

LAS VENTAJAS MEXICANAS Y LA INVERSIÓN CHINA COMO RESPUESTA AL *NEARSHORING*

Mario Humberto Hernández López
Facultad de Contaduría y Administración
Universidad Nacional Autónoma de México
México
mariohumberto@comunidad.unam.mx

Resumen

La ponencia aborda el proceso de relocalización de las cadenas de producción y suministro que se está llevando a cabo en virtud del desacople entre Estados Unidos y China. Se hace un breve recuento de las causas de dicho desacople, así como los intentos de Estados Unidos por recuperar su liderazgo tecnológico en insumos esenciales y productos de frontera. La ponencia expone las razones por las que México se ha convertido en el principal socio comercial de Estados Unidos, lo que afianza a México como puente natural hacia el mercado estadounidense. La ponencia analiza el comportamiento de la inversión extranjera en México, y reconoce que el interés de empresarios originarios de China en México se ha incrementado, a fin de beneficiarse del Tratado comercial entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), lo que, pese a los problemas de subregistro de la inversión, se refleja en el crecimiento de inversiones chinas en el país.

La ponencia advierte el peso significativo de las actividades manufactureras en la participación del total de inversión extranjera directa, con énfasis en la industria automotriz, donde el país ha asentado plantas ensambladoras, y se muestra cómo a raíz de la tendencia al offshoring que impulsó la globalización a inicios del siglo actual, México ha ocupado un lugar importante entre los principales países fabricantes de vehículos. Se destaca el creciente número de empresas chinas en México, así como los proyectos anunciados y el interés en parques industriales. La ponencia muestra cómo es, en principio, la franja norteña del país la que mayor interés capta entre los inversionistas foráneos, por su proximidad con Estados Unidos, si bien México cuenta con otros enclaves manufactureros en las zonas centrales. Asimismo, se advierte el potencial que entraña el corredor industrial interoceánico del Istmo de Tehuantepec, para fungir como polo dinámico para el tráfico de mercancías entre los océanos Pacífico y Atlántico, lo que se condice con el entramado institucional de acuerdos comerciales de México con más de cincuenta países.

Palabras clave. *nearshoring*, México, Estados Unidos-China, inversión extranjera directa, manufactura mexicana

Introducción

México cuenta con dos grandes ventajas estratégicas que lo sitúan como un destino atractivo para la inversión en el marco del orden productivo y comercial emergente derivado del cisma de la globalización. La primera, una ventaja comparativa de naturaleza geográfica, es la vasta frontera de 3,152 kilómetros que comparte con Estados Unidos que ha integrado históricamente a estas dos economías, aunque en diferentes grados. La segunda ventaja es competitiva, de carácter institucional, debido a los tratados y acuerdos comerciales de México con diferentes países y regiones, a lo que se suma un entorno macroeconómico estable.

En el contexto contemporáneo de confrontación comercial, tecnológica y geopolítica entre Estados Unidos y China, el papel de México adquiere relevancia como puente comercial directo hacia Estados Unidos, el mayor mercado del mundo. El desencuentro entre Estados Unidos y China ha implicado el aparente agotamiento de la estrategia de la relocalización de empresas a escala global u *offshoring*, por una de relocalización cercana o *nearshoring*. En virtud de ello, una de las respuestas de China frente a los obstáculos comerciales en forma de aranceles y vetos que le ha impuesto la potencia norteamericana, es la inversión directa en México para actividades manufactureras, lo que representa una triangulación comercial que ha desatado la preocupación de Estados Unidos, pese a los candados institucionales que a su vez instauró para el comercio chino con los países norteamericanos del Tratado México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC).

El objetivo de esta ponencia es analizar el proceso de crecientes inversiones chinas en México, dentro de esa relación asimétrica de complementariedad y disputas comerciales entre Estados Unidos, China y México, y cómo esa inversión se acopla con las ventajas comparativa y competitiva que hacen de México un destino atractivo para inversionistas internacionales; se busca de esta forma contribuir al debate sobre los cambios institucionales que debe seguir México para reorientar su producción y comercio ante el reto y la oportunidad que implica la tendencia a la relocalización de cadenas productivas o *nearshoring*.

El cisma de la globalización y el nuevo orden económico

Desde los años ochenta del siglo XX se fue configurando el proceso de globalización que marcó una etapa histórica dentro del capitalismo mundial. Bajo el paraguas del neoliberalismo, Estados Unidos lideró el proceso de apertura comercial que se fue trazando con la incorporación al mercado mundial de los países del decaído bloque socialista. Una vez desmantelado el orden bipolar, la ausencia de un rival competitivo le permitió al capitalismo, con Estados Unidos y Reino Unido al frente, favorecer una nueva política económica que se alzó como hegemónica en pocos años en el mundo: el neoliberalismo.

De forma sucinta, el neoliberalismo se entiende como la doctrina económica basada en el individualismo metodológico que reduce las relaciones sociales a transacciones económicas orientadas por el cálculo ganancioso, desde la premisa de que el sector privado es más eficiente que el sector público, por lo que éste último no debe intervenir en la economía. A nivel nacional y organizacional, la competencia por las utilidades se expresa en estrategias para abatir costos de producción y hallar beneficios del comercio internacional, según la antigua lógica de las ventajas comparativas, renovada como ventajas competitivas. Para tales fines, se ensalzó el desarrollo de capacidades tecnológicas para la innovación, así como la flexibilización de las regulaciones financieras, sin reparos en los límites a la explotación de los recursos naturales y de las comunidades.

Una constante en el despliegue histórico del neoliberalismo ha sido el desmantelamiento del Estado benefactor, y con ello el replanteamiento de los acuerdos entre el Estado, el mercado y la sociedad, emanados de la segunda posguerra. La nueva correlación de fuerzas se inclinó en favor del capital y en desmedro del trabajo, con la mediación del Estado como agente promotor de las condiciones del capital, bajo el supuesto de que la prosperidad de los intereses corporativos termina por ser permeable a las capas bajas de la población. Como ha resultado notorio en lo que va del siglo XXI, dicha permeabilidad ha quedado en el terreno discursivo de la narrativa ideológica del neoliberalismo, a la luz de la creciente desigualdad de la riqueza en el mundo.

La estrategia de relocalización de empresas (offshoring) representó el traslado de empresas hacia países con menores costos salariales y menores restricciones sindicales y ambientales, y con ello merma de las plazas laborales en aquellos países inversores, como lo ejemplifica la

relación de Estados Unidos y China, mientras el desplazamiento de la manufactura principalmente a países asiáticos les dotaba de capacidades productivas (Rivera & García, 2021).

Antiguos rivales desde la guerra civil china y durante la Guerra Fría, a inicios de los años setenta del siglo pasado se inició un acercamiento entre Estados Unidos y China, en el marco del desencuentro entre China y la Unión Soviética, que desembocó en el restablecimiento de relaciones diplomáticas a fines de dicha década (Anguiano, 2023). La política diseñada desde Beijing por modernizar su economía implicó la atracción de inversiones directas que fueron aprovechadas por Estados Unidos y otros países avanzados para beneficiarse de los bajos costos salariales (Rivera, 2016). Eso incentivó el desplazamiento paulatino de las actividades manufactureras de las corporaciones preponderantes en ramas como la automotriz, la electrónica, la textil y de calzado, entre otras, hacia China, con el consecuente desplazamiento del empleo.

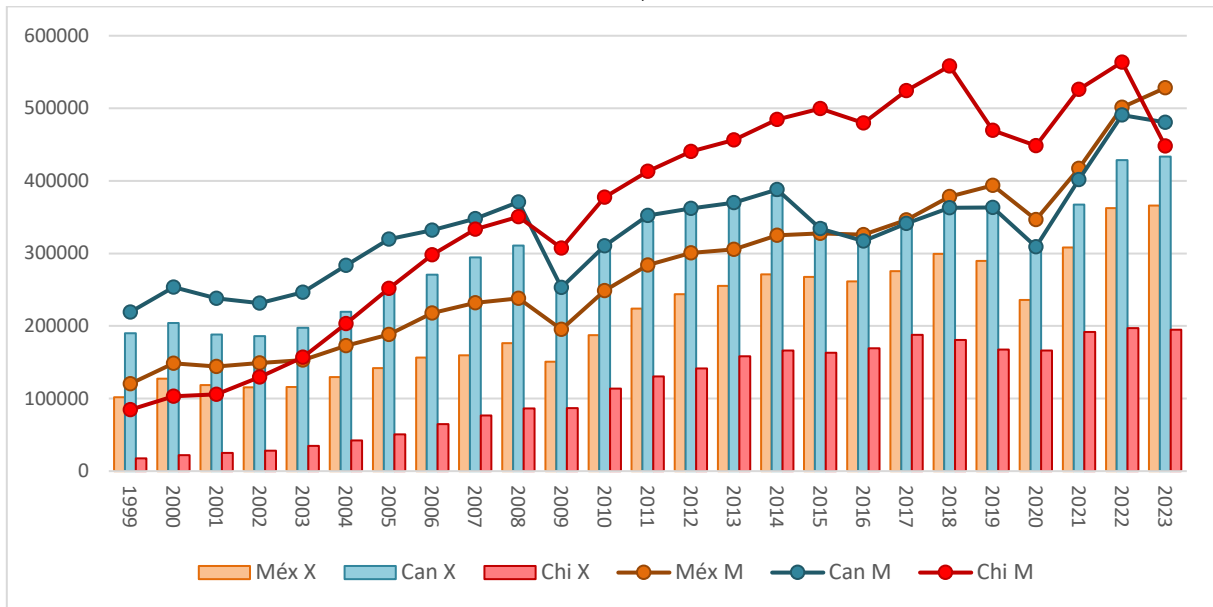
Para China y otros países receptores, esos flujos de inversión fueron por lo general benéficos, gracias a la generación de empleos y la transferencia de tecnología, que apoyó el desarrollo de capacidades productivas endógenas incentivadas desde los gobiernos. El caso chino es emblemático al respecto y ha sido un factor importante para explicar el proceso de crecimiento acelerado que ha caracterizado a ese país desde los años noventa del siglo anterior, y que sitúa al gigante asiático como la primer economía del mundo¹ y principal amenaza a la hegemonía de la potencia norteamericana (Hernández López, 2023a).

El impacto adverso de ese desplazamiento fue resentido por los trabajadores manufactureros de los países más desarrollados, como Estados Unidos, lo que ha ido generando un resentimiento social capitalizado por líderes políticos como Donald Trump, quien utilizó una narrativa nacionalista que culpabilizó a China por las mermas laborales en Estados Unidos sin advertir las debilidades estructurales de la economía estadounidense manifiestas en su bajo ritmo de crecimiento, los problemas para la generación de empleo bien remunerado, la enorme desigualdad y el deterioro de sus infraestructuras, entre otros (Stiglitz, 2020).

Figura 1

¹ Medido en paridad del poder adquisitivo.

EE.UU. exportaciones e importaciones con países seleccionados (millones de dólares)



Fuente: Elaborado con datos del Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis.

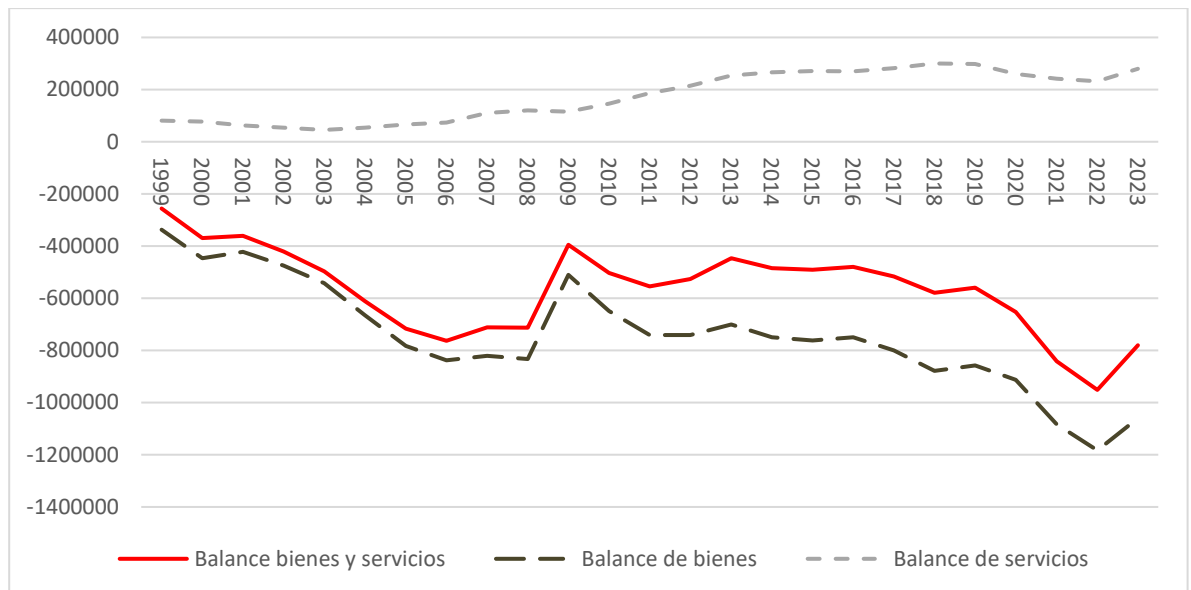
Nota: X representa las exportaciones, M las importaciones.

Como puede verse en la figura 1, el acoplamiento comercial entre China y Estados Unidos fue afianzándose; desde la Gran Recesión (2008-2009) y hasta el año pasado, China fue el principal proveedor de Estados Unidos, por encima de sus vecinos norteamericanos con los que tiene un Tratado de libre comercio desde 1994, renovado en 2020. La misma figura da cuenta de la relación deficitaria que Estados Unidos mantiene tanto con China como con México, mientras que con Canadá la relación comercial es mucho más equilibrada. Es importante destacar la brecha deficitaria del comercio estadounidense con China, que se ensanchó crecientemente desde el aumento de las importaciones desde China con la adhesión de ésta a la Organización Mundial del Comercio en 2001, que superó por mucho el aumento de las exportaciones estadounidenses a partir de la primera década del presente siglo.

A raíz de las fricciones sinoestadounidenses, México fue en 2023 el principal proveedor de Estados Unidos, pero está por verse si eso es el comienzo de una relación comercial más firme o si se alternará con Canadá como abastecedor. Comoquiera, el *quid* del asunto es el déficit estructural de la economía estadounidense. Un déficit que revela la gran dependencia externa de bienes, que, sin embargo, se atenúa por un

ligero superávit en servicios, lo que da cuenta de la orientación dicha economía hacia los intangibles y la merma de la producción doméstica tangible (figura 2).

Figura 2
EE.UU. Balance comercial



Fuente: Elaborado con datos del Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis.

La falta de producción doméstica de bienes manufactureros y aun algunos alimentos se explica por el desplazamiento de la producción y los empleos relacionados hacia otros países, lo que ha redundado en una balanza comercial negativa. Eso a su vez se asocia con el malestar social entre el pueblo estadounidense y el motivo de una parte de este para abrazarse al discurso xenófobo y simplista de Donald Trump que enarbola proclamas como “*America First*” y “*Make America Great Again*”. En la apreciación de Trump, los males de Estados Unidos son externos (China, México), pero soslaya el deterioro estructural de su propia economía y que muchas de las empresas asentadas en el exterior, por ejemplo en China, no pretenden regresar en el corto plazo a Estados Unidos por hallar en el exterior condiciones productivas favorables que no se encuentran en lo inmediato en dicho país (Rosales, 2022).

Trump plantea una alternativa que busca reestablecer el predominio estadounidense basado en un nacionalismo económico, el cual, empero, está fuera del contexto histórico que los propios estadounidenses

promovieron: la globalización neoliberal; proceso que países como China han sabido jugar a su favor, al convertirse en una economía dinámica basada, inicialmente, en la exportación de manufacturas asequibles, para gradualmente escalar en capacidades productivas y tecnológicas propias que hacen del gigante asiático la mayor amenaza al predominio estadounidense, lo que explica el virtual cisma de la globalización (Hernández López, 2022a, 2022b, 2023b).

En ese marco, la administración de Joseph Biden, a pesar de las ostensibles desavenencias con el programa de Donald Trump, decidió continuar la estrategia contra China (Biden, 2020), para lo cual ha planteado un programa de innovación tecnológica por medio de la Ley de Incentivos para producir Chips y Ciencia (Chips & Science Act) en agosto de 2022 (The White House, 2022), con la intención de impulsar la investigación y fabricación de semiconductores en Estados Unidos, con un apoyo de 280 mil millones de dólares (Tyson & Zysman, 2021). La apuesta es resarcir la dependencia externa de componentes indispensables como los semiconductores, particularmente con el Este de Asia: “Estados Unidos inventó el semiconductor, pero hoy produce alrededor del 10 por ciento del suministro mundial, y ninguno de los chips más avanzados. En cambio, dependemos del este de Asia para el 75 por ciento de la producción mundial” (The White House, 2022).

En ese afán, el objetivo es contrarrestar el ascenso tecnológico de China y ostentar una supremacía en las tecnologías de frontera, por lo que ha impulsado restricciones al comercio y las inversiones chinas en Estados Unidos, y ha presionado a otros países para evitar las relaciones con el país asiático, como el conocido veto a la tecnológica china Huawei, en lo que representa algo más que una simple guerra comercial; es, pues, la disputa por la hegemonía tecnológica de las próximas décadas y el poder que ello confiere (Hernández López, 2023b; Miller, 2023).

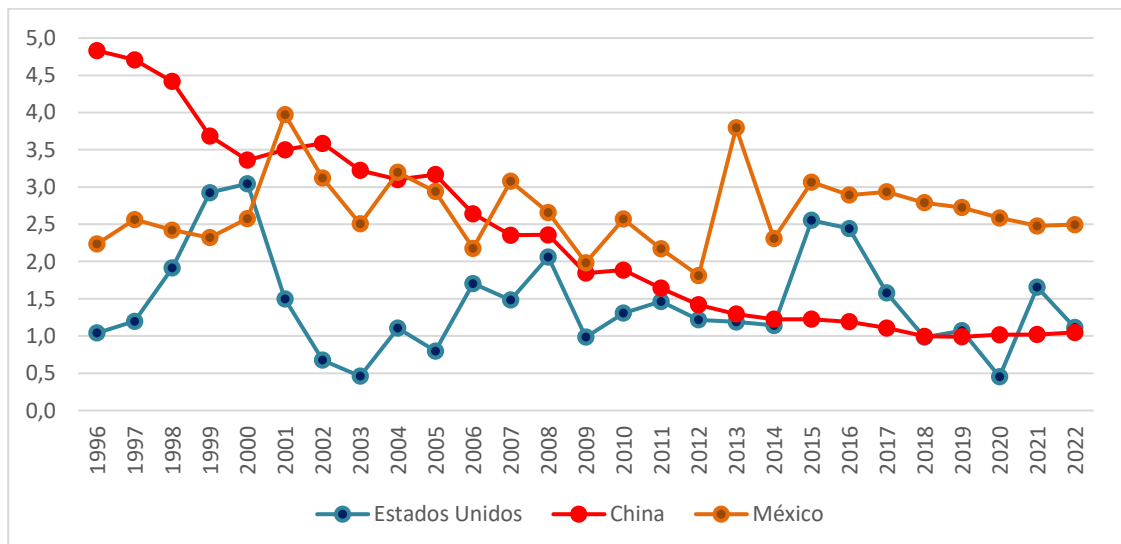
De fabricante a inversor: el ascenso de China en la globalización

La presencia de China en el capitalismo globalizado ha dado un giro interesante. El antiguo país asiático se insertó a partir de la atracción de inversión extranjera directa (IED) con base en la mano de obra barata que atrajo a capitales foráneos para inversiones offshore que dieron a China un papel activo en el ensamblaje y la manufactura simple cada vez más globalizados a lo largo de extensas y complejas cadenas de

producción. Gradualmente China ha logrado escalar en capacidades productivas endógenas a partir de ascensos en educación, ciencia y tecnología de origen propio, lo que se ha reflejado en el progreso de sus empresas industriales y tecnológicas. El viejo estigma de China como país de manufacturas baratas resulta estrecho e injusto, a la luz de los méritos que tiene el acelerado proceso de aprendizaje y desarrollo tecnológico en un país que en los años setenta del siglo XX estaba amenazado por la hambruna.

Como muchos otros países en desarrollo, China tuvo el imperativo del crecimiento acelerado y para ello el impulso del capital extranjero fue crucial, no sólo por el ingreso de divisas sino por el potencial de transferencia tecnológica que en ese caso sí logró materializarse. La figura 3 muestra cómo el peso de la inversión extranjera directa ha ido descendiendo en China. Desde las primeras reformas que establecieron las zonas económicas especiales, China ha ido disminuyendo el peso de la IED en su economía; mientras en 1996 ésta representaba el 4.7% del PIB en China, esta relación ha disminuido hasta el 1.0, una relación similar a la de Estados Unidos, y que permite apreciar una menor dependencia de la inversión foránea en su desempeño económico; mientras que México mantiene una relación IED/PIB de cerca del 3%, que se mantiene relativamente constante, y es concebible que se incremente en los años venideros.

Figura 3
Inversión Extranjera Directa como porcentaje del PIB



Fuente: elaborado con datos obtenidos de UNCTAD, Centro de Datos

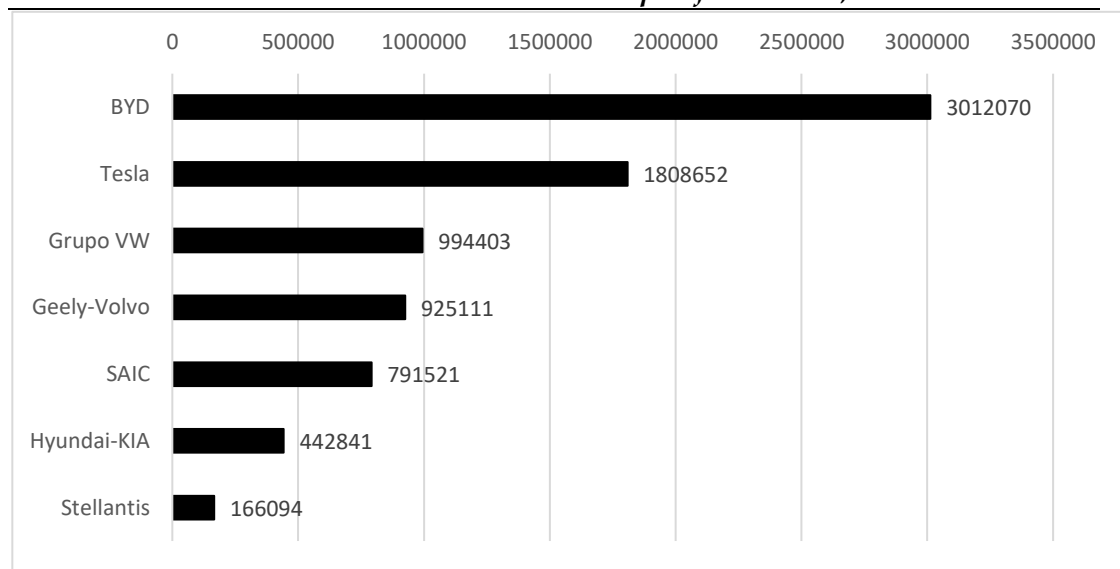
Pero a diferencia de los países de América Latina, China como otros países asiáticos demuestra que un buen desempeño en la globalización no se da por cumplimiento a la ortodoxia trazada por el neoliberalismo sino justamente por un camino heterodoxo. Con base en un Estado promotor, inversor y regulador, China ha sido uno de los actores más diestros en el juego de la globalización (Hernández López, 2017). Su ingreso a la Organización Mundial de Comercio en 2001 formalizó lo que ha sido la inserción al capitalismo global de un país atrasado más interesante de las últimas décadas; a tal grado que actualmente China es la principal amenaza al liderazgo económico estadounidense (Hernández López, 2022b, 2023b).

Tabla 1
Porcentaje de salida de Inversión Extranjera Directa mundial

	1990	2000	2010	2015	2020	2021	2022
EE.UU.	12.7	12.3	20.0	15.5	27.9	20.2	25.0
Japón	5.9	2.7	4.0	8.0	13.1	8.5	10.8
R. Unido	9.2	20.0	3.5	-3.9	-10.7	4.9	8.7
Alemania	12.9	4.9	9.0	5.2	6.9	9.6	9.6
China	0.3	0.1	4.9	8.5	21.0	10.3	9.8

Fuente: elaborado con datos obtenidos de UNCTAD, Centro de Datos

Figura 4
Unidades vendidas de autos eléctricos por fabricante, 2023



Fuente: Statista, 2024

Como se aprecia en la tabla 1, el papel de China como país emisor de IED se ha incrementado significativamente, hasta situarlo en rangos parangonables a los de potencias como Alemania, Japón y Reino Unido. La presencia de bienes y servicios chinos en el mundo toma creciente distancia de los desacreditados productos manufactureros de baja calidad y escaso contenido tecnológico con que China incursionó en la producción mundial a partir de los años noventa del siglo XX. Recientemente, la oferta china de dispositivos electrónicos como computadoras portátiles, tabletas y teléfonos inteligentes ha sido crucial para el despliegue de la digitalización, pues, junto con la oferta surcoreana, constituyen opciones asequibles para el mercado masivo y han contribuido a democratizar el acceso a los bienes digitales. De igual forma podría esperarse en el mercado de vehículos eléctricos, en los que la empresa china BYD ha desplazado recientemente a Tesla como el mayor vendedor de automóviles de este tipo (figura 4). Así como no fue Apple, sino Samsung, LG, Huawei, Xiaomi, etc., los que ensancharon el mercado de los teléfonos inteligentes y las ramificaciones adyacentes como aplicaciones de servicios digitales, es concebible que la democratización de los autos eléctricos sea gracias a los fabricantes chinos.

La presencia de productos vanguardistas en mercados de consumo directo, así como en la oferta de servicios digitales por parte de gigantes como Alibaba (comercio electrónico, ventas B2B, almacenamiento en la nube), Tencent (comercio electrónico, redes sociodigitales, videojuegos) y Baidu (motor de búsqueda), han desatado las preocupaciones en Estados Unidos que buscan limitar la expansión de intereses económicos y tecnológicos chinos en su propio mercado, como se evidencia con el bloqueo a Huawei (Rosales, 2022) y la venta forzada de la aplicación de videos cortos TikTok a una empresa local que ha impuesto Estados Unidos, a riesgo de prohibir su uso en territorio estadounidense (Pérez Colomé, 2024). En paralelo con el desarrollo de esa disputa estratégica, emerge la importancia de México como gran puente comercial por su proximidad con Estados Unidos, lo que ha atraído el interés de inversionistas de diferentes latitudes interesados en el mercado estadounidense, entre ellos, capitales con origen chino.

La IED y las ventajas de México

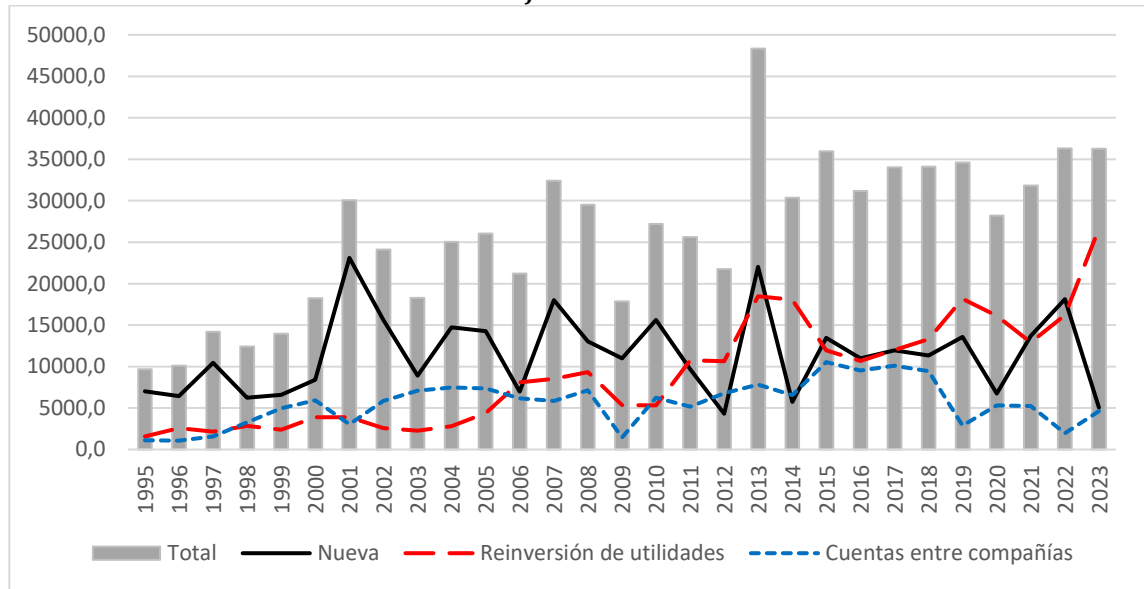
Como país vecino al sur de Estados Unidos, con el que comparte una frontera de 3,152 kilómetros, en los límites fronterizos del norte de México permanentemente circula un cúmulo de comercio y personas; sencillamente, se considera que la garita entre San Ysidro, California, y Tijuana, Baja California, es la más transitada del mundo. Aunque se trate de dos países muy contrastantes, cada vez están más integrados. La historia sugiere que, con independencia de modelos de desarrollo y de gobiernos a ambos lados, la vecindad con Estados Unidos representa para México una posición geográfica que debe atenderse con una estrategia deliberada que supere la subordinación al país fuerte. En los momentos actuales, la relocalización de las cadenas productivas representa una oportunidad para que México finque su relación con la gran potencia en términos benéficos para el desarrollo nacional, a diferencia de modelos anteriores en que la relación se ciñó a enclaves maquiladores.

Para ello, la institucionalidad comercial de México le confiere una posición estratégica en los flujos de comercio hacia Estados Unidos, el principal mercado del mundo. México tiene catorce tratados de libre comercio (TLCs) con cincuenta países, treinta acuerdos para la promoción y protección recíproca de las inversiones (APPRI) con treinta y un países, y nueve acuerdos de complementación económica y de alcance parcial, en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). El país es miembro de organismos mundiales como la Organización Mundial de Comercio (OMC), el Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), así como la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), y regionalmente de la citada ALADI (Secretaría de Economía, 2023a).

Además, en favor de México está el hecho de ser el segundo lugar en competitividad en América Latina y contar con un entorno macroeconómico estable, condiciones que hacen de México, por mucho, el país potencialmente más beneficiado del nearshoring en la región latinoamericana, según el Banco Interamericano de Desarrollo (2022). Tales ventajas hacen de México un centro logístico y destino principal para la producción dirigida al mercado estadounidense, por lo que los flujos de inversión hacia México han comenzado a incrementarse, con el impulso creciente de nuevas inversiones y de reinversión de utilidades, lo que da cuenta del interés y confianza por invertir en el país (figura 5).

Figura 5

México: entrada de Inversión Extranjera Directa (millones de dólares)

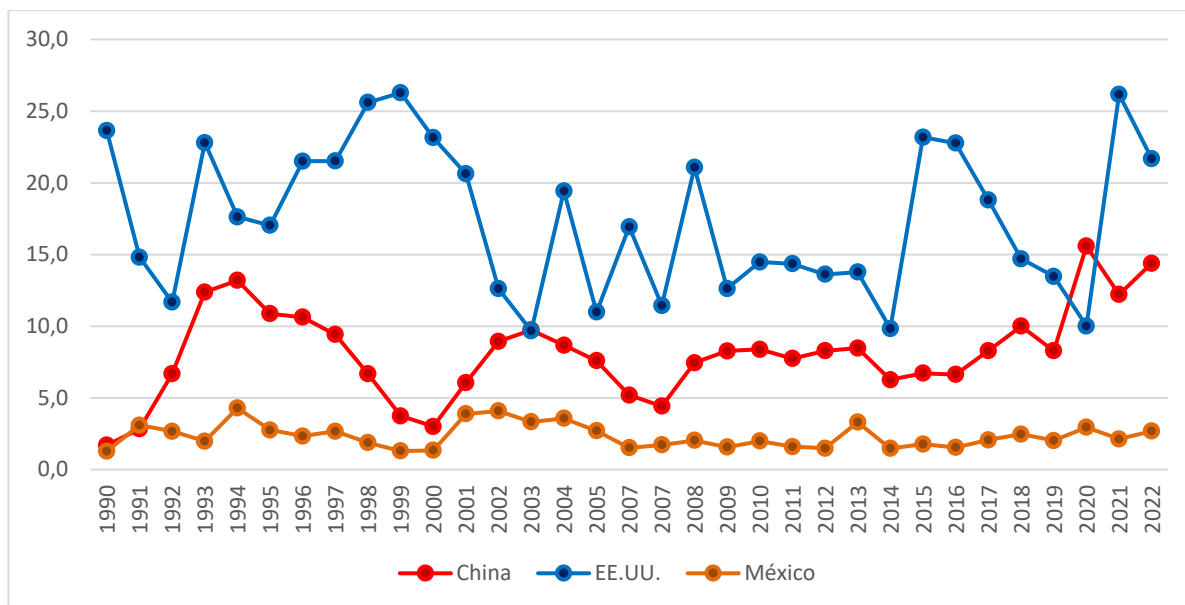


Fuente: elaborado con datos obtenidos de Secretaría de Economía

Asimismo, México tiene potencial para incrementar su participación en la recepción de flujos de inversión extranjera directa en los que su peso, aunque marginal, históricamente ha sido constante, a diferencia de lo que ocurrió en China cuando se constituyó como “fábrica del mundo” (figura 6) que incrementó notoriamente la recepción de inversión extranjera directa por el impulso del *offshoring*. Al 2022, México se encuentra como el décimo primer país receptor de inversión extranjera directa, aunque muy por debajo de su también socio norteamericano Canadá, o de otro país latinoamericano como Brasil, y por supuesto de China, que recibió en el citado año cinco veces lo que se destinó a México de IED (tabla 2). Aun así, habrá que mantener atención en los siguientes años para observar posibles cambios estructurales en la atracción de capital foráneo productivo, como un indicador de la integración del país al mercado norteamericano y de alguna forma también al mercado mundial.

Figura 6

Participación porcentual en las entradas de Inversión Extranjera Directa



Fuente: elaborado con datos obtenidos de UNCTAD, Centro de Datos

Tabla 2
Principales países receptores de Inversión Extranjera Directa, 2022
(millones de dólares)

1	Estados Unidos	286,057
2	China	189,132
3	Singapur	141,211
4	Hong Kong	117,725
5	Brasil	86,050
6	Australia	61,629
7	Canadá	52,633
8	India	49,355
9	Suecia	45,963
10	Francia	36,413
11	México	35,292

Fuente: UNCTAD, World Investment Report 2023

Por otra parte, en cuanto a recepción, los principales países inversores en México han sido Estados Unidos, España, Canadá, Japón y Alemania, pero recientemente comienzan a destacarse inversiones desde China que, si bien están lejos de ser significativas en el porcentaje total, habrá que ver su desempeño en los años venideros a raíz del nearshoring (tabla 3). Entre 2017 y 2022, la inversión extranjera directa de China en México ha crecido cinco veces, y la estadounidense en el mismo periodo

se ha multiplicado sólo a razón de 1.2. Si bien China está muy lejos de ser el principal inversor en México, en los años recientes se ha notado un incremento de inversiones, predominantemente con miras a la exportación al mercado estadounidense. Actualmente las principales empresas chinas en territorio mexicano son las que se detallan en la tabla 4.

Tabla 3
México: recepción de IED, países seleccionados (porcentaje)

	EE.UU.	España	Canadá	Japón	Aleman ia	China	Total
2000	50.3	20.8	3.0	4.2	1.8	0.1	100.0
2005	54.3	9.6	2.4	1.3	1.7	0.1	100.0
2010	37.8	16.0	7.2	4.2	2.9	0.2	100.0
2015	49.0	12.1	3.8	5.9	3.9	0.2	100.0
2020	36.0	14.1	14.1	4.6	4.4	0.6	100.0
2021	44.0	14.9	6.5	4.6	6.8	1.2	100.0
2022	53.9	5.9	10.4	6.4	0.5	1.6	100.0
2023	38.2	10.5	9.7	8.1	6.8	0.4	100.0

Tabla 4
Principales empresas chinas en México

Empresa	Ubicación	Actividad
Grupo Hengli	Nuevo León	Fabricación de productos hidráulicos
State Power Investment Corp.	Ciudad de México	de Generación de energía
Huawei	Ciudad de México	de Telecomunicaciones y electrónica
Haier	San Luis Potosí	Electrodomésticos
Alibaba	Estado de México	de Comercio electrónico

Sany	Estado de México	de Maquinaria de construcción
Lizhong	Nuevo León	Fabricación de rines
Jac Motors	Hidalgo	Automóviles

Fuente: Indeed México, 2023.

Aunque la presencia de inversión china en América Latina ha cobrado importancia desde comienzos del siglo XXI, históricamente el principal destino de las inversiones chinas en la región ha sido Brasil, pero para el periodo 2018-2023 México aparece como el tercer destino de interés para la inversión del gigante asiático (Myers et al., 2024). Las ramas de interés son: agricultura, minería, tecnologías de la información y comunicación, infraestructura, pero más recientemente: "...la manufactura de alta gama y las TIC se destacan como sectores prioritarios para los inversionistas chinos. México ha ganado importancia para las empresas chinas a medida que ellas y otras buscan acceso a la base industrial bien establecida de México en aras de la diversificación de la cadena de suministro y el acceso al mercado estadounidense" (Myers et al., 2024, p. 14; traducción propia).

Las inversiones chinas en México se distinguen entre: 1) las de recién llegada, 2) las que expanden operaciones en México, y 3) aquellos inversionistas que fabricaban en China y trasladan operaciones total o parcialmente a México. "La actividad china está actualmente dominada por empresas de la tercera categoría, [...], con un enfoque en la fabricación de autopartes y componentes eléctricos en los estados mexicanos de Nuevo León y Coahuila. Además, como muchas empresas chinas (incluidas algunas grandes empresas estatales) invierten a través de empresas refugio, sus inversiones no se contabilizan en los informes oficiales de entrada de IED. Como resultado, el alcance de la inversión china y de otros países en México está al menos algo subrepresentado en las estadísticas oficiales" (Myers et al., 2024, p. 15; traducción propia).

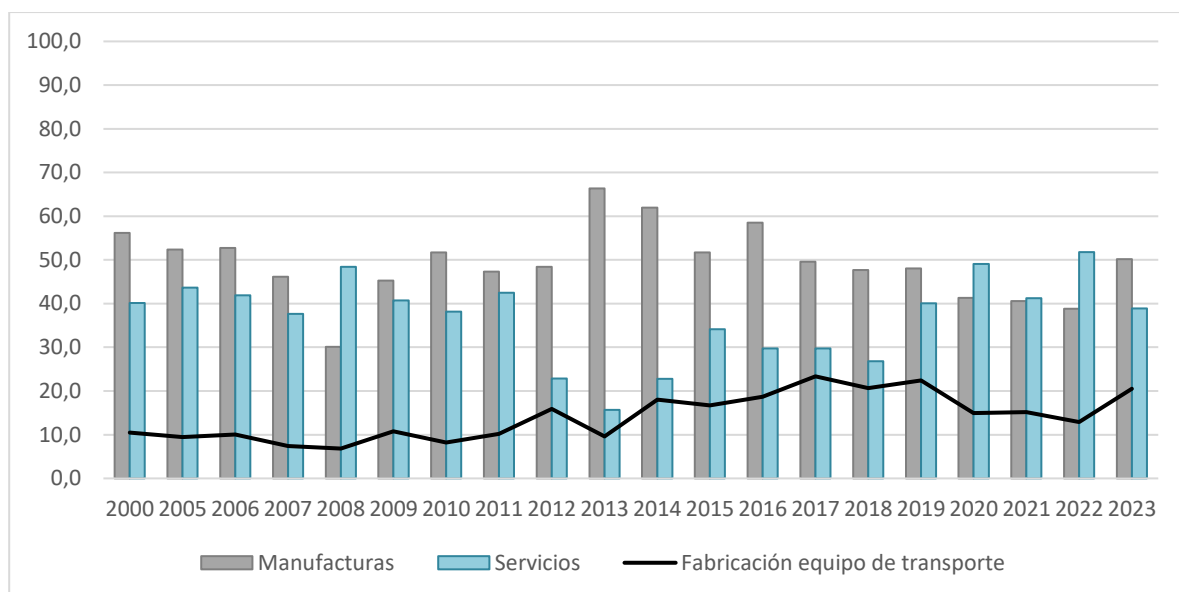
El problema de subregistro en las estadísticas oficiales, se explica a raíz de que metodológicamente, la Secretaría de Economía de México registra el país desde donde salen los recursos por lo que si la inversión se da desde una filial china en un tercer país, se registra como inversión de éste último (Carbajal, 2024); además, muchas empresas de origen chino invierten a través de empresas *shelter* o refugio (L. M. González, 2023; L. Hernández, 2024), este es un procedimiento mediante la cual la

empresa foránea crea una sociedad con la empresa *shelter* local para iniciar operaciones, aunque en el papel es como si se tratara de inversión en una entidad nacional establecida y no una nueva inversión foránea. Se estima que por la recurrencia de este procedimiento no se refleja el total de inversión china en México que podría ser de diez veces más la registrada oficialmente (Carbajal, 2024)

Por lo anterior, resulta importante dar atención a los anuncios de inversión que registra la Secretaría de Economía, en el reporte de finales de 2023, China aparece en segunda posición, sólo debajo de Estados Unidos en la expectativa de inversión a partir de proyectos anunciados; en particular, el aviso de inversión China por 12610 millones de dólares se orienta principalmente en dos grandes proyectos: uno en parques industriales, vía la empresa LGMG Group, interesado en la construcción de un parque industrial en Nuevo León, con una inversión de 5000 millones de dólares, y otro de la empresa de vehículos Jetour (Grupo Chery) por 3000 millones de dólares (Secretaría de Economía, 2023b). Al primer semestre de 2024, China había anunciado inversiones por 1,500 millones de dólares (Secretaría de Economía, 2024). Los estados donde se proyectan tales inversiones son: Nuevo León, Coahuila, San Luis Potosí, Guanajuato, Hidalgo, Durango, Aguascalientes, Querétaro y Tamaulipas.

Como puede apreciarse en la figura 7, las actividades que más atraen inversión extranjera directa son efectivamente las manufacturas, donde destaca la fabricación de equipo de transporte, i.e., vehículos ligeros y comerciales, así como el comercio. La IED en la manufactura automotriz ha duplicado su porcentaje en el total desde inicio del presente siglo, con un crecimiento de 10.5% a 21.5%. Lo anterior ha sido posible por la integración de México en la cadena global de producción automotriz, que posiciona a México como el séptimo país productor de vehículos a nivel mundial, de la mano de la tendencia de la globalización al *offshoring* que deslocalizó la fabricación de vehículos de los países matriz de las compañías a otros con menores costos laborales y fiscales.

Figura 7
Porcentaje de IED



Fuente: elaborado con datos obtenidos de la Secretaría de Economía.

Tabla 5
Producción de vehículos 2000 y 2023, unidades y porcentajes

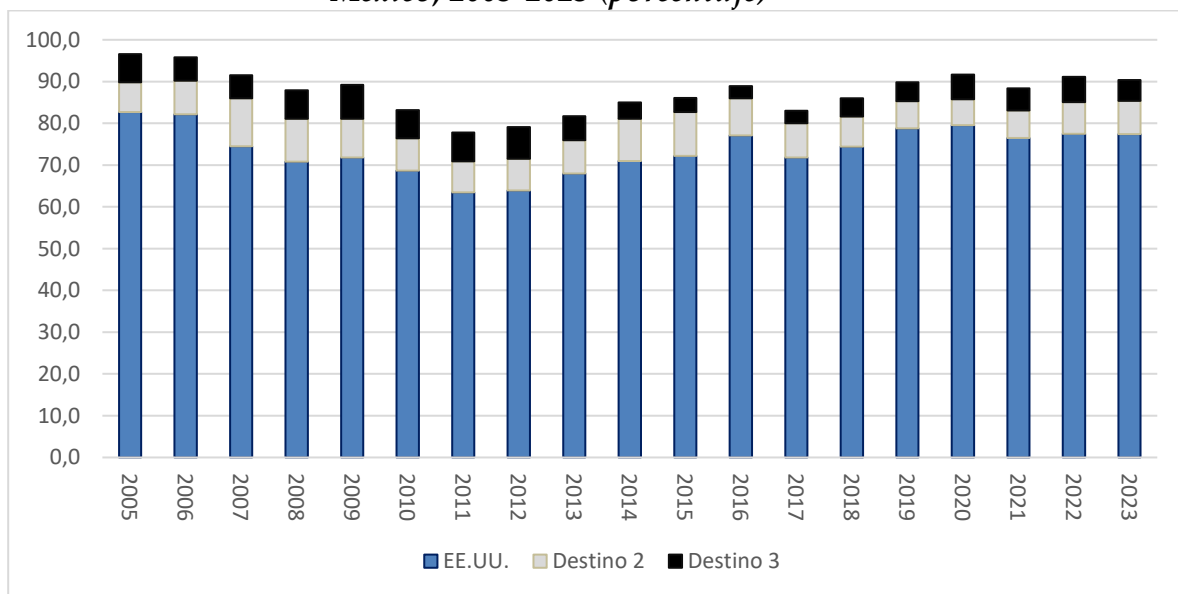
	2000		2023		
Total	58374162	100	Total	9354659939	100
EE.UU.	12799857	21.9	China	30160966	32.2
Japón	10140796	17.4	EE.UU.	10611555	11.3
Alemania	5526615	9.5	Japón	8997440	9.6
Francia	3348361	5.7	India	5851507	6.3
Corea del Sur	3114998	5.3	Coreas del Sur	4243597	4.5
España	3032874	5.2	Alemania	4109371	4.4
Canadá	2961636	5.1	México	4002047	4.3
China	2069069	3.5	España	2451221	2.6
México	1935527	3.3	Brasil	2324838	2.5
Reino Unido	1813894	3.1	Tailandia	1841663	2.0

Fuente: elaborado con datos obtenidos de OICA, página web.

Como se puede apreciar en la tabla 5, mientras en el año 2000 entre los primeros diez países productores, seis eran países desarrollados, en 2023 sólo tres países de esta categoría aparecen entre los primeros diez; y cabe destacar que en ese lapso China casi ha multiplicado por diez su participación en la producción global de vehículos, lo que representa un salto del octavo al primer lugar, mientras que Estados Unidos dejó de

ser el líder en la fabricación para ocupar, el año pasado, la segunda posición con una participación de prácticamente un tercio de lo que produce China. Países con compañías importantes en el mercado generalista, como Francia, que ocupaba la cuarta posición, así como Canadá o el Reino Unido, han dado paso a otros países como India, Brasil o Tailandia entre los primeros diez fabricantes, lo que ilustra el reacomodo en la manufactura global impulsada por el proceso de offshoring. Para México, ese reacomodo en la manufactura automotriz ha implicado la construcción de plantas, principalmente para el abastecimiento del mercado estadounidense (figura 8).

Figura 8
Principales tres destinos de exportación de vehículos fabricados en México, 2005-2023 (porcentaje)



Fuente: elaborado con datos obtenidos de la AMIA, página web.

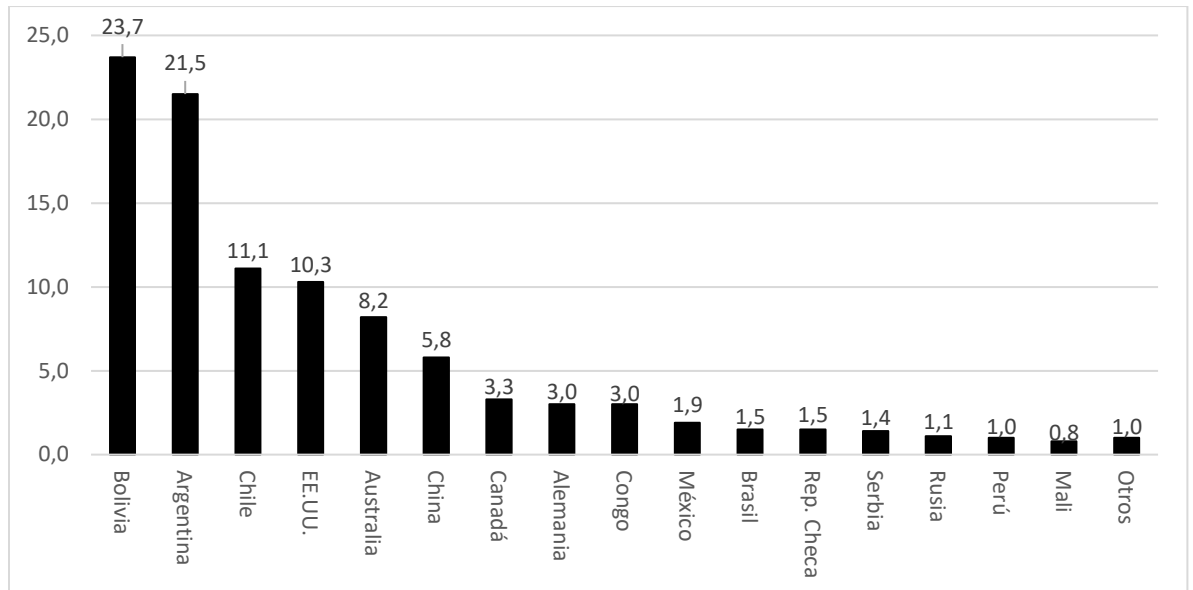
Nota: los destinos 2 y 3 son Alemania y Brasil, pero varía su posición entre años.

En sintonía con la transición energética global, y con ella, las tendencias del mercado que favorecen artículos más amigables (o acaso menos hostiles) con el medio ambiente, se expande la oferta de vehículos eléctricos, que tiene en América Latina un espacio estratégico, dado que en esta región se concentran más del 60% de las reservas de litio, de las cuales sólo el llamado “triángulo del litio” (Bolivia Argentina y Chile) representa más del 56% (figura 9); como se sabe, el litio es un mineral

esencial para la fabricación de baterías, a la par del cobre que es otro insumo fundamental para los vehículos eléctricos y que también es explotado en esta región, Chile con el 24% y Perú con el 11% son los dos principales productores de cobre en el mundo (Idoine et al., 2024), lo que notoriamente resulta muy atractivo para empresas internacionales, incluidas compañías mineras de China, como Ganfeng y Tianqi (Myers, 2024).

México figura como el décimo sitio en las reservas de litio (1.9% del total mundial) y el octavo productor de cobre (3.7% del total), por lo que resulta atractivo para productores de autopartes y vehículos chinos como BYD, líder en la fabricación de baterías y automóviles eléctricos, que ha mostrado interés por fabricar unidades para el mercado mexicano (Cota, 2024; de Luna, 2024b). Pese a las declaraciones de BYD de concentrarse sólo en producción para el mercado mexicano, su intención ha provocado recelo en Estados Unidos ante la llegada de inversiones chinas en México como posible estrategia para beneficiarse del acuerdo Estados Unidos-México-Canadá (T-MEC) y evadir los aranceles estadounidenses, lo que sin duda será un tema central para la revisión del T-MEC en 2026. Lo anterior resulta relevante ante la posibilidad de que el gobierno estadounidense sea encabezado de nuevo por Donald Trump y su discurso proteccionista, quien sostiene la idea de que China está construyendo plantas de automóviles en México “masivamente” con la “amenaza” de venderlos en Estados Unidos y dejar sin empleo a los trabajadores estadounidenses, frente a lo cual propone barreras arancelarias sin distinción entre países amigos o rivales (Bloomberg Businessweek, 2024).

Figura 9
Reservas identificadas de litio, 2022



Fuente: elaborado con datos obtenidos de PNUD-ONU y Servicio Geológico de Estados Unidos

El mercado de vehículos ligeros es un indicador de la penetración china en México, pues como lo prometen Jetour y BYD, puede pasar de la venta al armado. Mientras en 2002 había registro de siete marcas chinas en la oferta automotriz en México, para 2004 se cuenta con más de veinte (de Luna, 2024a). Lo que va de la mano con que el mercado mexicano ha mostrado un creciente interés por la adquisición de vehículos híbridos, híbridos enchufables y totalmente eléctricos, segmento en el que las marcas chinas sostienen la oferta más asequible.

El mercado vehicular en general ha captado el interés de capitales extranjeros en virtud de la relocalización cercana, como lo representó el anuncio de inversión de Tesla, el fabricante estadounidense de coches eléctricos en marzo de 2023 por construir una gigafábrica en el estado fronterizo de Nuevo León (de Luna, 2023); si bien esa intención al parecer ha quedado, si no retraída, indefinidamente postergada (I. Rodríguez, 2024), tuvo, sin embargo, un impacto que ha detonado la demanda de espacios en parques industriales en México y particularmente, en Nuevo León, que se proyecta como un hub de electromovilidad para la rama automotriz. En su capital, Monterrey y sus alrededores, la disponibilidad de naves industriales se encuentra en mínimos históricos (2.3%) (Noguez, 2024). La consultora Cushman & Wakefield reconoce la llegada de 69 proyectos en el sector automotor, de los cuáles 35 comprenden la fabricación de vehículos y autobuses

eléctricos (citado por Noguez, 2024). En general, en todo México la disponibilidad del sector inmobiliario industrial ha disminuido en paralelo al despliegue de la tendencia al nearshoring (tabla 6).

Tabla 6
Sector inmobiliario industrial en México

	2019	2020	2021	2022	2023
Espacio disponible en propiedades existentes y en construcción	5.5%	6.3%	3.8%	2.1%	2.2%

Fuente: AMPIP, s. f.

La reducción de disponibilidad es significativa pues al mismo tiempo, la oferta de espacios se ha incrementado en 68.5% entre 2019 y 2023, al pasar de 273 a 460 parques industriales, mientras más proyectos de construcción siguen anunciándose (V. González, 2024). En este rubro, es notorio el interés de inversiones chinas en el mercado de los parques industriales; de acuerdo con la Asociación Mexicana de Parques Industriales Privados (AMPIP), desde 2021 se ha registrado una demanda de 2.5 millones de metros cuadrados para espacios industriales, de cuyo total, el 43% son empresas provenientes de China, aunque también se muestra interés de empresas coreanas, particularmente en el Bajío. Las ramas más activas para el uso de estos inmuebles son: 51.5% manufactura diversa, 23.1% automotriz, 16.5% logística, 4.4% comercio electrónico, 1.7% alimentos y bebidas, y 2.8% otros; mientras que los mercados más solicitados son el norte (Nuevo León, Chihuahua, Coahuila, Baja California y Tamaulipas) con un 63.1% de los espacios, centro (Cd. De México, Estado de México y Puebla) con un 19.6% y Bajío-occidente (Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí, Jalisco) con 17.3% (AMPIP, s. f.). La tendencia del nearshoring es prometedora, pues en 2023 alrededor de 500 empresas extranjeras llegaron a México, lo que en paralelo a una oferta óptima de parques industriales exige mejoras en la red carretera y servicios de telecomunicaciones (E. Hernández, 2024).

Lo anterior muestra que, en principio, el nearshoring comienza a impulsarse por la primer ventaja, la comparativa, que consiste en la cercanía geográfica con Estados Unidos, a razón de que las inversiones principalmente se concentran en la franja norteña del país, seguidamente de aquellos estados con mayor vocación manufacturera

como la región del Bajío y el centro; resta, en consecuencia, afianzar la ventaja competitiva, que es de carácter institucional para que el entramado de acuerdos comerciales atraiga inversiones en otras regiones del país y se materialice un desarrollo más homogéneo. Si bien la tendencia al nearshoring está atrayendo empresas para operar en México, esto a su vez reclama mejoras institucionales que doten de certidumbre a los inversionistas a partir de un marco jurídico y regulatorio estable, así como de infraestructura para dotar de un óptimo suministro de energía, y seguridad y servicios a los parques industriales y las rutas de infraestructura logística, como el reciente corredor interoceánico del Istmo de Tehuantepec, de carácter logístico, que integra los puertos de Salina Cruz, Oaxaca, con Coatzacoalcos, Veracruz, y permite enlazar los océanos Pacífico y Atlántico, con potencial para el comercio entre América, Asia, Europa y el sur de Estados Unidos.

Para incentivar la inversión, tanto nacional como extranjera en el corredor interoceánico, el gobierno del presidente mexicano Andrés Manuel López Obrador ha planteado estímulos institucionales como los diez Polos de Desarrollo para el Bienestar (Podebis), que impulsen el desarrollo regional en torno al corredor, con potencial previsto para ramas eléctrica y electrónica, semiconductores, automotriz, autopartes y equipo de transporte, dispositivos médicos, farmacéutica, agroindustria, energías limpias, entre otras. Para ello se ofrecen incentivos fiscales como la exención de impuesto al valor agregado (IVA) durante los primeros cuatro años, y del impuesto sobre la renta (ISR) en los primeros tres años y una reducción del 50 al 90% en los siguientes tres si se cumplen ciertos requisitos en materia de empleo (Secretaría de Hacienda y Crédito Público, 2023), beneficios que deberán ser efectivamente atractivos para los inversionistas y que les hagan ver más allá del norte fronterizo (Tapia, 2024), a fin de articular al resto del país, sobre todo al sur y el sureste, en la apreciación de México como un destino atractivo para la IED.

Conclusiones

El desencuentro comercial, pero sobre todo tecnológico y geopolítico entre Estados Unidos y China, representa un reacomodo en las piezas del tablero en que se dirime el futuro de la hegemonía mundial. Las condiciones internas de Estados Unidos sugieren que, al margen de

quién triunfe en las elecciones presidenciales, será posible una distensión en la confrontación comercial, tecnológica y geopolítica con China. Ese escenario reafirma la relevancia del proceso de relocalización cercana de cadenas productivas destinadas al mercado estadounidense o *nearshoring*, que hace de México un destino privilegiado para la reubicación de empresas, dadas su ventaja comparativa o geográfica, así como la ventaja institucional de un entramado institucional de acuerdos y tratados comerciales con más de cincuenta países.

Actividades de exportación hacia Estados Unidos como automóviles, refacciones de autos, artículos electrónicos y computadoras, entre otros, son afines a la integración de México con el mercado estadounidense. La afluencia de inversión extranjera directa en los años recientes da cuenta de que ese proceso avanza y tiene un potencial significativo para México, si logra replicar las experiencias notables de otros países, para integrarse de forma más activa a las cadenas de producción y suministro, y eventualmente escalar en capacidades productivas endógenas.

Con base en un entorno macroeconómico estable, las oportunidades para que México se beneficie de la relocalización de empresas, quedan en función de la gobernanza del proceso que involucra la llegada y atracción de inversiones foráneas, con las redes de comunicaciones e infraestructura que ofrezca servicios competitivos para las empresas externas e internas partícipes de las cadenas de producción y abastecimiento. Asimismo, es imperativo para desatar ese potencial, ofrecer certidumbre institucional, así como garantizar la seguridad en el territorio nacional, para que la atracción de inversiones directas pueda consolidarse y concretar sus beneficios en forma de más y mejores empleos, capacitación laboral y escalamiento en las cadenas de valor.

Referencias

AMPIP. (s. f.). *Sector inmobiliario industrial*. Recuperado 18 de julio de 2024, de <https://www.ampip.org.mx/sector-inmobiliario-industrial>

Anguiano, E. (2023). La lucha entre Estados Unidos y China por la hegemonía: Su impacto sobre México. En F. de Mateo y Venturini

& G. Vega Cánovas (Eds.), *México en el nuevo orden comercial global* (pp. 362-402). El Colegio de México.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2022, junio 7). Nearshoring agregaría US\$78.000 millones en exportaciones de América Latina y Caribe. *Banco Iberoamericano de Desarrollo, comunicado de prensa*. <https://www.iadb.org/es/noticias/nearshoring-agregaria-us78000-millones-en-exportaciones-de-america-latina-y-caribe>

Biden, J. R. (2020). Why America Must Lead Again. *Foreign Affairs*, 99(2), 64-76.

Bloomberg Businessweek. (2024, julio 16). *Donald Trump Bloomberg Interview: Full Transcript, Fact-Checked*. <https://www.bloomberg.com/features/2024-trump-interview-transcript/?embedded-checkout=true>

Carbajal, B. (2024, marzo 10). *IED de China a México supera por al menos 10 veces el registro oficial*. *La Jornada*. <https://www.jornada.com.mx/noticia/2024/03/10/economia/ied-de-china-a-mexico-supera-por-al-menos-10-veces-el-registro-oficial-4402>

Cota, I. (2024, junio 21). *La china BYD espera generar 10.000 empleos en su planta en México*. *El País México*. <https://elpais.com/mexico/economia/2024-06-21/la-china-byd-espera-generar-10000-empleos-en-su-planta-en-mexico.html>

de Luna, T. (2023, marzo 2). *Elon Musk confirma la construcción de una gigafábrica de Tesla en Nuevo León*. *Expansión*. <https://expansion.mx/empresas/2023/03/01/tesla-abrira-planta-en-mexico>

de Luna, T. (2024a, marzo 28). *¿Cuántas marcas chinas de autos hay en México?* *Expansión*. <https://expansion.mx/empresas/2024/03/28/marcas-chinas-de-autos-en-mexico>

de Luna, T. (2024b, mayo 15). *BYD ya tiene a tres estados en la mira para instalar una planta en México*. *Expansión*.

<https://expansion.mx/empresas/2024/05/15/byd-tres-estados-planta-en-mexico>

González, L. M. (2023, noviembre 21). Nearshoring: El misterio de la inversión china en México, ¿hay subregistro? *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Nearshoring-el-misterio-de-la-inversion-china-en-Mexico-hay-subregistro-20231121-0140.html>

González, V. (2024, junio 27). *Demanda por parques industriales sigue y anuncian más adquisiciones*. Real Estate Market & Lifestyle. <https://realestatemarket.com.mx/noticias/mercado-inmobiliario/45534-demanda-por-parques-industriales-se-mantiene-mientras-anuncian-adquisiciones>

Hernández, E. (2024, enero 15). *Llegaron más de 500 empresas a México atraídas por el nearshoring en 2023*. Forbes México. <https://www.forbes.com.mx/llegaron-mas-de-500-empresas-a-mexico-atraididas-por-el-nearshoring-en-2023/>

Hernández, L. (2024, enero 23). México tiene «domado» al «dragón»: Está en el top 3 de Inversión Extranjera Directa de China. *El Financiero*. <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/2024/01/23/mexico-en-el-top-3-de-inversion-extranjera-directa-de-china-que-empresas-invierten-en-el-pais/?outputType=amp>

Hernández López, M. H. (2017). Trayectorias históricas y modalidades de desarrollo: Cinco países tardíos en perspectiva comparada. En M. H. Hernández López (Ed.), *Desempeño institucional y desarrollo en países tardíos* (pp. 11-46). Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Contaduría y Administración.

Hernández López, M. H. (2022a). Recesión pandémica, agotamiento del neoliberalismo y amenazas al empleo. En J. Rodríguez & P. Montiel (Eds.), *Covid 19. Tendencias, rupturas y alternativas en la crisis de la economía mundial* (p. 107/125). Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Economía.

- Hernández López, M. H. (2022b, octubre). *El comercio de México con Estados Unidos y China: Perspectivas ante la bifurcación de la globalización* [Ponencia]. 26 Congreso Internacional de Ciencias Administrativas, Ciudad de México. <https://investigacion.fca.unam.mx/docs/memorias/2022/14.01.pdf>
- Hernández López, M. H. (2023a). El impacto del nearshoring en México. *Emprendedores*, 202, 29-33.
- Hernández López, M. H. (2023b). La disputa Estados Unidos-China y las rentas digitales. *Revista del Congreso Internacional de Ciencias Administrativas*, 27. <https://investigacion.fca.unam.mx/docs/revistas/2023/14.01.pdf>
- Idoine, N. E., Raycraft, E. R., Hobbs, S. F., Everett, P., Evans, E. J., & Mills. (2024). *World Mineral Production 2018-22*. British Geological Survey.
- Indeed México. (2023, septiembre 7). *Empresas chinas en México*. <https://mx.indeed.com/orientacion-profesional/como-encontrar-empleo/empresas-chinas-mexico>
- Miller, C. (2023). *La guerra de los chips. La gran lucha por el dominio mundial*. Península.
- Myers, M. (2024, junio 21). China's EV drive accelerates in Latin America. *East Asia Forum*. <https://eastasiaforum.org/2024/06/21/chinas-ev-drive-accelerates-in-latin-america/>
- Myers, M., Melguizo, Á., & Wang, Y. (2024). «New Infrastructure». *Emerging Trends in Chinese Foreign Direct Investment in Latin America and the Caribbean. The Dialogue*. <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2024/01/Emerging-Trends-in-Chinese-Foreign-Direct-Investment-in-LAC.pdf>
- Noguez, R. (2024, julio 18). *Tesla y nearshoring deja a Nuevo León con pocas naves industriales disponibles*. El CEO.

<https://elceo.com/economia/tesla-y-el-nearshoring-dejan-a-nuevo-leon-solo-con-el-2-de-naves-industriales-disponibles/>

Pérez Colomé, J. (2024, abril 27). *¿De verdad EE UU va a prohibir TikTok?* El País. <https://elpais.com/tecnologia/2024-04-27/de-verdad-ee-uu-va-a-prohibir-tiktok.html>

Rivera, M. Á. (2016). República Popular China: Aprendizaje tecnológico y retos del desarrollo exportador. *Economía: teoría y práctica*, 44, 83-114.

Rivera, M. Á., & García, J. (2021). Tecnología, industria y mercados en la confrontación Estados Unidos-República Popular China. *Investigación Económica*, 80(318), 126-148. <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2021.318.79985>

Rodríguez, I. (2024, julio 24). *Los aranceles de Trump no son la única razón para cancelar la planta de Tesla*. <https://expansion.mx/empresas/2024/07/24/aranceles-de-trump-no-son-la-unica-razon-cancelar-planta-de-tesla>

Rosales, O. (2022). El conflicto Estados Unidos-China y las perspectivas del “desacoplamiento estratégico”. *El Trimestre económico*, 89(354), 491-532. <https://doi.org/10.20430/ete.v89i354.1491>

Secretaría de Economía. (2023a, octubre 6). *Comercio Exterior, Países con Tratados y Acuerdos firmados con México*. <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/comercio-exterior-paises-con-tratados-y-acuerdos-firmados-con-mexico>

Secretaría de Economía. (2023b, noviembre 30). *Anuncios Públicos de Inversión 2023*. [chrome-extension://efaidhttps://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/874939/20231206_Anuncios_de_Inversi_n_30_noviembre_2023__versi_n_p_blica_VF_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/874939/20231206_Anuncios_de_Inversi_n_30_noviembre_2023__versi_n_p_blica_VF_.pdf)

Secretaría de Economía. (2024, junio 30). *Anuncios Públicos de Inversión 2024*. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpchttps://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/926910/Anuncios_30_de_junio.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/926910/Anuncios_30_de_junio.pdf)

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (2023, junio 5). *Estímulos Fiscales que se otorgan mediante Decreto*. https://www.estimulosfiscales.hacienda.gob.mx/es/efiscales_mediante_decreto

Statista. (2024, febrero 21). *Fabricantes con mayores ventas de coches electrificados del mundo en 2023*. Statista. <https://es.statista.com/estadisticas/1057240/ventas-mundiales-de-vehiculos-electricos-por-fabricante/>

Stiglitz, J. E. (2020). *Capitalismo progresista. La respuesta a la era del malestar*. Taurus.

Tapia, P. (2024, marzo 19). *Polos de desarrollo del Interoceánico, una promesa de continuidad de Sheinbaum*. Expansión. <https://expansion.mx/economia/2024/03/19/polos-de-desarrollo-del-interoceanico-una-promesa-de-continuidad-de-sheinbaum>

The White House. (2022, agosto 9). *FACT SHEET: CHIPS and Science Act Will Lower Costs, Create Jobs, Strengthen Supply Chains, and Counter China*. The White House. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/08/09/fact-sheet-chips-and-science-act-will-lower-costs-create-jobs-strengthen-supply-chains-and-counter-china/>

Tyson, L., & Zysman, J. (2021, julio 29). *Chips, proyecto vital para Estados Unidos*. *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Chips-proyecto-vital-para-Estados-Unidos-20210728-0150.html>