exportaciones o poniendo en práctica medidas incompatibles con la OMC para estimular las exportaciones’, 17 de los 20 países anunciaron medidas proteccionistas” (Gamberoni y Newfarmer, 2009), incluidas en los paquetes de estímulos económicos (Busième *et al.*, 2012, p. 2). Ese curso proteccionista inicial alcanza su punto más alto en 2013 para después declinar (Deutsche Bundesbank, 2017).⁵

El segundo momento inicia con la llegada de Trump a la presidencia, es entonces que Estados Unidos busca repositionarse geoeconómica y políticamente replegando su hegemonía internacional para priorizar el apuntalamien-

⁵ Después de un incremento temporal en 2013, el número de nuevas restricciones al comercio adoptadas por los países del G20, que realizan la mayor parte del comercio mundial, ha sido relativamente estable (Deutsche Bundesbank, 2017, p. 2).

to de sus bases nacionales de expansión, bajo la fórmula (contradictoria) de un “neoliberalismo-nacionalista”, que consiste en una profundización de las políticas neoliberales en el espacio nacional (desregulaciones financiera, ambientales y a industrias ligadas a fuentes energéticas fósiles, reducciones impositivas empresariales, marcha atrás en la neutralidad de internet, etcétera), combinadas con una defensa e intento de redespliegue de ese espacio en la escala internacional, resultante en el segundo momento –ahora de carácter ofensivo– del curso proteccionista, que se complementa con la formulación de un proyecto de inversión en infraestructura nacional, iniciativas de reposicionamiento estatal en la formulación y promoción de tecnologías de punta como las redes 5G y los semiconductores, el cierre de fronteras a la inmigración y un nuevo discurso xenofóbico.

El aspecto más visible en la actualidad del nuevo curso proteccionista internacional es la guerra comercial desatada inicialmente por Estados Unidos en el marco del “neoliberalismo nacionalista”.

3. LA GUERRA COMERCIAL Y SUS DIVERSAS ARISTAS

Si bien en la actualidad la guerra comercial se centra en particular en contra de China, en un inicio se enfocó en contra de los aliados más cercanos de Estados Unidos, como Corea del Sur en el primer episodio de las celdas solares y lavadoras; y, luego, en el segundo episodio, en contra de los países de la Unión Europea, Canadá, Japón y Australia, además de México como importante socio comercial. Así, el 1º de marzo de 2018 Estados Unidos impuso aranceles de 25% sobre las importaciones de acero y 10% sobre las de aluminio, cubriendo un valor de US\$48 mil millones, que afectarían en mayor grado a los países antes señalados, ya que únicamente 6% de las importaciones de acero y aluminio provenían de China, derivado de las medidas *antidumping* impuestas por la administración anterior. Esas medidas corrían paralelamente a la imposición de aranceles de salvaguarda sobre celdas solares valoradas en US\$8 500 millones y ciertas lavadoras junto a sus partes valoradas en US\$1 800 millones, lo que afectaba particularmente a China en una de las tecnologías de punta con las que pretendía ponerse a la vanguardia (energía solar), además de otro aliado como lo es Corea del Sur (Peterson Institute for International Economics [PIIE], 2020).

Tabla 1. Las cuatro batallas de la guerra comercial y el primer acuerdo

Batalla #1: Celdas solares, lavadoras y sus partes	22/enero/2018: la administración de Trump impone aranceles de salvaguarda sobre las celdas solares importadas valoradas en US\$8 500 millones y ciertas lavadoras junto con sus partes valoradas en US\$1 800 millones.	14/agosto/2018: China registra una disputa formal ante la OMC alegando que los aranceles a las celdas solares han dañado sus intereses comerciales.		
Batalla #2: Acero y aluminio	2/abril/2017: Trump solicita investigación para concluir si las importaciones de acero y aluminio son una amenaza para la seguridad de EU.	1/marzo/2018: EU anuncia la aplicación de aranceles futuros para todos los socios comerciales del 25% sobre el acero y 10% sobre el aluminio, afectando principalmente a Canadá, México, Japón y la UE.	8/marzo/2018: EU exonera a Canadá y México de los aranceles, mientras se mantienen las negociaciones del nuevo tratado.	22/marzo/2018: Trump amplía la exoneración de aranceles a la UE, Corea del Sur, Brasil, Argentina y Australia.
	28/marzo/2018: Corea recibe una exoneración permanente para el acero a cambio de limitar sus exportaciones a 2.68 millones de toneladas de acero, implicando un recorte del 21.2% en sus exportaciones del 2017.	30/abril/2018: EU anuncia que las exoneraciones de aranceles para la UE, Canadá y México se extienden al 1º de junio del 2018.	1/junio/2018: se eliminan las exenciones para la UE, Canadá, México y los aranceles del 25% para el acero y 10% para el aluminio son introducidos a casi 50% de las importaciones de acero y aluminio que realiza EU.	16/julio/2018: EU registra disputas separadas con China, Canadá, México, Turquía y la UE por sus medidas recíprocas sobre el aluminio y acero.
	15/noviembre/2018: las importaciones de acero de EU se expanden 2.2%, mientras que las importaciones procedentes de los países menos desarrollados tienen una caída del 12.1%.	20/diciembre/2018: con siete meses de aranceles se estima que hay un alza en los precios del acero dentro de EU y han impulsado la creación de 8 700 empleos.	17/mayo/2019: EU elimina los aranceles sobre el acero y aluminio de Canadá y México después de constatar avances en la ratificación del nuevo tratado conocido como USMCA o T-MEC.	
Batalla #3: Prácticas comerciales desleales y propiedad intelectual	3/abril/2018: EU anuncia que alrededor de 1 333 productos recibirán un arancel del 25% representando US\$46 200 millones. Los sectores más afectados son maquinaria, aparatos mecánicos y equipo eléctrico.	15/junio/2018: China anuncia que aplicará aranceles sobre \$US34 mil millones de importaciones americanas y otros US\$16 mil millones restantes de manera gradual.	15/junio/2018: EU ajusta la lista de productos que recibirán aranceles del 25%. La lista se enfoca en bienes intermedios y de capital.	10/julio/2018: EU presenta los aranceles adicionales del 10% impuestos sobre importaciones con un valor de US\$200 mil millones. Los bienes intermedios en áreas de computación y autopartes ocupan 47% de la lista. Los equipos de teléfono, computadoras, muebles, lámparas y maletas un 50%.

	13/agosto/2018: EU aprueba una ley de defensa sobre el presupuesto que implementa dos medidas importantes para monitorear la IED, tanto entrante como saliente, conocido como FIRMA que revisa la inversión en su totalidad y ECRA que monitoreo las transferencias tecnológicas.	1/diciembre/2018: Donald Trump y Xi Jiping anuncian que no se aumentará la tasa de aranceles el 1º de enero que ya se había anunciado.	15/febrero/2019: con medio año de aranceles 14.9% de importaciones estadounidenses se ven afectadas. Los países más afectados son China, Canadá, Corea del Sur, México y la UE.	24/febrero/2019: Trump anuncia que el aumento de aranceles que se implementaría el 1º de marzo ha sido desplazado indefinidamente, mientras se mantienen las negociaciones con China.
<i>Batalla #4: El sector automotriz como una amenaza de seguridad nacional</i>	5/mayo/2019: EU anuncia un aumento de los aranceles aplicados a importaciones chinas con un valor de US\$200 mil millones del 10 al 25%.	13/mayo/2019: China anuncia que realizará diversos aumentos a los aranceles ya impuestos con un rango de 5 a 25% a las importaciones de EU con un valor de US\$60 mil millones.		
	27/agosto/2018: EU y México anuncian un acuerdo preliminar que posiblemente reemplazará al TLCAN.	30/noviembre/2018: se firmal el T-MEC por EU, Canadá y México.	17/mayo/2019: el presidente Trump retrasa la aplicación de aranceles sobre el sector automotriz europeo después de que la secretaria de Comercio recomendó acciones para ajustar importaciones de la industria automotriz para proteger la seguridad nacional.	
<i>Acuerdo comercial China-EU</i>	15/enero/2020: EU y China firman la fase 1 del acuerdo comercial.	Desgravación arancelaria: EU acordó reducir los aranceles de 120 mil millones de productos chinos a la mitad, a 7.5%.	Propiedad intelectual: China acordó endurecer la protección de los secretos comerciales y evaluar las sanciones penales por apropiación indebida de "secretos comerciales intencionales".	Servicios financieros: se eliminan las barreras para ayudar a instituciones bancarias, aseguradoras y otras compañías de servicios financieros de EU a expandirse al mercado chino.
	Compras: los compromisos incluyen US\$52 mil millones en compras adicionales de energía, US\$78 mil millones en adquisiciones adicionales de manufacturas, US\$32 mil millones en más productos agrícolas y US\$38 mil millones en servicios.	Secretos comerciales: el acuerdo dice que las empresas estadounidenses que operan en China deberían poder operar "abierta y libremente" sin presión para transferir su tecnología a socios comerciales extranjeros, también se aprobó la creación de una oficina de resolución de disputas comerciales.	Manipulación de divisas: China se compromete a no devaluar su moneda ni realizar una intervención persistente en su mercado de divisas.	Tecnología: se proyecta un crecimiento a US\$37.9 mil millones de la categoría de servicios tecnológicos, que incluye cargos por servicios relacionados con la computación en la nube y el uso de propiedad intelectual.

Fuente: elaboración propia con información de PIIE (2020, 8 de febrero). <https://www.piie.com/sites/default/files/documents/trump-trade-war-timeline.pdf>

A partir de ahí, poco a poco van quedando exonerados aliados y socios comerciales,⁶ para ir centrando la guerra comercial en contra de China, cuyos episodios más importantes se muestran en tabla 1.

El tercero y cuarto episodios, sobre prácticas comerciales y propiedad intelectual, y la industria automotriz, respectivamente, están directamente dirigidos en contra de China hasta el arribo a un primer acuerdo con ese país en enero de 2020, e implican compromisos de importación de productos norteamericanos muy difíciles de cumplir en la coyuntura posterior que se abre por la crisis del coronavirus.

Contrario al propósito de reposicionar el espacio nacional de Estados Unidos en el espacio global, la guerra comercial tiene efectos *boomerang* sobre la propia economía norteamericana, perjudica efectivamente a China y al conjunto de la producción y el comercio mundiales, y sólo beneficia a determinados países que actúan como sustitutos tanto de Estados Unidos como de China en su comercio recíproco, entre ellos México.

Entre los efectos *boomerang* se encuentran los que se detallan a continuación.

- 1) *Sobre la competitividad de las exportaciones de Estados Unidos.* China pasa a ser el primer proveedor de *inputs* en las exportaciones de Estados Unidos en 2015 con 18.5% del total del contenido foráneo incorporado (10.9% en 2011). Las principales actividades importadoras de contenido foráneo en sus RPGs son el comercio al mayoreo y menudeo (12% del total de contenido foráneo), otros servicios empresariales (12%) y productos químicos (6%). Además, China se consolida como el primer país proveedor de servicios en las exportaciones manufactureras norteamericanas en 2015 (1% del valor total de las exportaciones manufactureras), siendo los principales servicios incorporados en aquéllas el comercio al mayoreo y menudeo, otros servicios empresariales y servicios financieros. Asimismo, China es el principal proveedor de servicios en las exportaciones totales (0.6% del total de contenido foráneo incorporado) (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2016 y 2018), por lo que el incremento de los aranceles a las importaciones de manufactureras y de servicios de China encarece las exportaciones de Estados Unidos.

⁶ El 8 de marzo de 2018, Trump anunciaba la exoneración de Canadá y México mientras se mantenían las negociaciones que darían lugar al T-MEC, implicando un tercio de las importaciones totales de acero y aluminio. El 22 de marzo 2018 se amplían las exoneraciones a la Unión Europea, Corea del Sur, Brasil, Argentina y Australia, lo que implicaba que dos tercios de las importaciones de acero y aluminio no tendrían aranceles.

- 2) *Sobre el nivel de precios en Estados Unidos y la capacidad de consumo interna.* Estados Unidos es el principal destino de las exportaciones chinas, y tiene lugar un incremento en la proporción del contenido nacional chino de las exportaciones a ese país de 65.3 a 82.5% de 2011 a 2015, lo que representa un incremento de su participación en el total del contenido nacional exportado de 13.5 a 18.2% (OCDE, 2016 y 2018),⁷ por lo que un encarecimiento de las importaciones chinas incrementa el nivel de precios y disminuye la capacidad de consumo norteamericano.
- 3) *Sobre nivel de empleo en Estados Unidos.* Feenstra y Sasahara (2017) muestran que el total de empleos perdidos por el comercio con China son 2 millones de 1995 al 2011, 1.4 millones en la manufactura y 600 mil en los servicios; sin embargo, la expansión de exportaciones manufactureras totales de Estados Unidos, en el mismo periodo, implicó una creación de 3.7 millones de empleos, 2 millones en la manufactura, 500 mil en las industrias de recursos mineros o energéticos y 1.2 millones en los servicios relacionados, además otras actividades relacionadas con China generaron 2.8 millones de empleos en los servicios, lo que implica que la industria tuvo una creación neta de 1.7 millones de empleos y el comercio total neto de 4.5 millones de empleos, por lo que la reducción del comercio con ese país se traduce en pérdida neta de empleos en Estados Unidos.

Además, se cuenta con los siguientes efectos negativos sobre la producción y el comercio mundiales, y sobre el comercio entre Estados Unidos y China: asumiendo un incremento de aranceles en Estados Unidos de 25% y una respuesta retaliatoria de China de 50% –factible en enero de 2019–, el impacto estimado sobre el Producto Interno Bruto (PIB) mundial en 2019 era una caída de 0.7%, lo que implicaba que la economía global crecería únicamente 2.8% en 2019 (al final creció sólo 2.4%); China sería el país más afectado con una caída de 0.9% en su pronóstico de crecimiento, seguida de cerca por la Unión Europea por los efectos financieros indirectos, con una caída de 0.8%, y luego por Estados Unidos con 0.4% (World Economic Forum [WEF], 18/I/2019).

⁷ A siete meses de la imposición de aranceles (20 de diciembre de 2018), se estimaba un alza de 9% en el precio del acero en Estados Unidos y la creación de 8 700 empleos, lo que representa que cada empleo generado por la industria a partir de esos aranceles costó a los consumidores de acero US\$650 mil. En términos agregados, la industria del acero estadounidense vio una ampliación de US\$2 400 millones en ingresos brutos, mientras que los usuarios de acero constataron una ampliación de US\$5 600 millones en su gasto, siendo el diferencial lo que percibe el gobierno.

Otra arista de la guerra comercial son sus efectos sobre las relocalizaciones productivas internacionales y la reconfiguración espacial de las RPGS, donde existen previsiblemente países ganadores y perdedores. Entre los ganadores se encuentran países como Vietnam, México, Tailandia, Malasia e Indonesia. Por ejemplo, Nidec Motor Corporation anunció que reubicaría la producción de motores y aire acondicionados fuera de China hacia México, con una inversión de US\$178 millones duplicando su capacidad productiva en ese país para marzo de 2019 (lo que ocurrió hacia noviembre de ese año). Por su parte, Panasonic anunció, unas semanas antes, que su producción de estéreos para automóviles también la transferiría de China (Suzhou y Shenzhen) a Tailandia, Malasia y México (Global Trade Analysis Projec [GTAP], 2020).

Adicionalmente, países como Indonesia y Tailandia podrían verse beneficiados como posibles sustitutos de exportaciones chinas de productos del SE-IT: el primero por su rol dentro de la cadena valor como proveedor medio; y el segundo dado el crecimiento reciente de las exportaciones del SE-IT, combinado con iniciativas como Tailandia 4.0 y el corredor económico del Este que intentan impulsar la industria de “alto valor agregado” en el país. Asimismo, países como Vietnam con presencia de empresas OEM que también se encuentran en China, como Samsung e Intel, además de su fuerte crecimiento por el dinamismo del mercado interno, muy probablemente atraerán inversiones que antes de la guerra se habrían dirigido a China (GTAP, 2020).

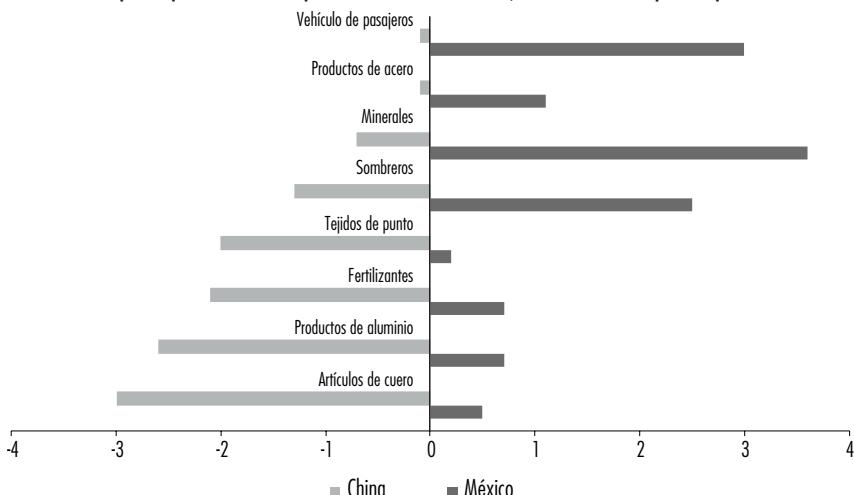
Un proceso paralelo es la internacionalización de la producción de empresas chinas para evitar los aranceles y la configuración de nuevas RPGS del SE-IT hacia países como México y Vietnam. TCL Electronics Holding Limited, originario de Guangdong, impulsaría las operaciones de su planta de televisores en México, buscando doblar su producción de 2 a 4 millones; mientras Goer-Tek, elaborador de los iPods de Apple, ya transfirió operaciones a Vietnam (GTAP, 2020).

Entre los posibles perdedores se encuentran países como Corea del Sur, Taiwán y Japón, en tanto que sus exportaciones de productos del SE-IT incorporan componentes chinos (OCDE, 2016 y 2018), o Filipinas, dado que provee 16.9% de las importaciones de productos en las cadenas de valor del sector realizadas por China que luego se exportan.

Sin embargo, a pesar de los procesos de relocalización productiva derivados de la guerra comercial, Estados Unidos no se ve beneficiado en lo fundamental, ya que alrededor de un tercio de las empresas extranjeras operando en China se encuentran analizando planes de relocalización, pero únicamente 6% consideraban su instalación en Estados Unidos.

Figura 1. México recoge las exportaciones cuando China resbala.

Cambio en la participación de las importaciones totales de EU, 2017-2018 (en puntos porcentuales)



Fuente: elaboración propia con datos de la Oficina de Censo de Estados Unidos (2020). Importaciones de Estados Unidos. <https://www.census.gov/en.html>

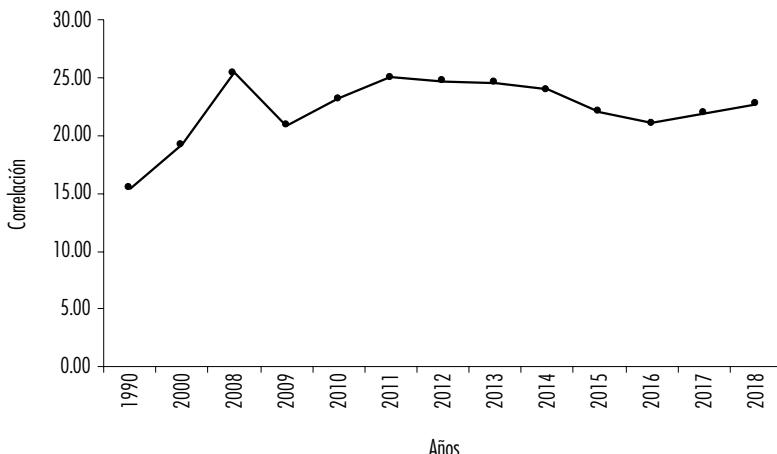
Finalmente, México incrementó sus exportaciones a Estados Unidos en 10% durante 2018, en gran parte debido al aumento del consumo en ese país y los efectos de arrastre sobre la producción en México, pero también a un proceso de sustitución de exportaciones chinas, ante el incremento de los aranceles (véase figura 1).

4. GUERRA COMERCIAL Y SU EFECTO (INICIAL) SOBRE LAS RPGS DEL SE-IT

En el periodo previo a la crisis, el proceso de internacionalización de la producción mundial se profundizó, ya que el coeficiente de exportaciones de productos sobre la producción mundial había aumentado de 15 a 19% de 1990 a 2000, y luego a 25.4 en 2008 (véase figura 2).

La figura 2 indica que la tendencia al estancamiento se acompaña de una disminución del comercio mundial en relación con la producción, donde el efecto del nuevo curso proteccionista fue mayor en su momento defensivo (el coeficiente de exportaciones disminuyó a 24.5% en 2013), en relación con el momento ofensivo a partir de 2017, donde el coeficiente de exportaciones siguió en aumentando, en el marco de una tendencia a la disminución a partir de 2014, relacionada con la crisis de la deuda europea y la desaceleración china.

Figura 2. Coeficiente de exportaciones de productos sobre PIB mundial, años seleccionados (%)



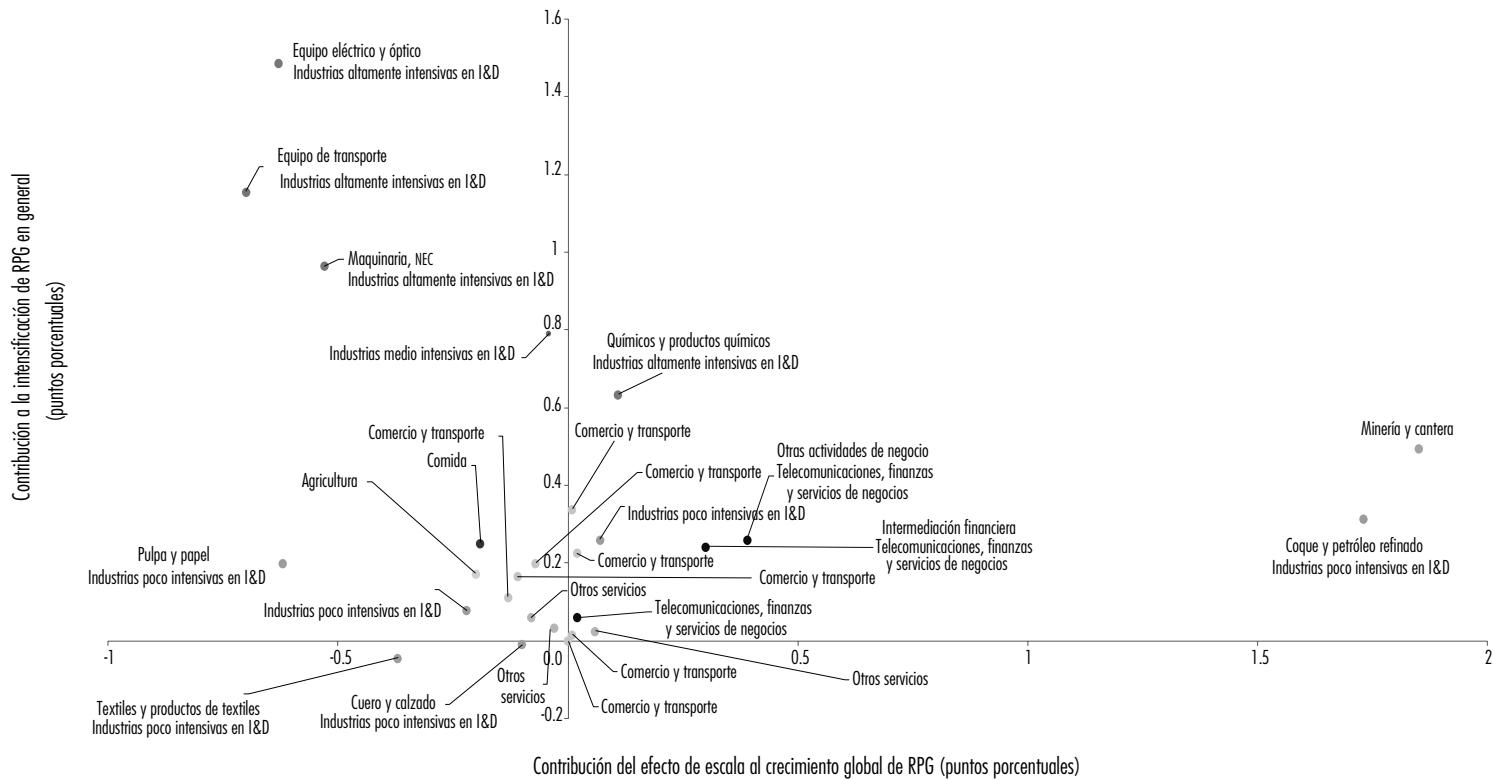
Fuente: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD?end=2018&start=1990>

<https://timeseries.wto.org/>

Por otra parte, acorde con su carácter de núcleo dinámico del nuevo ciclo industrial, el SE-IT constituye el complejo manufacturero y de servicios mayormente internacionalizado, y, por consiguiente, las RPGs en torno a él como el principal sustrato material de la globalización, lo que se expresa en su contribución comparativa en relación con otras actividades, tanto a la intensificación en la formación de RPGs, como a su extensión, de 1995 a 2011, como se observa en la figura 3.⁸

⁸ La base de datos WIOD 2013 se utiliza porque ofrece una clasificación sectorial más fina que Eora26. Además, la versión 2013 (que abarca 1995-2011) se utiliza en lugar de la última versión 2016 (que abarca 2001-2014) para comparar el cambio en la participación de RPGs en la década de 2010 con la de la década de 1990. La medida de participación de RPGs refleja la participación de las exportaciones de un país que fluyen a través de al menos dos fronteras. Se calcula como la participación de las exportaciones de RPGs en las exportaciones internacionales totales. Las exportaciones de RPGs incluyen transacciones en las que las exportaciones de un país incorporan el valor agregado que previamente importó del extranjero (participación de RPGs hacia atrás), así como las transacciones en las que las exportaciones de un país no se absorben completamente en el país importador y, en cambio, se incorporan a las exportaciones del país importador a terceros países (participación RPGs avanzada). Las 35 industrias de WIOD 2013 se clasifican en nueve grupos industriales (véase Banco Mundial, 2019): (1) agricultura, caza, silvicultura y pesca (CIIU Rev. 3 código 01T05); (2) alimentos (CIIU Rev. 3 código 15T16); (3) minería y canteras (CIIU Rev. 3 código 10T14); (4) industrias altamente intensivas en I&D (CIIU Rev. 3 códigos 24, 29T34, 352,

Figura 3. Sectores que impulsaron la expansión global de las RPGs de 1995 a 2011



Fuente: equipo WDR 2020, utilizando datos de la base de datos de lanzamiento de WIOD 2013. Tomado del Informe sobre el Desarrollo Mundial 2020, p. 28.

El SE-IT, representado en la figura 3, en parte por el equipo eléctrico y óptico, es un complejo productivo intensivo en Investigación y Desarrollo (I&D) con la mayor contribución a la intensificación en la formación de RPGs, por arriba de actividades como el equipo de transporte y la maquinaria industrial, lo que se complementa con la contribución hacia el extremo derecho de la figura de las telecomunicaciones a la formación extensiva (efecto de escala) de RPGs. En ese extremo las actividades de mayor contribución son minería y extracción, y producción de coque y refinación de petróleo.

Las RPGs del SE-IT están compuestas por tres nodos de suministro y demanda principales en Europa Occidental, el Este asiático y Norteamérica, y sus cambios más significativos de 2000 a 2017, algunos de los cuales probablemente se profundizarán como resultado del nuevo curso proteccionista internacional (véanse figuras 4 y 5):

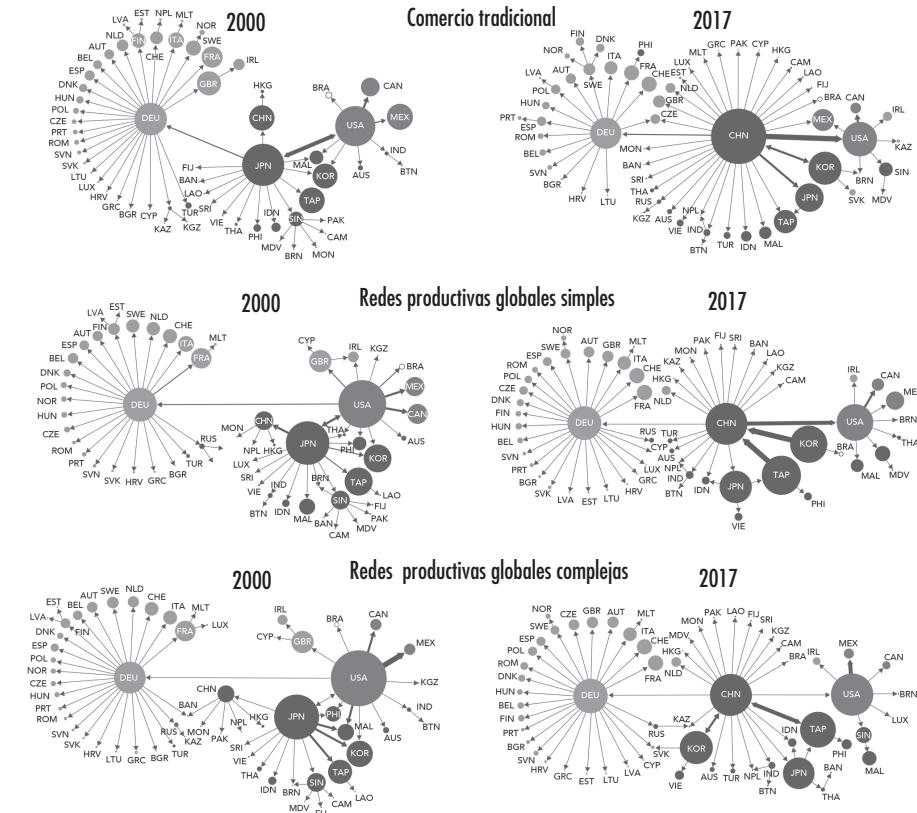
1) China pasa a ser el centro integrador del comercio y las RPGs de Asia, tanto en términos de suministro (figura 4) como de demanda (figura 5) de valor agregado, desplazando de ese posicionamiento a Japón en términos de proveeduría regional de valor agregado y multiplicando el despliegue de sus RPGs en el proceso a países europeos y euroasiáticos, tanto en el suministro como en la demanda de valor agregado internacional. Estados Unidos constituía el centro integrador de la demanda de valor agregado de las RPGs asiáticas en términos del comercio tradicional (valor agregado nacional incorporado a un producto final exportado) y de las RPGs simples; esto es, valor agregado nacional incorporado a un producto intermedio exportado que se procesa y se convierte en producto final, y es consumido, en el país de destino (valor agregado exportado es incorporado en la producción del país de destino atravesando frontera una sola vez). En las RPGs complejas, esto es, cuando el valor agregado nacional se incorpora a un producto intermedio que se exporta y procesa en el país de destino, y se vuelve a exportar para subsiguientes transformaciones (y exportaciones) o para consumo final (el valor agregado exportado atraviesa frontera cuando menos dos veces), las RPGs asiáticas se encontraban desintegradas en dos

353, 359); (5) industrias medianas intensivas en I&D (ciiu Rev. 3, código 25T28, 351, 37); (6) industrias con bajo consumo de I&D (ciiu Rev. 3 códigos 17T23, 36); (7) comercio y transporte (ciiu Rev. 3 códigos 50T52, 55, 60T63); (8) servicios postales y de telecomunicaciones, financieros y comerciales (códigos ciiu Rev. 3 64, 65T67, 71T74); y (9) actividades inmobiliarias, servicios públicos, construcción y otros servicios (ciiu Rev. 3 códigos 70, 75, 80, 85, 90T93, 95, 40, 41, 45). ciiu = Clasificación industrial estándar internacional; NEC = no clasificado en otra parte; I&D = Investigación y Desarrollo.

centros subregionales: el primero en torno a la demanda de Malasia y en menor grado Singapur; mientras el segundo se desplegaba en torno a la demanda de Taiwán que, a su vez, se conectaba con la demanda de Estados Unidos (World Trade Organization [WTO], 2019).

- 2) En el suministro de valor agregado por medio del comercio tradicional y de las RPGS simples y complejas, Estados Unidos pierde su carácter céntrico de proveeduría de Asia que en gran medida se sustentaba en su comercio y RPGS con Japón para convertirse en un centro regional norteamericano de suministro de México y Canadá, conservando comercio tradicional y RPGS con Irlanda y algunos países asiáticos como Singapur y Malasia. En la demanda de valor agregado en el comercio tradicional y las RPGS simples, Estados Unidos conserva su vínculo con Asia, pero ahora a partir de la demanda de valor agregado en China, e incrementa su comercio y RPGS con Europa, particularmente con Gran Bretaña, aun cuando pierde en lo fundamental su vínculo con Asia en sus RPGS complejas, igualmente a favor de una integración regional de esas RPGS. En las RPGS complejas, también, México se mantiene como un fuerte centro de demanda regional en crecimiento (WTO, 2019).
- 3) En el suministro de valor agregado en el comercio y las RPGS Alemania incrementa su importancia como centro de proveeduría en Europa, a costa de países como Francia, Gran Bretaña e Italia, mientras que en las RPGS simples y complejas el suministro de valor agregado al primero por parte de Estados Unidos es sustituido por nuevas RPGS que desde China proveen tanto a Alemania como a Estados Unidos. China, además, reemplaza a Japón como centro asiático de proveeduría a ambos países en el comercio tradicional. En la demanda de valor agregado es más clara la pérdida de importancia de países como Francia, Gran Bretaña e Italia, aun cuando estos países junto con otras naciones europeas occidentales reemplazan comercio y RPGS simples de demanda con Alemania por nuevos vínculos con Estados Unidos, particularmente, en las RPGS simples. Si bien los países escandinavos y algunos bálticos mantienen comercio y RPGS de suministro y demanda con Alemania, esos países tienden a desplegar comercio y RPGS subregionales más o menos integrados, con Suecia como centro de demanda importante. Se verifica, entonces, un triple proceso de reorientación: a la demanda china del comercio subregional, a la demanda de Estados Unidos del despliegue de las RPGS simples y la conformación de RPGS de demanda complejas subregionales propias (WTO, 2019).

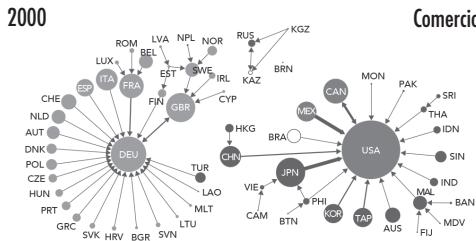
Figura 4. Centros de suministros de comercio de valor agregado en redes del SE-IT



Fuente: Global Value Chain Development Report, 2019.

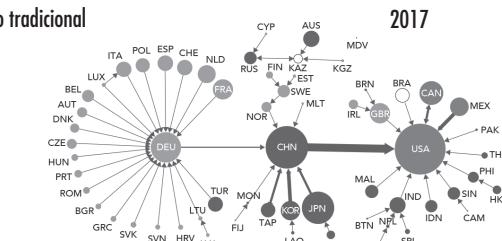
Figura 5. Centros de demanda de comercio de valor agregado en redes del SE-IT

2000

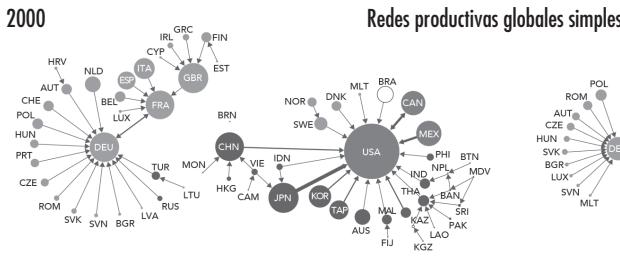


Comercio tradicional

2017

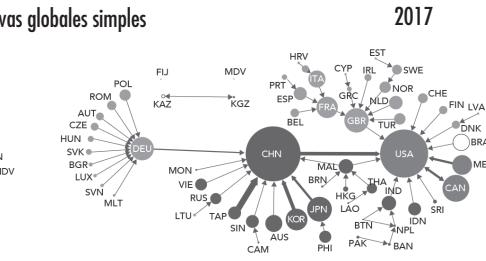


2000

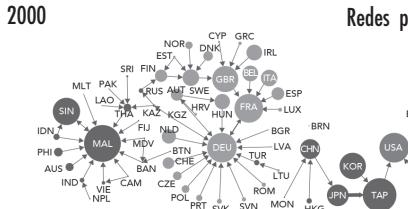


Redes productivas globales simples

2017

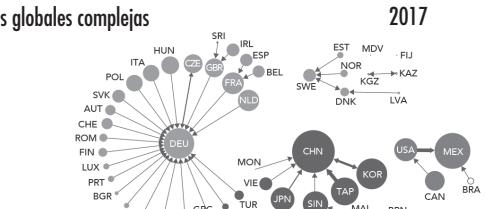


2000



Redes productivas globales complejas

2017



Fuente: Global Value Chain Development Report, 2019.

Bajo esas condiciones, la guerra comercial como punta de lanza del nuevo curso proteccionista internacional tiene repercusiones directas sobre la dinámica de crecimiento del SE-IT mundial en las siguientes actividades: propiedad intelectual, redes de interconexión y la controversia Huawei, *cloud computing* y semiconductores, como a continuación se explica.

La gestión de la propiedad intelectual es una cuestión clave que diferencia al neoliberalismo de la vía asiática, ya que mientras en el primero constituye un componente esencial de la competencia entre capitales privados que diferencia estratos jerárquicos de empresas en las redes productivas (propietarias o no de propiedad intelectual); en la vía asiática la gestión de la propiedad intelectual es, además, un instrumento del accionar estatal para la adquisición y desarrollo de capacidades tecnológicas nacionales en el ámbito de la competencia interestatal (China condiciona el acceso al mercado interno a procesos de transferencia tecnológica mediante *joint ventures* y otras restricciones).

La respuesta de Estados Unidos a China consiste en las referidas medidas para monitorear la Inversión Extranjera Directa, tanto entrante como saliente, conocido como FIRMA (Foreign Investment Risk Review Modernization Act) y su poder condicionante de posibles adquisiciones foráneas de empresas de Estados Unidos por cuestiones de seguridad nacional, y ECRA (Export Control Reform Act) que monitorea las transferencias tecnológicas externas y posibilita el control de exportaciones en función de ello (véase tabla 1).

En las redes de interconexión, China encabeza el despliegue de la mayor red de quinta generación (5G) en el mundo que cubría 50 ciudades e incluía 86 mil estaciones de base en octubre de 2019, como parte de una estrategia estatal de posicionamiento a la vanguardia mundial, que incluye a los tres grandes operadores: China Mobile, China Unicom, China Telecom (SDX Central, 01/XI/2019). En ese proceso se encuentra claramente por delante de Estados Unidos, en donde el despliegue del 5G obedece a estrategias competitivas entre los principales operadores AT&T y Verizon (SDX Central, 18/XII/2018).

En ese marco, en la controversia sobre la empresa Huawei (productora de infraestructura y equipo de telecomunicaciones), el gobierno de Estados Unidos busca bloquear su acceso al hardware y software producido por empresas norteamericanas, así como al uso del equipo de producción estadounidense para su provisión de semiconductores. Asimismo, el gobierno prohibió el subsiguiente despliegue de sus redes de telecomunicación en Estados Unidos y buscó que sus aliados hicieran lo propio, argumentando que la empresa elabora canales traseros introducidos a través de actualizaciones obligatorias para poder espiar a sus usuarios, compartiendo los datos recolectados con el gobierno chino que participa parcialmente en su financiamiento y operación.

Aliados en Asia Pacífico (Australia y Nueva Zelanda) siguen las directrices norteamericanas, aun cuando los europeos –con Alemania a la cabeza– no lo hacen (Gran Bretaña sólo con posteridad al Brexit se pliega); mientras el despliegue de infraestructura en telecomunicaciones (particularmente redes 5G) de las empresas escandinavas Ericsson y Nokia resultará favorecido (International Business Times [IBT], 02/VII/2019).

En cuanto al *cloud computing*, la primera fase del acuerdo de enero de 2020 plantea la apertura del mercado chino, en donde Alibaba tiene una participación de apenas 5% en la infraestructura mundial; mientras las empresas estadounidenses proveen en conjunto 70%: Amazon (52%), Microsoft (13%), Google (3%) e IBM (2%) (Gartner, 01/VIII/2020).

Por lo que se refiere a los semiconductores, se trata de una industria estratégica al proveer uno de los fundamentos tecnológicos del SE-IT –junto con el software y la digitalización– (Dabat y Ordóñez, 2009), por lo que la adquisición de capacidades nacionales constituye uno de los objetivos del plan *Made in China 2025*; mientras Estados Unidos está a la vanguardia en I&D, aunque carece de capacidades manufacturera, de empaquetado y pruebas, siendo dependiente de China en los siguientes aspectos relacionados: le proporciona el principal y más dinámico mercado de semiconductores y tecnologías asociadas (US\$221.2 mil millones en 2019) (Handel, 2020), además de constituir una fuente de componentes y ensamblado para los fabricantes norteamericanos, y proporcionar, en menor medida, una base de manufactura y ensamblados para aquellos fabricantes (U.S. Chamber of Commerce [uschc], 2021).

Así, las acciones para obstaculizar el desarrollo de la industria china del gobierno de Trump consistían en bloquear su acceso a la proveeduría de semiconductores producidos por empresas norteamericanas⁹ y prohibir el uso de equipo de producción de semiconductores norteamericanos a las empresas chinas u otras que las proveyeran de semiconductores, lo que originó conflictos del gobierno norteamericano con la industria de ese país, debido a su dependencia de ingresos del mercado chino que constituye el mayor del mundo (para *Applied Materials*, por ejemplo, aproximadamente 26% de sus ganancias).

⁹ Para la exportación de semiconductores a China es necesario que la empresa asiática se encuentre en la lista de entidades aprobadas por el Bureau de Industria y Seguridad, del cual están excluidas empresas como Fujian Jinhua Integrated Circuit Co. Ltd. (JHICC), Xiamen San'an Optoelectronics o Xi'an Jiaotong University, una de las universidades más importantes de China que tiene una participación sustancial en la Academia China de Ciencias.

El gobierno de Joe Biden plantea reconstituir las redes de valor internas de manufactura y empaquetado en Estados Unidos, además de incorporar a los países aliados en la conformación de redes de suministro para mantener la posición de liderazgo de Estados Unidos en I&D de la industria (Semiconductor Engineering, 23/III/2021), en el marco de una nueva política comercial ya no centrada en el rompimiento de barreras para las inversiones de las empresas multinacionales, sino en el potenciamiento de la capacidad productiva interna que eleve salarios y emplee trabajo calificado de alta remuneración (*Wall Street Journal*, 24/I/2021).

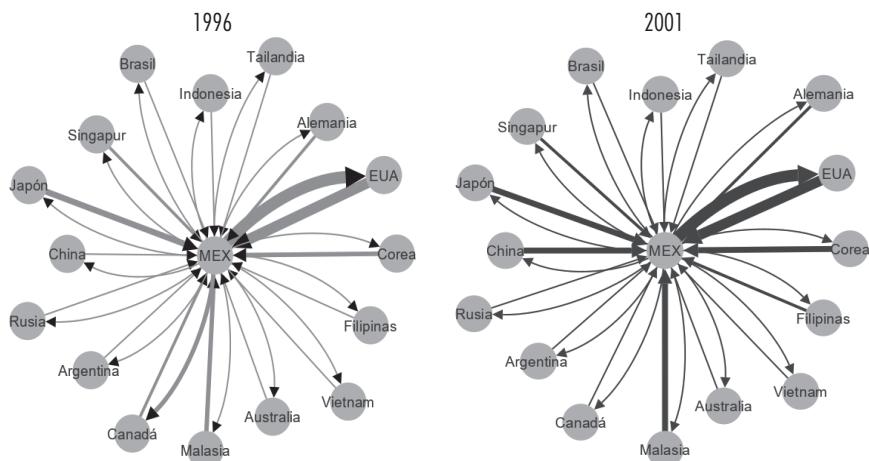
5. IMPLICACIONES PARA MÉXICO

El tránsito de Estados Unidos, desde un centro integrador de la demanda de valor agregado del SE-IT de Asia por medio del comercio tradicional y las RPGs simples, y de centro integrador del suministro por medio de su comercio y RPGs con Japón, hacia un centro regional de suministro y demanda de valor agregado de México y Canadá, se acompaña de dos cambios importantes en el comercio y las RPGs del SE-IT en México: un incremento considerable de la importaciones provenientes de China, y la profundización de RPGs complejas de demanda con Estados Unidos (véanse figuras 4 y 5).

Lo anterior implica una pérdida de competitividad general de México en relación con ambos países, expresada en un proceso de desnacionalización del valor agregado intercambiado en el comercio y las RPGs con ellos, que se traduce en un triple proceso: una disminución del contenido nacional en las exportaciones hacia ambos países en relación con el contenido extranjero; una disminución de su participación como principales exportadores de insumos provenientes de México mediante RPGs; y un incremento de su participación como principales proveedores de insumos extranjeros en las exportaciones de México mediante RPGs, muy significativo en el caso de China. Contrariamente, en la industria electrónica, como actividad internacionalizada principal del SE-IT en México, tiene lugar un incremento en el contenido nacional del valor agregado de las exportaciones totales (Ordóñez, 2021b).

Lo anterior coincide con un proceso de diversificación de los países de origen de las importaciones de la industria electrónica desde los años noventa a la actualidad en detrimento de Estados Unidos, y un proceso mucho más limitado de diversificación de los países de destino de las exportaciones a favor principalmente de Canadá (véanse figuras 6, 7 y 8).

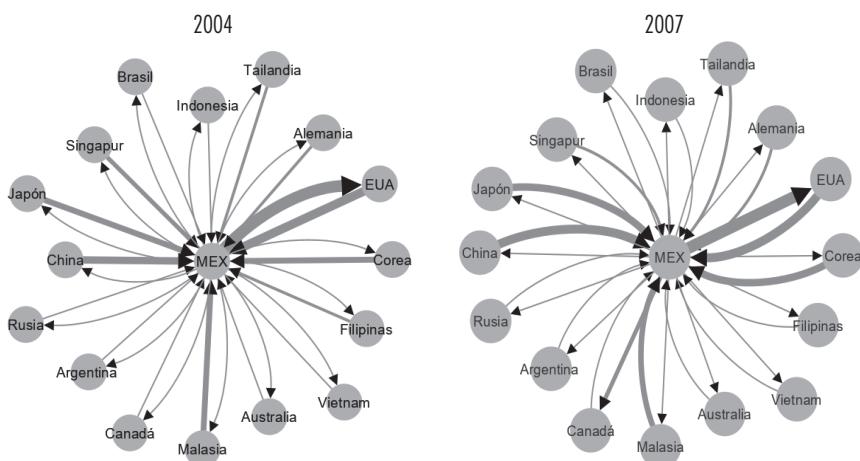
Figura 6. Comercio exterior de la industria electrónica en México, 1996 y 2001



Notas: flechas de salida son exportaciones y de entrada son importaciones; el grosor de las flechas representan volúmenes de comercio diferenciados.

Fuente: elaboración propia con datos de COMTRADE, <https://comtrade.un.org/data>

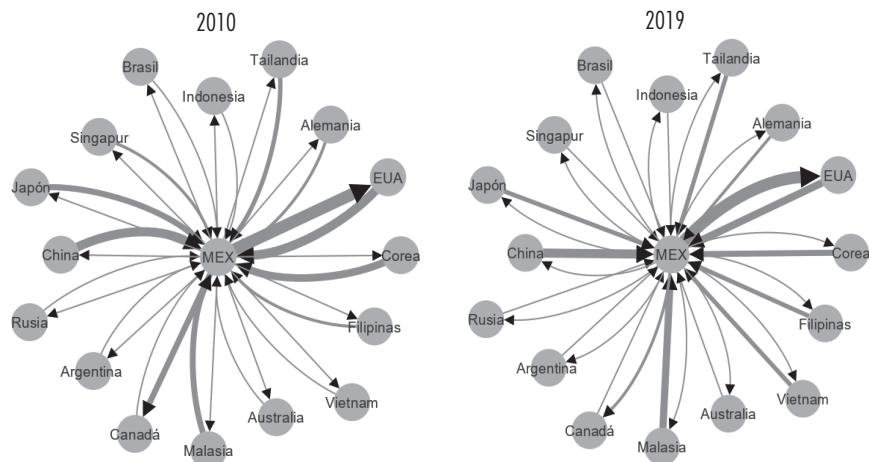
Figura 7. Comercio exterior de la industria electrónica en México, 2004 y 2007



Notas: flechas de salida son exportaciones y de entrada son importaciones; el grosor de las flechas representan volúmenes de comercio diferenciados.

Fuente: elaboración propia con datos de COMTRADE, <https://comtrade.un.org/data>

Figura 8. Comercio exterior de la industria electrónica en México, 2010 y 2019



Notas: flechas de salida son exportaciones y de entrada son importaciones; el grosor de las flechas representan volúmenes de comercio diferenciados.

Fuente: elaboración propia con datos de COMTRADE, <https://comtrade.un.org/data>

En el proceso de diversificación de los países origen de las importaciones, además de China que hacia 2007 ya tenía flujos comparables a los de Estados Unidos, se incorporan Japón, Corea y Malasia, y más tarde Tailandia, Vietnam y Filipinas; mientras que por el lado de las exportaciones Canadá se incorpora a partir de la segunda mitad del 2000.

Por consiguiente, el nuevo curso proteccionista internacional podría profundizar el despliegue de RPGs complejas de demanda en México en dos sentidos: con Estados Unidos para reexportación a ese país, ante las nuevas limitaciones a los procesos de deslocalización de RPGs de Estados Unidos a China; y con los países favorecidos por la guerra comercial como Malasia, Tailandia y Vietnam, y con quienes México ha diversificado importaciones, para exportar también a Estados Unidos, con lo que México podría potencialmente incrementar su parte del mercado estadounidense e incrementar el contenido nacional/regional de sus exportaciones.

6. A MODO DE CONCLUSIÓN

La ahistoricidad de la visión de la desglobalización no le posibilita entender a la globalización como la dimensión espacial específica de una nueva fase de desarrollo del capitalismo, cuyo núcleo dinámico está constituido por el SE-IT y las RPGs en torno a él proporcionan, en consecuencia, el sustrato material principal del nuevo espacio global.

Por su parte, la crisis financiero-productiva global de 2007-2009 y el periodo posterior están marcados por la crisis del neoliberalismo, como vía de desarrollo principal de emprendimiento de la nueva fase y su proyección supranacional que configura la globalización en su modalidad neoliberal y unipolar.

En ese marco, el nuevo curso proteccionista internacional y la guerra comercial constituyeron originalmente la respuesta ofensiva de Estados Unidos a la crisis de la vía neoliberal, bajo la fórmula contradictoria de un neoliberalismo-nacionalista. Los efectos iniciales de ese curso sobre las RPGs del SE-IT están orientados hacia la profundización de los procesos de regionalización del despliegue de las RPGs en torno a los principales nodos mundiales de suministro y demanda de China, Alemania y Estados Unidos, no obstante, lo cual China parece estar llamado a posicionarse como el nodo con mayor alcance global.

El proceso de regionalización que lleva a Estados Unidos a convertirse en un centro regional de suministro y demanda de valor agregado de México y Canadá, se acompaña de dos cambios importantes en el comercio y las RPGs del SE-IT en México: un incremento considerable de la importaciones provenientes de China, y la profundización de RPGs complejas de demanda con Estados Unidos, que potencialmente podrían traducirse en un incremento en la parte del mercado estadounidense provisto por México a costa de China y otros países del Este asiático.

Ambos procesos están llamados a intensificarse como resultado del nuevo curso proteccionista, lo que conducirá a una mayor integración productiva con Estados Unidos, y tal vez con Canadá, por medio del despliegue regional de RPGs complejas, donde estará incluida una importante diversificación de las importaciones, no sólo de China en un proceso que continuará la tendencia previa, sino de los países beneficiados por la guerra comercial como Malasia, Tailandia y Vietnam, entre otros.

Lo anterior plantea nuevas oportunidades y desafíos para México en términos de cómo aprovechar la intensificación del proceso de regionalización norteamericano para emprender un ascenso industrial en las RPGs del SE-IT

regional que haga efectivos los incrementos en los contenidos regional/nacional de la producción promovidos por el nuevo T-MEC, diferenciando a México “hacia arriba” en relación con China y otros países.

En términos nacionales ello significaría la posibilidad de endogenización del desarrollo del SE-IT potenciando su capacidad articuladora y dinamizadora del crecimiento interno, lo que haría necesarios un posicionamiento estatal y una política industrial articulada integralmente con políticas de ciencia y tecnología, educativa y laboral.

BIBLIOGRAFÍA

- Arrighi, G. y Silver, B. (2001). *Caos y orden en el sistema-mundo moderno*. Akal.
- Bello, W. (2002). *Deglobalization: Ideas for a New World Economy*. Zed Books.
- _____ (2009). The deadly triad: Climate change, free trade and capitalism. En U. Brand, N. Bullard, E. Lander y T. Mueller (eds.). *Contours of climate justice: Ideas for shaping new climate and energy politics* (pp. 42-44). Dag Hammarskjöld Foundation.
- Borrus, M. y Stowsky, J. (1997). Technology Policy and economic growth. BRIE/University of California Berkeley. *Working Paper 97*. https://brie.berkeley.edu/sites/default/files/wp_97.pdf
- Brenner, R. (2004). ¿Nueva expansión o nueva burbuja?: la trayectoria de la economía estadounidense. *New Left Review*, 25. <https://newleftreview.es/issues/25/articles/robert-brenner-nueva-expansion-o-nueva-burbuja-la-trayectoria-de-la-economia-estadounidense.pdf>
- Bussière, M., Saxena, S. y Tovar, C. (2012). Chronicle of currency collapses: Re-examining the effects on output. *Journal of International Money and Finance*, 31(4). <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2012.01.008>
- Carcanholo, D. (2011). Conteúdo e forma da crise atual do capitalismo: lógica, contradições e possibilidades. *Revista de Cultura Política*, 1(3). <http://www.seer.ufu.br/index.php/criticasociedade/issue/view/711>
- Castells, M. (1999). *La era de la información*. Editorial Siglo XXI.
- Chesnais, F. (2002). A teoria do regime de acumulação financeirizado: conteúdo, alcance e interrogações. *Economia e Sociedade*. *Revista Economia e Sociedade*, 18(44). https://econpapers.repec.org/article/eucancoec/v_3a18_3ay_3a2002_3ap_3a1-44.htm
- Choonara, J. (2018). A economia política da grande depressão. *International Socialism*, 0 (158). <https://www.researchgate.net/profile/Joseph Choonara/>

- publication/325398404_The_political_economy_of_a_long_depression/links/5b0be9030f7e9b1ed7fa4b5b/The-political-economy-of-a-long-depression.pdf
- Dabat, A. (2009). Economía del conocimiento y capitalismo informático (o informacional). Notas sobre estructura, dinámica y perspectivas de desarrollo. En A. Dabat y J. Rodríguez (coords.). *Globalización, conocimiento y desarrollo. La nueva economía del conocimiento. Estructura y problemas. Tomo I* (pp. 57-73). UNAM-IIEC.
- Dabat, A. y Ordóñez, S. (2009). *Revolución informática. Nuevo ciclo industrial y división internacional del trabajo: marco general para el estudio de la incursión internacional de México*. CRIM/IIEC.
- Deutsche Bundesbank (2017). Annual Report 2017. Deutsche Bundesbank. <https://www.bundesbank.de/resource/blob/670876/ab00fb7d38e00d2d-73c813e573710b49/mL/2017-annual-report-data.pdf>
- Drucker, P. F. (1994). *La sociedad postcapitalista*. Norma.
- Emerald Group Publishing Limited (2019). Relationship between intangible assets and productivity: proved fact or wishful thinking?. <https://www.marketresearch.com/Emerald-Group-Publishing-Limited-v2733/Relationship-intangible-assets-productivity-Proved-12761533/>
- Ernst, D. (1998). What Permits small firms to compete in high tech industries? Interorganizational knowledge creation in the Taiwanese computer industry. *Danish Research Unit for Industrial Dynamics (DRUID), Working Paper, 98-3*. <https://wp.druid.dk/wp/19980003.pdf>
- Feenstra, R. y Sasahara, A. (2017). The “China shock”, exports and U.S. employment: A global input-output analysis. *Review of International Economics, 26(5)*. <https://www.nber.org/papers/w24022>
- Fernández, V. (2017). *La trilogía del erizo-zorro: redes globales, trayectorias nacionales y dinámicas regionales desde la periferia*. Anthropos Editorial.
- Gamberoni, E. y Newfarmer, R. (2009). Aid for trade: do countries that need it, get it? *Policy Research Working Paper, 1(1)*. <http://documents.worldbank.org/curated/en/214871468147578658/Aid-for-trade-do-countries-that-need-it-get-it>
- García, A. (2019). From globalization to deglobalization: Zooming into trade. *Las claves de la globalización 4.0 (165)*. <https://www.bruegel.org/wp-content/uploads/2020/02/Globalization-desglobalization.pdf>
- Gartner (2020, 01 de agosto). Gartner says worldwide IaaS public cloud services market grew 29.5 percent in 2017. Gartner. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2018-08-01-gartner-says-worldwide-iaas-public-cloud-services-market-grew-30-percent-in-2017>

- Global Trade Analysis Project (GTAP) (2020). Trade wars and their implications for developing countries. Global Trade Analysis Project. https://www.gtap.agecon.purdue.edu/resources/res_display.asp?RecordID=6022
- Global Value Chain Development Report (2019). Technological innovation, supply chain trade and workers in a globalized world. World Trade Organization. https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/gvcd_report_19_e.htm
- Guerrero, G. (2014). The deglobalisation paradigm: A critical discourse on alternatives. *Systemic Alternatives*. <https://systemicalternatives.org/2014/07/29/the-deglobalisation-paradigm-a-critical-discourse-on-alternatives/>
- Handel, J. (2020). Whitepaper: Semiconductor industry from 2015 to 2025. *International Business Strategies*. <https://www.semi.org/en/semiconductor-industry-2015-2025>
- International Business Times (IBT) (2019, 02 de julio). Nokia, Ericsson could be winners in US, China trade wars. IBT. <https://www.ibtimes.com/nokia-ericsson-could-be-winners-us-china-trade-wars-2760809>
- Marx, K. (1894 [1977]). *El capital: crítica de la economía política, Tomo III*. Siglo XXI Editores.
- Ordóñez, S. (2004). La nueva fase de desarrollo y capitalismo del conocimiento: elementos teóricos. *Comercio Exterior*, 54 (1). http://ru.iiec.unam.mx/133/1/LaNueva_FaseDeDesarrollo.pdf-revHEAD.svn000.tmp.pdf
- _____ (2009). El capitalismo del conocimiento, la nueva división internacional del trabajo y México. En A. Dabat y J. Rodríguez (coords.). *Globalización, conocimiento y desarrollo. La nueva economía global del conocimiento: estructura y problemas. Tomo I* (pp. 383-416). UNAM-IIEC.
- _____ (2018). A nova fase de desenvolvimento do capitalismo, para além do neoliberalismo, e a América Latina. En C. Brandão (org.). *Teorias e políticas do desenvolvimento latino-americano* (pp. 195-231). Centro Internacional Celso Furtado de Políticas para o desenvolvimento.
- _____ (2021a). *Ciclo industrial, núcleo dinámico y vías de desarrollo en el mundo actual: la originalidad de México*. IIEC-UNAM. En prensa.
- _____ (2021b). Ciclo industrial, núcleo dinámico y política industrial en México. En J. Basave (coord.). *Política industrial en México. Antecedentes, lecciones y propuestas*. IIEC-UNAM. Entregado y en proceso de dictamen.
- Ordóñez, S. y Sánchez, C. (2016). Knowledge capitalism, globalization and hegemony: Towards a socio-spatial approach. *World Review of Political Economy*, 7(1). <https://doi.org/10.13169/worlrevipoliecon.7.1.0004>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2016). Trade in value added. https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TIVA_2016_C1
- _____ (2018). Trade in value added. <https://www.oecd.org/sti/ind/measuring-trade-in-value-added.htm>
- Peterson Institute for International Economics (PIIE) (2020, 08 de febrero). Trump's trade war timeline: An up-to-date guide. Peterson Institute for International Economics. <https://www.piie.com/sites/default/files/documents/trump-trade-war-timeline.pdf>
- Polanyi, K. (1944). *The great transformation*. Beacon Press.
- Quinn, J. y Hilmer, F. (1994). Strategic outsourcing. *MIT Sloan Management Review*. <https://sloanreview.mit.edu/article/strategic-outsourcing/>
- Semiconductor Engineering (2021, 23 de marzo). Washington takes key steps to bolster U.S. semiconductor manufacturing and supply chains. Semiconductor engineering, <https://semiengineering.com/washington-takes-key-steps-to-bolster-u-s-semiconductor-manufacturing-and-supply-chains/>
- SDX Central (2018, 18 de diciembre). AT&T launches mobile 5G in 12 markets. SDX Central. <https://www.sdxcentral.com/articles/news/att-mobile-5g-launches-in-12-markets/2018/12/>
- _____ (2019, 01 de noviembre). Chinese operators activate world's largest 5G Network. SDX Central. <https://www.sdxcentral.com/articles/news/chinese-operators-activate-worlds-largest-5g-network/2019/11/>
- Stewart, A. (1997). *Il capitale intellettuale. La nuova ricchezza*. Ponte alle Grazie.
- U.S. Chamber of Commerce (uschc) (2021). Understanding U.S.-China decoupling: Macro trends and industry impacts. U.S. Chamber of Commerce. <https://www.uschamber.com/report/understanding-us-china-decoupling-macro-trends-and-industry-impacts>
- Wall Street Journal (2021, 24 de enero). Biden team promises new look in trade policy. *The Wall Street Journal*. <https://www.wsj.com/articles/biden-team-promises-new-look-in-trade-policy-11611484201>
- World Economic Forum (WEF) (2019, 18 de enero). How a trade war would impact global growth. <https://www.weforum.org/agenda/2019/01/how-trade-war-would-impact-global-growth-tariff/>
- World Trade Organization (WTO) (2019). Informe de desarrollo de la cadena de valor global 2019. Innovación técnica, comercio de cadenas de suministro y trabajadores en un mundo globalizado. World Trade Organization. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/gvc_dev_report_2019_e.pdf