

El *shock* externo del Acuerdo Transatlántico para el Comercio y la Inversión para la manufactura mexicana. ¿Cómo afectaría a sus exportaciones hacia los Estados Unidos?*

The External Shock of the Transatlantic Trade and Investment Partnership on Mexican Manufacture: How Would it Affect its Exports to the United States?

*Alfonso Expósito García***

ABSTRACT

Background: The creation of the Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP), that the United States (US) and the European Union (EU) are currently negotiating, will have a major impact on world trade, especially in third-country economies with greater dependence on any of the signatoring countries, as it is the case of Mexico.

Methods: This paper analyses the effects of this trade agreement on the exports of the Mexican manufacturing sectors through the application of a model of multiple gravity equations in two possible scenarios (ambitious and limited TTIP).

Results: Findings show significant drops of Mexican manufacturing exports and a weakening of its role in the global value chains, especially in those sectors where the EU has significant competitive advantages in its trade with the US. Furthermore, the estimated impacts show that the trade diversion effects would be particularly relevant in those industries with high dependence on exports to the US market, such as machinery and transport equipments.

Conclusions: The update of the trade agreements between Mexico and the US and the EU could mitigate the potential negative effects of TTIP, provided that this

* Artículo recibido el 16 de marzo de 2016 y aceptado el 14 de octubre de 2016. El autor agradece al Comité Dictaminador de *El Trimestre Económico* por los valiosos comentarios recibidos que mejoraron considerablemente el artículo.

** Departamento de Análisis Económico, Universidad de Sevilla (correo electrónico: aexposito@us.es).

update leads to an approximation to the standards set for European exports in this new agreement.

Key words: trade agreements, trade diversion, manufactures, Mexico, United States.

JEL Classification: C68, F13, F17.

RESUMEN

Antecedentes: La creación de la Asociación Transatlántica para el Comercio y la Inversión (TTIP, por sus siglas en inglés) que actualmente negocian los Estados Unidos y la Unión Europea tendrá importantes repercusiones en el comercio mundial, especialmente para aquellas economías con una elevada dependencia comercial de alguno de los bloques firmantes, como es el caso de México.

Métodos: Este trabajo analiza los efectos de este acuerdo comercial para las exportaciones de los sectores manufactureros mexicanos dirigidas a los Estados Unidos por medio de un modelo múltiple de ecuaciones gravitatorias en dos posibles escenarios, ambicioso y limitado.

Resultados: Los resultados muestran una caída significativa de las exportaciones manufactureras de México y un debilitamiento de su posición en las cadenas globales de valor, especialmente en aquellos sectores donde la Unión Europea presenta ventajas competitivas en su comercio con los Estados Unidos. Asimismo, los resultados muestran que los efectos de desviación de comercio se vivirían especialmente en aquellas industrias con una elevada dependencia de sus exportaciones con el mercado estadounidense, de entre las que destacan la maquinaria y los equipos de transporte.

Conclusiones: La actualización de los acuerdos que México tiene con los Estados Unidos y con la Unión Europea podría mitigar los potenciales efectos negativos del TTIP, siempre y cuando ésta suponga una aproximación a los estándares de las exportaciones europeas acordados en este nuevo acuerdo.

Palabras clave: acuerdos comerciales, desviación de comercio, manufacturas, México, los Estados Unidos. *Clasificación JEL:* C68, F13, F17.

INTRODUCCIÓN

La Asociación Transatlántica para el Comercio y la Inversión (TTIP, por sus siglas en inglés) comenzó a negociarse en julio de 2013 entre la Unión Europea y los Estados Unidos con una agenda muy ambiciosa y que va más allá de la simple integración comercial de ambos bloques occidentales (Serfati, 2015; Hamilton, 2014). De esta forma, este acuerdo no sólo

está llamado a eliminar todas o gran parte de las restricciones al comercio entre estos dos bloques, sino a crear un marco común en materia de inversiones y distintos asuntos regulatorios que contribuya al desarrollo de normas globales y ampliables a futuros acuerdos con otras naciones o bloques económicos, para fortalecer así la alianza entre Europa y los Estados Unidos ante las nuevas potencias emergentes como China. En este sentido, los Estados Unidos están liderando también un acuerdo similar con la región de Asia-Pacífico, denominado Asociación Transpacífica (TPP, por sus siglas en inglés)¹ y cuyas negociaciones finalizaron con éxito en octubre de 2015.

Los proyectos relativos al TTIP y al TPP surgen en un contexto global en el que las negociaciones multilaterales auspiciadas por la Organización Mundial del Comercio (OMC) durante la última década han fracasado y las políticas proteccionistas han experimentado un nuevo resurgir materializado en más de 1.185 medidas restrictivas registradas por la OMC en los últimos seis años (Baldwin, 2014). La imposibilidad de llegar a acuerdos multilaterales para la liberalización del comercio mundial y la obstinación de los Estados Unidos en frenar la cada vez mayor influencia china en el comercio mundial, han llevado a este país a liderar ambos proyectos. A este respecto, autores como Stiglitz (2012) apoyan ambas iniciativas como una posición realista para que las cosas se hagan, y no como una renuncia al ámbito multilateral de la OMC, la cual debe apoyarse en estos dos macroacuerdos para avanzar en la liberalización del comercio mundial. En este contexto, ambos acuerdos (TTIP y TPP) van mucho más allá de la agenda del sistema multilateral de comercio representado por la OMC y, por esta razón, reciben la denominación de *OMC plus*, ya que buscan alcanzar acuerdos en aquellos temas que precisamente han paralizado las negociaciones de la Ronda de Doha de la OMC (Stoler, Pedersen y Herreros, 2012).

Si las negociaciones entre la Unión Europea y los Estados Unidos avanzan al ritmo esperado, se estima que el acuerdo podría estar listo a finales de 2017, con lo que nacería el mayor acuerdo de libre comercio de la historia. El bloque comercial surgido de la integración euro-estadunidense controlaría cerca de 50% del producto total mundial y representaría 48% del comercio mundial de bienes. Además, este bloque originaría 71% de la

¹ El TPP lo integran 12 economías de la región Asia-Pacífico: Canadá, los Estados Unidos, México, Perú, Chile, Australia, Nueva Zelanda, Malasia, Vietnam, Brunei, Singapur y Japón. Tras varios años de negociaciones, el acuerdo se alcanzó el pasado 5 de octubre. Su entrada en vigor requiere la aprobación de los parlamentos nacionales de los países firmantes para que seguidamente se abra un periodo de dos años para la adecuación de las legislaciones nacionales.

Inversión Directa Extranjera (IDE) en el mundo y, al mismo tiempo, recibiría 57% de estos flujos de inversión internacional.² La Unión Europea es además el segundo socio comercial de los Estados Unidos, después de China, con una participación de 17% tanto en sus exportaciones como en sus importaciones totales. Asimismo, los Estados Unidos son el principal destino de las exportaciones europeas (17.3% del total) y el origen de 11.5% de las importaciones totales de la Unión Europea (después de China y Rusia).

Además, algo que caracteriza los intercambios comerciales entre estos dos es su mercado componente industrial, a diferencia de otros socios comerciales como Rusia, donde los productos energéticos representan gran parte del comercio con la Unión Europea. Así, en el caso del comercio bilateral entre los Estados Unidos y la Unión Europea, 95% de los bienes intercambiados son productos industriales. Además, la diversidad de productos intercambiados es muy elevada; destacan la maquinaria, los equipos de transporte, los productos químicos y todo tipo de productos manufacturados, por lo que la composición de la estructura exportadora de ambos bloques es muy similar.

Todos los estudios realizados hasta el momento indican que las sinergias que se generarían de esta integración comercial entre la Unión Europea y los Estados Unidos serían muy elevadas, tanto en términos de comercio, como de aumento de la producción.³ No obstante, y como se discutirá en este trabajo, las ganancias se concentrarían principalmente en los países firmantes del acuerdo, mientras que el resto del mundo experimentaría pérdidas en términos de desviación de comercio y caída de producción. En este sentido, este trabajo analiza los efectos que el TTIP puede tener sobre la industria manufacturera de México, especialmente para aquellos sectores productivos orientados a la exportación hacia los Estados Unidos, organizado en varias secciones; la primera está dedicada al análisis del comercio exterior de México con los Estados Unidos, poniendo especial énfasis en las exportaciones de tipo manufacturero, su evolución, composición y sus ventajas competitivas. En la segunda sección se presenta el modelo econométrico aplicado y se muestran los resultados obtenidos de la estimación de los efectos de desviación de comercio para los diferentes sectores manufactureros mexicanos en su relación comercial con los Estados Unidos. Finalmente, y a modo de

² Esto de acuerdo con la base de datos del Banco Mundial (2014).

³ Al respecto, los trabajos más destacados son Plaisier *et al.* (2012), Ecorys (2014), Felbermayr, Heid y Lehwald (2013), Comisión Europea (2013), Fontagne, Gourdon y Jean (2013), CEPS (2014), Egger *et al.* (2014) y Aichele, Felbermayr y Heiland (2014), entre otros.

conclusión, se realizan una serie de consideraciones y recomendaciones en relación con los resultados obtenidos en las secciones anteriores.

I. ALGUNOS DATOS DE LA EXPORTACIÓN MANUFACTURERA MEXICANA HACIA LOS ESTADOS UNIDOS

La economía mexicana durante la segunda mitad del siglo XX y principios del XXI se ha caracterizado por un crecimiento exponencial de sus industrias manufactureras en términos de producción y capacidad exportadora, lo que ha ayudado a desencadenar la denominada dinámica del crecimiento endógeno de Kaldor (1956),⁴ con lo que se ha llevado al país a alcanzar importantes niveles de desarrollo económico. El sector manufacturero mexicano se ha convertido en un sector estratégico, ya por su relevancia como principal sector económico del país en sus intercambios comerciales con el exterior, ya por su elevada dependencia del mercado estadounidense. Todo ello lo convierte en un sector especialmente sensible para la economía del país y que requiere de un especial seguimiento ante posibles *shocks* externos como el que podría representar el TTIP.

Desde la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994, las exportaciones mexicanas se han concentrado cada vez más en productos manufacturados, hasta alcanzar 77% del total de las exportaciones del país en 2014 (véase el cuadro 1). En el lado de las importaciones, las manufacturas han representado 81% del total para ese mismo año, lo que pone de manifiesto la elevada dependencia de importaciones que conlleva el modelo industrial mexicano.

Por destinos, las exportaciones mexicanas dirigidas a los Estados Unidos alcanzaron 79% del total en 2014. Aunque, si nos centramos en el comercio de manufacturas, este porcentaje se elevó hasta 83% del total de exportaciones de bienes manufacturados, lo que pone de manifiesto la importante dependencia de las exportaciones dirigidas al mercado estadounidense por parte de la industria manufacturera mexicana. Por el lado de las importaciones, las

⁴ Para Nicolas Kaldor, las manufacturas constituyen el motor del crecimiento de todos los países en todas las etapas de su desarrollo. El crecimiento de las manufacturas genera sinergias positivas en la productividad de la economía gracias a la provisión de bienes de capital, insumos y tecnología para el resto de sectores productivos. Asimismo, este autor afirmó que el crecimiento de las exportaciones manufactureras eleva la productividad laboral de toda la economía como consecuencia de la especialización en aquellas producciones más competitivas que generan economías dinámicas de escala gracias a la ampliación de mercados, la incorporación de avances tecnológicos y la mecanización.

CUADRO 1. *Distribución de las exportaciones mexicanas de mercancías*

(Porcentaje sobre el total en 2014)

	<i>Exportaciones</i>	<i>Importaciones</i>
<i>Por tipo producto</i>		
Agricultura y pesca	7	8
Minería y energía	16	11
Manufacturas	77	81
<i>Por destino (comercio total)</i>		
Estados Unidos	79	49
Unión Europea (27)	5	11
<i>Por destino (comercio manufacturas)</i>		
Estados Unidos	83	62
Unión Europea (27)	4	11

cifras, aunque importantes, alcanzaron cotas menores. Así, 49% de las importaciones totales y 62% de las importaciones de manufacturas realizadas por México llegaron de los Estados Unidos en 2014.⁵

En su relación con la Unión Europea, México mantiene un constante aumento en sus intercambios comerciales desde la firma del Acuerdo de Libre Comercio con la la misma en el año 2000. No obstante, las exportaciones mexicanas dirigidas a ésta tan sólo han representado 5% del total en 2014, con lo que se llega a un dato similar si se hace referencia exclusivamente a las exportaciones de manufacturas (algo más de 4%). Del lado de las importaciones, la dependencia mexicana de productos procedentes de la Unión Europea ha crecido a un ritmo mayor, al grado de alcanzar 11% del total de importaciones en 2014.⁶

La relevancia del sector manufacturero para la economía mexicana se manifiesta también en el hecho de que éste ha presentado tradicionalmente un saldo positivo en los intercambios comerciales con el resto del mundo, aunque ocurre lo contrario en el intercambio de productos de los sectores primario (descontando el petróleo) y de servicios, donde México presenta importantes déficits estructurales. No obstante, en los últimos años se ha observado una considerable reducción en el superávit comercial de manufacturas de México con el resto del mundo como consecuencia del rápido ascenso de las impor-

⁵ Estos importantes flujos de intercambio de carácter manufacturero entre los Estados Unidos y México ponen también de manifiesto el intenso comercio de tipo intraindustrial entre ambos socios, así como el papel de México como centro manufacturero en las cadenas globales de valor.

⁶ Similar participación alcanzaron las importaciones de productos manufacturados procedentes de la Unión Europea.

taciones procedentes de Asia, destacando Corea del Sur, Singapur, Taiwán y, muy especialmente, China. En este sentido, Ortiz (2011) argumenta que el superávit de México en su comercio con los Estados Unidos se ha compensado en las últimas décadas con los déficits comerciales con otras zonas económicas, esto como consecuencia de las operaciones comerciales de las grandes corporaciones industriales estadounidenses que realizan comercio intrafirma entre las empresas matrices y sus filiales en esos países.

Un análisis algo más detallado de los flujos comerciales de tipo manufacturero de México y la Unión Europea con los Estados Unidos se muestra en el cuadro 2. Además del volumen de exportaciones alcanzado en 2014 para diferentes sectores manufactureros (en millones de dólares corrientes), se muestran las participaciones sectoriales sobre el total y un índice de ventaja competitiva revelada (IVCR)⁷ calculado según los datos de intercambio comercial sectorial, tanto para México como para el caso de la Unión Europea en su comercio con los Estados Unidos.

Como se observa en el cuadro 2, México ha exportado bienes manufacturados a los Estados Unidos por un valor de 257 101 millones de dólares en 2014, lo que representó 79% de sus exportaciones totales de manufacturas al exterior. Dentro de esta importante cifra, destacan los sectores de equipo de oficina y telecomunicación (21% del total de exportaciones de manufacturas), equipo de transporte (33%) y otra maquinaria (22%), los cuales engloban la mayor parte de las exportaciones manufactureras de México dirigidas a los Estados Unidos. Los equipos de transporte alcanzan la mayor relevancia, especialmente por la exportación de productos de automoción, básicamente automóviles y autopartes, que representan 30% de las exportaciones totales de manufacturas.

Los índices IVCR calculados para el intercambio comercial de México con los Estados Unidos confirman las ventajas que disfruta el sector de automo-

⁷ En este caso se ha empleado el índice de Michaely:

$$I_{n,j} = \frac{x_{n,j}}{\sum_k x_{n,k}} - \frac{m_{n,j}}{\sum_k m_{n,k}}$$

Éste se calcula como la diferencia entre la participación de las exportaciones x y las importaciones m de un bien j . Este índice adopta valores en el intervalo $[-1, +1]$. Si el valor es positivo está indicando que el país n está especializado en el sector j ; si es negativo, se dice que el país se encuentra subespecializado. Los valores extremos son empíricamente improbables, ya que indicarían una especialización total de las exportaciones en un único bien o sector manufacturero, sin que existieran importaciones de ese bien o sector (caso del valor $+1$), o bien indicarían una especialización total de las importaciones en un único bien o sector, sin que existieran exportaciones del mismo (caso del valor -1).

CUADRO 2. *Exportaciones manufactureras de México y la Unión Europea a los Estados Unidos (2014)*

Sector manufacturero	Exportaciones de México a los Estados Unidos			Exportaciones de la Unión Europea a los Estados Unidos		
	Millones de dólares	Porcentaje total	IVCR	Millones de dólares	Porcentaje total	IVCR
Hierro y acero	3 396	1	-0.017	9 956	3	0.022
Químicos	6 802	3	—	89 392	25	—
1. Farmacéuticos	470	0	-0.008	47 167	13	0.011
2. Otros químicos	6 332	2	-0.122	42 225	12	-0.021
Otras semimanufacturas	12 856	5	-0.043	22 283	6	-0.006
Maquinaria y equipo de transporte	197 805	77	—	179 723	51	—
1. Equipo de oficina y telecomunicaciones	54 707	21	0.031	13 172	4	-0.046
1.1. Equipo de oficina y procesamiento de datos	20 250	8	-0.012	4 345	1	-0.021
1.2. Equipo de telecomunicaciones	32 050	12	0.070	6 495	2	-0.020
1.3. Componentes electrónicos y circuitos integrados	2 407	1	-0.027	2 332	1	-0.005
2. Equipo de transporte	86 019	33	0.145	80 473	23	-0.002
2.1. Productos de automoción	76 143	30	0.148	57 012	16	0.100
2.2. Otros equipos de transporte	9 876	4	-0.003	23 461	7	-0.102
3. Otra maquinaria ^a	57 079	22	-0.006	86 078	24	0.078
Textiles	1 964	1	-0.016	2 892	1	0.002
Ropa	4 340	2	0.011	3 847	1	0.007
Otras manufacturas	29 937	12	—	45 110	13	—
1. Bienes uso doméstico	7 655	3	0.018	7 109	2	0.016
2. Instrumentos científicos y de medición	11 642	5	0.014	17 274	5	-0.034
3. Otras manufacturas	10 639	4	-0.008	20 726	6	-0.027
Total Manufactureras	257 101	—	—	353 203	—	—

^a Incluye maquinaria generadora de electricidad, maquinaria eléctrica y no eléctrica.

ción. Otros sectores, como el de equipos de telecomunicación, ropa, bienes de consumo e instrumentos científicos y de medición presentan índices positivos, aunque de menor relevancia. Por lo tanto, y ante un futuro TTIP, estos sectores manufactureros podrían experimentar deterioros en sus ventajas comerciales con los Estados Unidos que se traducirían en una pérdida de competitividad de las exportaciones mexicanas en ese mercado.

Referente a la Unión Europea, las exportaciones de tipo manufacturero con destino a los Estados Unidos superaron los 353 000 millones de dólares en 2014, destacando el sector químico (con 25% del total de las exportaciones), el equipo de transporte (23%) y otra maquinaria (24%), los cuales englobarían más de 70% de las exportaciones de manufacturas europeas dirigidas a los Estados Unidos. Los IVCR sectoriales revelan que la Unión Europea presenta ventajas comparativas en un mayor número de sectores en sus intercambios comerciales con los Estados Unidos. Así, y en este orden, destacarían los sectores de productos de automoción, otra maquinaria, hierro y acero, bienes de uso doméstico, farmacéutico, ropa y textil.

Con la eliminación de las barreras comerciales derivada de la firma del TTIP, se esperaría que la Unión Europea experimente importantes aumentos en las exportaciones de estos sectores para los que presenta ventajas comparativas en su comercio con los Estados Unidos. Así, el efecto de creación de nuevas exportaciones europeas hacia los Estados Unidos se concentraría principalmente en estos sectores (Felbermayr, Heid y Lehwald, 2013), de entre los cuales destaca el sector de equipos de transporte. La lógica nos lleva a pensar que la mayor facilidad de entrada de los productos hechos en la Unión Europea en el mercado estadounidense con costes inferiores a los existentes previamente al acuerdo comercial, llevaría al desencadenamiento de pérdidas de mercado equivalentes para las exportaciones de países terceros, especialmente en los años siguientes a la entrada en vigor del acuerdo. Como se ha comentado con anterioridad, la importancia de México como proveedor de manufacturas al mercado estadounidense y su destacado papel como centro manufacturero en la triangulación de comercio entre los Estados Unidos y la Unión Europea lo situarían en el epicentro de un posible *shock* denominado TTIP.

II. MODELO TEÓRICO Y RESULTADOS DE LA ESTIMACIÓN

El impacto económico del futuro acuerdo TTIP sobre ambos socios comerciales, así como sobre la economía global, ha sido objeto de varios estudios,

como los de Ecorys (2012, 2014), Comisión Europea (2013), Felbermayr, Heid y Lehwald (2013), CEPR (2013), CEPS (2014) y Aichele, Felbermayr y Heiland (2014), entre otros. Aunque los impactos económicos generados por el TTIP no pueden ser estimados con certeza hasta que se alcance el acuerdo final, los estudios realizados hasta el momento mostrarían que, mientras la Unión Europea y los Estados Unidos incrementarían considerablemente sus intercambios comerciales y aumentarían su grado de integración económica, el resto del mundo vería reducido su comercio con ambos bloques económicos y experimentaría efectos negativos sobre su economía en términos de pérdida de comercio y producción. Para el caso de Latinoamérica, estos estudios indicarían que el conjunto de la región experimentaría un retroceso de sus exportaciones dirigidas a los Estados Unidos y la Unión Europea. En concreto, para aquellas economías que obtienen acceso libre de aranceles a los mercados europeo y estadounidense por medio del Sistema Generalizado de Preferencias (GSP, por sus siglas en inglés) u otros acuerdos comerciales (como es el caso de México), el TTIP conllevaría a una erosión de este acceso preferencial, ya que los productos de ambos bloques competirían en condiciones más favorables con respecto a los del resto del países. No obstante, la peor parte la sufrirían aquellas economías que acceden a estos mercados bajo el esquema de nación más favorecida, las cuales estarían en clara desventaja.

En el caso concreto de México, la eliminación de las barreras arancelarias al comercio no acarrearía impactos demasiado importantes para sus exportaciones, debido a los ya bajos aranceles que disfrutaban sus exportaciones manufactureras dirigidas a los Estados Unidos y la Unión Europea. Sin embargo, una importante eliminación de las barreras de tipo no arancelario podría desencadenar efectos mucho más negativos.⁸ Así, Felbermayr, Heid y Lehwald (2013) consideran que estos efectos negativos, aunque no serían importantes en el sector primario y agroindustrial,⁹ sí perjudicarían nota-

⁸ En Felbermayr, Heid y Lehwald (2013) se considera que el acuerdo TTIP podría significar una reducción de los costes del comercio equivalente a 3.5% que representan las barreras arancelarias (en promedio) entre los Estados Unidos y la Unión Europea, más una reducción equivalente a 12.5% correspondiente a la eliminación de barreras de tipo no arancelario. Este supuesto se deduce del incremento cercano a 80% en los intercambios comerciales entre ambos bloques (equivalente a la creación de comercio observada en acuerdos comerciales similares) y una elasticidad del comercio de 5% (Anderson y Van Wincoop, 2004), lo que equivaldría a una reducción de costes de 16% (80: 5). Un análisis más profundo de las barreras no arancelarias entre la Unión Europea y los Estados Unidos se encuentra en el trabajo de Berden *et al.* (2009).

⁹ Aunque estos sectores forman parte de las negociaciones en curso, no se esperan grandes avances

blemente los sectores manufactureros de toda Latinoamérica. Las economías más impactadas, según este estudio, serían aquellas que presentan una mayor dependencia de su comercio industrial con los Estados Unidos, tales como México, Chile y los países centroamericanos, en este orden.

El marco teórico de los trabajos publicados hasta el momento contempla, por lo general, dos posibles escenarios de análisis. Por un lado, un escenario limitado en el que, además de la eliminación de las barreras arancelarias, se reducirían parcialmente las barreras de tipo no arancelario. Por otro, un segundo escenario mucho más ambicioso,¹⁰ donde se eliminarían gran parte de las barreras no arancelarias y se maximizarían los beneficios económicos del acuerdo para los bloques firmantes. Además, los modelos desarrollados se basan en la nomenclatura desarrollada en la década de 1950 por el economista Jacob Viner¹¹ para explicar los efectos generados por un acuerdo comercial. Viner (1950, 1951) definió dos tipos de efectos directos que se generarían en todo acuerdo comercial y que resultarían imprescindibles para entender las repercusiones derivadas de todo proceso de integración económica. Por una parte, se generaría un efecto de creación de comercio entre las partes firmantes como resultado de la eliminación de barreras comerciales (arancelarias o no arancelarias) que limitaban el devenir natural de las relaciones comerciales entre los mercados de los países firmantes. Por la otra, estos nuevos flujos comerciales entre las economías firmantes del acuerdo expulsarían parte del comercio realizado con países terceros, lo que produciría un efecto de desviación de comercio. Esta desviación se materializaría en una sustitución de mercancías de terceros países por aquellas otras procedentes de los países firmantes y cuyos costes de intercambio se han reducido debido al acuerdo comercial. Así, las mercancías procedentes de países terceros se encarecen relativamente con respecto a aquellas que proceden de los países firmantes. De esta manera, Viner pone de relieve que todo proceso de integración comercial es una liberalización discriminatoria de la que los países miembros esperan obtener ganancias en detrimento de los países terceros no firmantes del acuerdo.

El modelo teórico utilizado en nuestras simulaciones se basa en el des-

en su liberalización debido a las presiones por mantener las políticas proteccionistas en ambos bloques negociadores.

¹⁰ Este escenario parece ser el más probable según todos los estudios consultados.

¹¹ Es con Jacob Viner que la teoría de la integración económica se separa de la teoría del comercio internacional. Esta nueva línea de pensamiento sería seguida y completada por relevantes autores como R. Lipsey, B. A. Balassa y J. Vanek, entre otros.

arrollado por Caliendo y Parro (2015), ya que ofrece un potente instrumento estimativo de los efectos generados por un acuerdo comercial, tanto para las economías firmantes como para aquellas de países terceros. De esta forma, la robustez de los resultados obtenidos en la estimación de las elasticidades correspondientes a ambos escenarios, limitado ($TTIP_{\text{limitado}}$) y ambicioso ($TTIP_{\text{ambicioso}}$), han determinado su elección como marco teórico para la estimación de los efectos de desviación de comercio en este estudio.

El desarrollo teórico de este modelo pasa por la obtención de la siguiente ecuación gravitatoria log-lineal para cada sector económico j de un país n :

$$\ln(\pi_{in}^j X_n^j) = -\frac{1}{\theta^j} \ln \tau_{in}^j - \frac{\rho^j}{\theta^j} \ln D_{in} - \frac{\delta_d^j}{\theta^j} TTIP_{d,in} + v_i^j + \mu_n^j + \varepsilon_{in}^j \quad (1)$$

donde π_{in}^j representa la participación en el gasto del país n de los bienes del sector j procedentes del país i , X_n^j representa el nivel de exportaciones del sector j en el país n ; τ_{in}^j capta el efecto de la eliminación de barreras arancelarias; D_{in} capta la distancia entre países, y $\delta_d^j = \{\text{limitado, ambicioso}\}$, $v_i^j \equiv \ln(\lambda_i^j c_i^j)$ y $\mu_n^j \equiv \ln(X_n^j / \sum_{i=1}^N \lambda_i^j [c_i^j k_{in}^j]^{-1/\theta^j})$ representan los efectos fijos importador y exportador,¹² respectivamente, y el término ε_{in}^j es el término de error.

Las variables *dummies*, $TTIP_{\text{limitado}}$ y $TTIP_{\text{ambicioso}}$ captan las reducciones de costes al comercio que van más allá de la reducción o eliminación de las barreras de tipo arancelario. Por lo tanto, estas variables mostrarán los efectos de creación de comercio derivados de la reducción de las barreras no arancelarias, ya sea en un escenario limitado o ambicioso. Asimismo, los coeficientes de las variables $TTIP$, $-\delta_d^j/\theta^j$ deben adoptar valores positivos, ya que la formación del acuerdo comercial preferencial $TTIP$ (en cualquiera de sus formas, limitado o ambicioso) reduce las barreras comerciales no arancelarias y eleva el nivel de intercambios comerciales bilaterales. Además, el coeficiente variará según sea el sector j , ya que las barreras comerciales difieren entre sectores. Por lo tanto, $TTIP_{\text{limitado}}$ capta el efecto de la consecución del acuerdo comercial preferencial, mientras que $TTIP_{\text{ambicioso}}$ lo hace con los efectos adicionales de lograr un acuerdo más ambicioso. En el caso de que el coeficiente $-\delta_d^j/\theta^j$ de la variable $TTIP_{\text{ambicioso}}$ no sea estadísticamente diferente de cero, un acuerdo más ambicioso no traería mayores

¹² Estas variables tienen en cuenta la influencia de las características propias del país en sus volúmenes de comercio bilateral.

ganancias para el sector j que las derivadas de la consecución del acuerdo en su versión limitada.

Los valores que las variables dummies TTIP pueden adoptar en sus dos variantes, limitada y ambiciosa, se obtienen de la información recogida en la base de datos Design of Trade Agreements (DESTA) desarrollada por Dür, Baccini y Elsig (2014).

Con base en este modelo teórico y en la información contenida en la base de datos Global Trade Analysis Project (GTAP) 8.1, se estiman las siguientes ecuaciones gravitacionales de equilibrio general para diferentes sectores manufactureros.

Los resultados mostrados en el cuadro 3 indican que los sectores más sensibles a la introducción de un acuerdo comercial serían aquellos para los que la Unión Europea presenta ventajas competitivas en su comercio con los Estados Unidos. De esta forma, los sectores del hierro y acero, químico, de equipo de transporte y textil, presentarían una elevada elasticidad (sensibilidad) a la eliminación ambiciosa de las barreras comerciales entre los Estados Unidos y la Unión Europea. Aunque los resultados de la estimación de las ecuaciones gravitacionales indicarían que todos los sectores manufactureros

CUADRO 3. *Parámetros de elasticidad estimados para sectores manufactureros^a*

	<i>Hierro y acero</i>	<i>Químico</i>	<i>Otras semimanufacturas</i>	<i>Equipo de oficina y telecomunicaciones</i>
ln Tarifa	-10.456*** (1.257)	-9.885*** (0.741)	-4.756*** (0.832)	-2.881** (1.078)
TTIP _{limitado}	0.298** (0.113)	0.206*** (0.055)	0.196** (0.043)	0.211*** (0.085)
TTIP _{ambicioso}	0.702*** (0.156)	0.389*** (0.073)	0.301*** (0.075)	0.293*** (0.115)
	<i>Equipo transporte</i>	<i>Otra maquinaria</i>	<i>Textiles y ropa</i>	<i>Otras manufacturas</i>
ln Tarifa	-2.363*** (0.712)	-7.002*** (0.760)	-4.882*** (0.611)	-3.911*** (0.625)
TTIP _{limitado}	0.362*** (0.091)	0.179*** (0.081)	0.113* (0.068)	0.115* (0.071)
TTIP _{ambicioso}	0.502*** (0.112)	0.266*** (0.072)	0.601*** (0.101)	0.283*** (0.058)

^a Estimación de los parámetros de elasticidad para las variables que recogen la reducción de las barreras comerciales en ecuaciones gravitatorias para diferentes sectores manufactureros con MCO. La variable TTIP_{limitado} introduce el efecto de tener un acuerdo comercial limitado y la variable TTIP_{ambicioso} aporta el efecto adicional de tener un acuerdo más amplio. Errores estándar en paréntesis son robustos a la heterocedasticidad.

*, ** y *** indican significatividad estadística a 90, 95 y 99%, respectivamente.

experimentarían incrementos en sus exportaciones debido a la reducción de las barreras comerciales, tanto en su forma limitada (TTIP_{limitado}) como en un escenario más ambicioso (TTIP_{ambicioso}), los sectores antes mencionados destacarían como los grandes beneficiados. Así, sería plausible suponer que, para el caso de México, estos mismos sectores serían los más afectados por los efectos derivados de la desviación de comercio.

La estimación de estos efectos para las manufacturas mexicanas se ha obtenido debido a los incrementos sectoriales de comercio que se originan de las elasticidades estimadas para las variables *dummies* TTIP, ponderados por la participación de las exportaciones mexicanas en las importaciones totales de los Estados Unidos para cada sector manufacturero. Así, siguiendo el desarrollo teórico planteado en el apartado anterior, la estimación de las desviaciones de comercio para un sector j de un país i que exporta a un país n se obtendrían de multiplicar el volumen de nuevo comercio creado por el acuerdo en el sector j y la elasticidad obtenida de la siguiente expresión:

$$\left(e^{-\delta_d^j / \theta^j} - 1 \right) \times \pi_{in}^j \quad (2)$$

Con base en esta estimación, el cuadro 4 muestra una aproximación a los efectos de desviación de comercio del TTIP sobre las exportaciones de la industria manufacturera mexicana. Los resultados indicarían que, con base en el volumen actual de los intercambios comerciales entre México y los Estados Unidos, las exportaciones del conjunto de estos sectores se reducirían entre 5.3 y 8.7%, según sea el escenario contemplado, limitado o ambicioso. Esta reducción en las exportaciones manufactureras mexicanas dirigidas al mercado estadounidense equivaldría a una pérdida total que se situaría entre 13.7 y 22.3 mil millones de dólares en los años siguientes a su entrada en vigor.¹³

Además, los resultados obtenidos muestran que el sector de producción de equipos de transporte sería el más impactado en términos absolutos por la reducción de sus exportaciones dirigidas a los Estados Unidos. En concreto, se estima que el sector perdería entre ocho y 12.3 mil millones de dólares en los años siguientes a la implementación del acuerdo. No obstante, otros sectores manufactureros de menor relevancia en las exportaciones totales de México hacia los Estados Unidos experimentarían mayores

¹³ Normalmente se adopta un periodo máximo de 10 años para el despliegue de los efectos derivados de un acuerdo comercial (Aichele, Felbermayr y Heiland, 2014).

CUADRO 4. *Pérdida estimada de exportaciones manufactureras para México*

Sector manufacturero	Millones de dólares		Porcentaje de exportaciones 2014	
	Limitado	Ambicioso	Limitado	Ambicioso
Hierro y acero	263	621	7.8	21.4
Químicos	650	1 350	9.5	22.4
Otras semimanufacturas	419	680	3.3	5.2
Maquinaria y equipo de transporte	11 744	17 706	5.9	9.0
1. Equipo de oficina y telecomunicaciones	552	800	1.0	1.7
2. Equipo de transporte	8 240	12 317	9.6	13.4
3. Otra maquinaria	2 951	4 588	5.2	7.7
Textiles y ropa	50	348	0.8	5.4
Otras manufacturas	594	1 593	2.0	6.7
Total manufacturas	13 720	22 297	5.3	8.7

pérdidas relativas en el escenario más ambicioso. Entre éstos destacarían los sectores del hierro y el químico, que podrían ver reducidas sus exportaciones en 621 y 1 350 millones de dólares en los años siguientes al acuerdo, lo que representaría cerca de 20% del volumen exportado en 2014 a los Estados Unidos.

CONCLUSIONES

Los efectos negativos derivados de la desviación de comercio generada por el TTIP sobre las economías de países terceros podrían ser significativamente representativos si las negociaciones concluyen con un acuerdo ambicioso que elimine todo tipo de restricciones comerciales. Este estudio considera que México, como importante socio comercial de los Estados Unidos y centro manufacturero en la cadena regional de valor entre la Unión Europea y los Estados Unidos, se vería especialmente impactado. La mayor competencia de los bienes manufacturados europeos en su principal mercado de exportación erosionaría las ventajas competitivas de la economía mexicana en su comercio con los Estados Unidos. Asimismo, los resultados mostrados en este estudio revelan que los efectos negativos en términos de desviación de exportaciones se sentirían en todas las ramas manufactureras, especialmente en los sectores del hierro y acero, químico, equipos de transporte y textil.

Como posible recomendación, la ampliación de los acuerdos comerciales que México mantiene con los Estados Unidos y la Unión Europea podría mitigar los efectos negativos derivados del TTIP, siempre y cuando esta revisión se tradujera en una aproximación a los estándares fijados para las exportaciones europeas dirigidas al mercado estadounidense. En este contexto, la participación de México en el acuerdo transpacífico (TPP) podría significar un muro de contención,¹⁴ aunque sólo si las medidas tendentes a la eliminación de las barreras comerciales no arancelarias estuviesen alineadas en ambos tratados.¹⁵ Siendo más ambicioso, una posible inclusión de México en el TTIP eliminaría los efectos de desviación de comercio y lo ratificaría como socio comercial latinoamericano preferencial para el mercado europeo, para así facilitar la adaptación de su sector productivo a los estándares técnicos más exigentes y convertirlo en el socio comercial más competitivo de Latinoamérica. Además, la alineación de México a los acuerdos alcanzados en el marco del TTIP, lo colocaría en una posición ventajosa en las cadenas globales de generación de valor, y con ello se reduciría su dependencia hacia el mercado estadounidense. En definitiva, el TTIP plantea importantes retos para México en sus relaciones comerciales con los Estados Unidos y la Unión Europea que, de no ser abordados de manera adecuada, podrían suponer importantes costes para la industria manufacturera de exportación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aichele, R., G. Felbermayr e I. Heiland (2014), “Going Deep: The Trade and Welfare Effects of TTIP”, documento de trabajo núm. 5150 del Centro para Estudios Económicos y el Instituto Ifo, Centro para Estudios Económicos y el Instituto Ifo, Múnich.
- Anderson, J., y E. van Wincoop (2004), “Trade Costs”, *Journal of Economic Literature*, vol. 42, núm. 3, pp. 691-751.
- Baldwin, R. (2014), “Multilateralising 21st Century Regionalism”, conferencia dada en

¹⁴ La participación de México en el acuerdo transpacífico (TPP) se ha considerado en no pocos estudios empíricos como una fuente neta de pérdidas para la economía mexicana a medio y largo plazo (Preztowitz, 2013). En algunos casos, los posibles efectos negativos asociados a la mayor facilidad de entrada para las importaciones procedentes de países como Malasia y Vietnam en sectores como la electrónica y los textiles, pueden alcanzar una importante relevancia para la industria mexicana (Oropeza, 2013).

¹⁵ Aunque las negociaciones relativas al TPP se han cerrado durante la elaboración de este trabajo, creemos que el mayor poder de negociación de la Unión Europea llevará a incluir medidas y plazos de adaptación sustancialmente diferentes a los acordados en el marco del acuerdo transpacífico.

- el Centro de Conferencias de la OCDE el mes de febrero, disponible en <http://www.voxeu.org/article/multilateralising-21st-century-regionalism>
- Berden, K. G., J. Francois, M. Thelle, P. Wymenga y S. Tamminen (2009), “Non-tariff Measures in EU-US Trade and Investment. An Economic Analysis”, documento preparado para la Comisión de las Comunidades Europeas, disponible en http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2009/december/tradoc_145613.pdf
- Caliendo, L., y F. Parro (2015), “Estimates of the Trade and Welfare Effects of NAFTA”, *Review of Economic Studies*, vol. 82, núm. 1, pp. 1-44.
- Centre for Economic Policy Research (2013), “Reducing Transatlantic Barriers to Trade and Investment. An Economic Assessment”, reporte de proyecto final del Centro para la Investigación Política Económica, Centro para la Investigación Política Económica, Londres, disponible en http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/march/tradoc_150737.pdf
- Comisión Europea (2013), “Impact Assessment of TTIP”, documento de trabajo del personal de la Comisión Europea, disponible en http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2013/march/tradoc_150759.pdf
- Dür, A., L. Baccini y M. Elsig (2014), “The Design of International Trade Agreements: Introducing a New Database”, *Review of International Organizations*, vol. 9, núm. 3, pp. 353-375.
- Ecorys (2014), “Trade SIA on the Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP) between the European Union and the United States of America, Final Report”, reporte técnico de proyecto provisional, disponible en <http://www.trade-sia.com/ttip/wp-content/uploads/sites/6/2014/02/TSIA-TTIP-draft-Interim-Technical-Report.pdf>
- Egger, P., J. Francois, M. Manchin y D. Nelson (2014), “Non-Tariff Barriers, Integration, and the Trans-Atlantic Economy”, *Economic Policy*, vol. 30, núm. 83, pp. 539-584.
- Felbermayr, G., B. Heid y S. Lehwald (2013), *Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP): Who Benefits from a Free Trade Deal? Part 1: Macroeconomic Effects*, Global Economic Dynamics / Bertelsmann Foundation, Washington D. C.
- Fontagne, L., J. Gourdon y S. Jean (2013), “Transatlantic Trade: Whiter Partnership, Which Economic Consequences?”, resumen de políticas del CEPII núm. 2013-01, CEPII, París.
- Hamilton, D. S. (2014), *The Geopolitics of TTIP: Repositioning the Transatlantic Relationship for a Changing World*, Center for Transatlantic Relations, Washington D. C.
- Kaldor, N. (1956), “Alternative Theories of Distribution”, *Review of Economic Studies*, vol. 23, núm. 2, pp. 83-100.
- Oropeza García, A. (coord.) (2013), *El Acuerdo de Asociación Transpacífico (TPP); ¿bisagra o confrontación entre el Atlántico y el Pacífico?*, IJ, UNAM, México.
- Ortiz Wadgyamar, A. (2011), “El superávit comercial de México con Estados Unidos”, *Revista Problemas del Desarrollo*, vol. 164, núm. 42, pp. 153-168.

- Pelkmans, J., A. Lejour, L. Schrefler, F. Mustilli y J. Tumini (2014), “The Impact of TTIP: The Underlying Economic Model and Comparisons”, reporte especial del CEPS núm. 93, CEPS, Bruselas.
- Plaisier, N., A. Mulder, J. Vermeulen y K. Berden (2012), “Study on EU-US High Level Working Group”, reporte final preparado para el Ministerio de Asuntos Económicos, Agricultura e Innovación, disponible en <http://www.ecorys.com/sites/default/files/files/EU-US%20HLWG%20Ecorys%20Final%20report.pdf>
- Preztowitz, C. (2013), “El riesgo de México frente al TPP”, en A. Oropeza García (coord.), *El Acuerdo de Asociación Transpacífico (TPP); ¿bisagra o confrontación entre el Atlántico y el Pacífico?*, IIJ, UNAM, México.
- Serfati, C. (2015), “The Transatlantic Bloc of States and the Political Economy of the Transatlantic Trade and Investment Partnership (TTIP)”, *Work Organisation, Labour & Globalisation*, vol. 9, núm. 1, pp. 7-37.
- Stiglitz, J. (2012), *El precio de la desigualdad*, Taurus, México.
- Stoler, A. L., P. N. Pedersen y S. Herreros (2012), *Negotiating Trade Agreements for the 21st Century*, CEPAL, Santiago de Chile.
- Viner, J. (1950), *The Custom Union Issue*, Carnegie Endowment for International Peace, Washington D. C.
- (1951), *International Economics*, Free Press, Illinois.