



TESIS DOCTORAL

**ENSAYOS SOBRE LA INTEGRACIÓN COMERCIAL ENTRE LA UNIÓN
EUROPEA Y TURQUÍA**

MARÍA TERESA CEBALLOS DÍAZ

Programa de Doctorado en Economía y Empresa (R020)

2021



TESIS DOCTORAL

**ENSAYOS SOBRE LA INTEGRACIÓN COMERCIAL ENTRE LA UNIÓN
EUROPEA Y TURQUÍA**

MARÍA TERESA CEBALLOS DÍAZ

Programa de Doctorado en Economía y Empresa (R020)

Conformidad de los directores:

La conformidad de los directores de la tesis consta en el original en papel de esta
Tesis Doctoral

Fdo.: Dr. Miguel Ángel Márquez Paniagua Fdo.: Dra. María Inés Maesso Corral

2021

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO 1. EL IMPACTO DE LA INTEGRACIÓN ENTRE TURQUÍA Y LA UNIÓN EUROPEA SOBRE EL COMERCIO DE TURQUÍA: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA	19
1. Introducción.....	19
2. Perspectiva histórica de la integración entre Turquía y la Unión Europea.....	21
3. Análisis del impacto de la unión aduanera en el comercio turco a través de modelos de gravedad.....	24
3.1. Impacto positivo de la unión aduanera en el comercio turco a través de modelos de gravedad.....	26
3.2. Impacto no significativo de la unión aduanera en el comercio turco a través de modelos de gravedad.....	31
3.3. Impacto de la unión aduanera en el comercio turco a nivel sectorial a través de modelos de gravedad.....	34
4. El impacto de una mayor integración entre la UE y Turquía a través del modelo de equilibrio general.....	36
5. El impacto de la unión aduanera en el comercio turco a través de otras metodologías.....	43
6. Discusión.....	45
6.1. Estudio comparado del análisis del impacto de la integración entre la UE y Turquía a través de modelos de gravedad.....	45
6.2. Estudio comparado del análisis del impacto de la integración entre la UE y Turquía a través de modelos de equilibrio general y tras metodologías.....	48
7. Conclusiones.....	51
Bibliografía.....	52
CAPÍTULO 2: TURQUÍA EN LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR	59
1. Introducción.....	59

2. Revisión de la literatura.....	61
3. El comercio en valor añadido: una introducción.....	64
4. Dinamismo comercial en Turquía en términos brutos y de valor añadido.....	67
5. El patrón geográfico del comercio de Turquía en términos brutos y de valor añadido.....	74
6. El patrón sectorial del comercio turco.....	81
6.1. La contribución de los servicios a las exportaciones brutas.....	87
6.2 Análisis de las ventajas comparativas por sectores de exportación.....	89
6.3. El comercio intraindustrial en Turquía.....	92
7. Balanza comercial bruta y en valor añadido.....	94
8. Conclusiones.....	98
Bibliografía.....	101

CAPÍTULO 3: LA IMPORTANCIA DE LOS FACTORES POLÍTICOS Y RELIGIOSOS EN EL COMERCIO DE TURQUÍA.....107

1. Introducción.....	107
2. Revisión de la literatura.....	109
3. Diseño de la ecuación de gravedad.....	114
3.1 Datos y metodología.....	115
3.2 Justificación de las variables.....	118
3.3 Principales resultados.....	120
4. Conclusiones.....	125
Bibliografía.....	127
Anexo 1.....	132
Anexo 2.....	133
Anexo 3.....	134

CAPÍTULO 4: ¿DEBERÍA LA UA AMPLIADA ENTRE LA UE Y TURQUÍA INCLUIR EL COMERCIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS?.....	135
1. Introducción.....	135
2. El papel de la agricultura en el comercio exterior de Turquía.....	138
3. Revisión de la literatura.....	145
4. Diseño de la ecuación de gravedad.....	151
4.1 Metodología y datos.....	152
4.2 Justificación de las variables.....	154
4.3 Principales resultados.....	158
5. Conclusiones.....	163
Bibliografía.....	166
Anexo 1.....	171
Anexo 2.....	172
Anexo 3.....	173
CONCLUSIONES.....	174

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1: Evolución exportaciones e importaciones brutas de Turquía (millones de \$).....	67
Gráfico 2.2: Evolución de las exportaciones de Turquía en términos brutos y de valor añadido (millones de \$).....	68
Gráfico 2.3: Tasa de apertura de Turquía con el mundo y con la UE (%).....	69
Gráfico 2.4: Cuotas de exportación en términos brutos y de valor añadido, 2015 (%).....	70
Gráfico 2.5: Distribución del valor añadido en exportaciones por países, 2015 (%).....	71
Gráfico 2.6: Evolución de la participación en exportaciones brutas de Turquía (%).....	72
Gráfico 2.7: Participación en las CGV por país, 2015 (%).....	72

Gráfico 2.8: Variación de la participación por países, 2015 frente a 1995 (puntos porcentuales).....	74
Gráfico 2.9: Exportaciones e importaciones brutas de Turquía con grupos de países (%).....	75
Gráfico 2.10: Patrón geográfico de exportaciones brutas de Turquía con UE (millones de \$).....	76
Gráfico 2.11: Patrón geográfico de las exportaciones brutas de Turquía con el mundo.....	77
Gráfico 2.12: Patrón geográfico de las importaciones brutas de Turquía con el mundo.....	78
Gráfico 2.13: Cuotas de contribución a la participación <i>backward</i> de Turquía (%).....	79
Gráfico 2.14: Cuotas de contribución a la participación <i>forward</i> de Turquía (%).....	79
Gráfico 2.15: Patrón geográfico de exportaciones brutas y en VAD en millones de \$, 2015 (diferencia en %).....	80
Gráfico 2.16: Exportaciones e importaciones brutas de bienes (%).....	81
Gráfico 2.17: Exportaciones e importaciones brutas de servicios (%).....	81
Gráfico 2.18: Patrón sectorial de exportaciones brutas y en valor añadido en millones de \$, 2015 (diferencia en %).....	83
Gráfico 2.19: Distribución del valor añadido en exportaciones por sectores, 2015 (%).....	84
Gráfico 2.20: Índice de participación de cada sector en Turquía, 2015 (%).....	85
Gráfico 2.21: Contribución a la participación <i>backward</i> de Turquía por sectores, 2015 (%).....	86
Gráfico 2.22: Servicios en exportaciones brutas manufactureras por países, 2015 (%).....	87
Gráfico 2.23: Servicios en exportaciones brutas manufactureras turcas, sectores, 2015 (%).....	88
Gráfico 2.24: Índice de Balassa de Turquía a partir de exportaciones brutas (%).....	90
Gráfico 2.25: VCR de Turquía en exportaciones brutas y en valor añadido, 2015.....	92
Gráfico 2.26: Índice de Grubel y Lloyd de Turquía.....	94
Gráfico 2.27: Evolución balanza comercial bruta Turquía-Mundo (millones de \$).....	95

Gráfico 2.28: Balanza comercial de Turquía con la Unión Europea (millones de \$).....	95
Gráfico 2.29: Balanza comercial de Turquía con China y Alemania (millones de \$).....	95
Gráfico 2.30: Exportaciones e importaciones de Turquía con socios, 2015 (millones de \$).....	96
Gráfico 2.31: Diferencia balanza bruta y en valor añadido con socios, 2015 (millones \$).....	97
Gráfico 2.32: Balanza bruta y en valor añadido de Turquía por sectores, 2015 (millones \$).....	97
Gráfico 4.1: Composición del PIB por países, 2017 (%).....	138
Gráfico 4.2: Distribución del empleo por sectores, 2019 (%).....	139
Gráfico 4.3: Principales destinos de las exportaciones agrícolas turcas, 1995 y 2019 (%).....	140
Gráfico 4.4: Exportaciones de Turquía por sectores (%).....	141
Gráfico 4.5: Peso de la agricultura en las exportaciones, 2019 (%).....	141
Gráfico 4.6: Índice de Balassa de Turquía (%).....	142
Gráfico 4.7: Principales exportaciones agrícolas de Turquía, 2018 (%).....	143
Gráfico 4.8: Evolución de las barreras técnicas notificadas.....	144

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1.1.: Estudios que analizan el impacto de la unión aduanera a través del modelo de gravedad con resultados positivos.....	30
Cuadro 1.1.2.: Estudios que analizan el impacto de la unión aduanera a través del modelo de gravedad con resultados no significativos.....	33
Cuadro 1.1.3.: Estudios que analizan el impacto de la unión aduanera a nivel sectorial a través del modelo de gravedad.....	36
Cuadro 1.2.: Estudios que analizan el impacto de diversos escenarios de integración a través del modelo de equilibrio general computable.....	42
Cuadro 1.3.: Estudios que analizan el impacto de integración a través de otras metodologías.....	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1: Contribución sectorial a las exportaciones brutas de Turquía, 2015 (%).....	87
Tabla 3.1: Resultados empíricos del modelo de gravedad.....	124
Tabla 4.1: Resultados empíricos del modelo de gravedad.....	159

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2.1: Descomposición de las exportaciones brutas en términos de valor añadido.....	65
---	----

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el discurso oficial, la Unión Europea (UE) siempre ha considerado a Turquía como un socio estratégico, siendo este posicionamiento similar desde la perspectiva turca (Saatcioglu et al, 2019).

En términos económicos, la relevancia de sus relaciones está fuera de toda duda: Turquía es el quinto interlocutor comercial de la UE, mientras que los países europeos se configuran como los principales países de origen y destino de los flujos comerciales turcos (Parlamento Europeo, 2017).

El primer paso en el establecimiento de una estructura para enmarcar las relaciones entre ambas partes tuvo lugar en 1959, cuando Turquía presentó su solicitud para convertirse en país asociado de la entonces Comunidad Económica Europea (CEE). Como resultado, en 1963 se firmó el Acuerdo de Ankara que dio lugar al establecimiento en 1995 de una unión aduanera (UA) entre Turquía y la UE. Este marco de integración implicaba la libre circulación de bienes entre las partes y la alineación de Turquía con el arancel exterior común de la UE frente a terceros países.

Además de las medidas para la consecución de la UA, el acuerdo también contemplaba en su artículo 28 la posibilidad de que Turquía se integrara en la CEE, estableciendo para ello como requisito necesario que el país cumpliera los criterios de acceso de Copenhague¹. En base a ello, Turquía solicitó ser un miembro de pleno derecho en 1987, aunque no fue declarada elegible para incorporarse a la UE hasta 1997 (Comisión Europea, 2018). Las negociaciones para su adhesión se iniciaron en 2005, suponiendo un importante impulso en la relación entre ambos (Aytug et al., 2017).

Sin embargo, en la actualidad, existe una gran incertidumbre en torno al marco que debería servir de base a las futuras relaciones entre Turquía y la UE. Por una parte, el Acuerdo de Ankara se ha quedado obsoleto después de más de cincuenta años sin enmiendas ni modificaciones en un entorno cambiante. Y, por otra parte, las negociaciones de adhesión se encuentran bloqueadas desde el golpe de Estado de 2016 en Turquía. Además, el debate acerca de la deseabilidad y viabilidad de la adhesión de Turquía a la UE se ha intensificado en los últimos años como consecuencia de la deriva del gobierno turco, pero también debido a los retos económicos y estratégicos de la UE (Comisión Europea, 2019). Por ello, la alternativa más plausible es la actualización del Acuerdo de Ankara y el diseño de una unión aduanera ampliada que pueda servir de nuevo marco de integración entre ambas partes. Esta opción cuenta con un amplio

¹ Los Criterios de Copenhague (o criterios de adhesión) fueron formulados en 1993 y son tres: políticos (la existencia de instituciones estables que garanticen la democracia, el Estado de derecho, el respeto de los derechos humanos y el respeto y protección de las minorías), económicos (la existencia de una economía de mercado viable, así como la capacidad de hacer frente a la presión competitiva y a las fuerzas del mercado dentro de la Unión) y del acervo comunitario (la capacidad para asumir las obligaciones que se derivan de la adhesión, especialmente aceptar los objetivos de la unión política, económica y monetaria). Para poder iniciarse las negociaciones de adhesión, se deben cumplir los criterios políticos. Para la adhesión a la UE, deben cumplirse los tres criterios.

respaldo institucional y académico, aunque el alcance y contenido del nuevo acuerdo aún está por definir.

Las cuestiones políticas y de seguridad han ido ganando peso en las relaciones entre la UE y Turquía y necesitan ser abordadas. Para tal fin, las instituciones europeas se plantean un amplio acuerdo de asociación entre Turquía y la UE que contemple las diferentes dimensiones de las relaciones entre ambas y cuyo componente central sea la UA actualizada. El planteamiento europeo de situar la UA ampliada en el centro de la nueva estructura facilita las negociaciones, no solo porque la dimensión económica constituye el núcleo de las relaciones entre Turquía y la UE, sino también porque es la cuestión menos controvertida (Parlamento Europeo, 2019). La evidencia empírica se sitúa en esta misma línea, ya que el enfoque más extendido entre los académicos aboga por una ampliación de la actual UA.

Así, desde un punto de vista estratégico, la UE trata de mitigar las tensiones derivadas de las cuestiones políticas y de seguridad integrándolas en un amplio acuerdo que profundice la cooperación económica. Y para ello una nueva UA parece la mejor opción. Desde una perspectiva económica, el mayor reto en la actualidad es saber qué elementos de la UA han contribuido en mayor medida a estimular el comercio en el pasado y qué factores adicionales podrían funcionar en el futuro.

En este contexto, tanto el estudio del impacto de la actual UA como los efectos de diferentes escenarios de integración que puedan implementarse se convierten en una cuestión de gran relevancia a la hora de definir la nueva estructura institucional que enmarque las relaciones económicas entre la UE y Turquía. Este es el punto de partida de la tesis, que tiene como objetivo general el análisis de los factores determinantes del comercio de Turquía. Dicho análisis se focalizará especialmente en el caso de la UE, su principal socio comercial. Entre esos factores destaca el impacto de la UA, pero también se pretende incorporar otras variables que han sido menos estudiadas; en concreto, los factores políticos y religiosos. Por otra parte, y ante la incertidumbre en torno al futuro acuerdo que regulará las relaciones comerciales entre Turquía y la UE, la tesis también pretende aportar pruebas empíricas que fundamenten conclusiones relevantes a la hora de plantear y definir los elementos que podrían considerarse e incorporarse al nuevo acuerdo entre las partes, especialmente en lo referente al sector agrícola.

La tesis se estructura en los siguientes apartados. El primer apartado tiene carácter introductorio y en él se justifica la importancia del tema y se definen los objetivos de la tesis. El segundo apartado constituye una revisión de la literatura empírica que aborda el impacto de la UA en el comercio entre Turquía y la UE. El tercer apartado es un análisis descriptivo del dinamismo y patrón comercial de Turquía, utilizando datos en términos brutos, pero también en valor añadido, lo que permite estudiar la inserción de Turquía en las cadenas globales de valor. El cuarto apartado pretende analizar los determinantes de las exportaciones de Turquía mediante un modelo de gravedad. La ecuación propuesta incorpora una variable para capturar los

efectos de la UA en el comercio turco, pero también otras variables entre las que destacan factores políticos y religiosos por cuanto un objetivo clave de este ensayo es analizar su impacto en las exportaciones de Turquía. El quinto apartado analiza el comercio de productos agrícolas de Turquía mediante un modelo de gravedad. Se trata de un sector fuertemente protegido que quedó excluido de la liberalización llevada a cabo en el marco de la UA entre Turquía y la UE. El modelo presentado en este ensayo pretende analizar, entre otros factores, el impacto de las barreras arancelarias y técnicas al comercio de productos agrícolas. Este análisis contribuirá al objetivo de definir el futuro acuerdo entre Turquía y la UE. Finalmente, el trabajo se cierra con un capítulo en el que se recogen las principales conclusiones.

El primer ensayo es una revisión de la literatura en la que se han seleccionado y analizado más de 25 estudios empíricos que abordan el impacto de la UA en el comercio entre Turquía y la UE. Hasta donde alcanza nuestro conocimiento, no existe ningún estudio sistemático de la literatura sobre el tema. El objetivo central de esta revisión es obtener conclusiones relevantes que puedan contribuir a dar directrices fundamentales a la hora de establecer y definir un nuevo marco de integración entre ambas partes. La diversidad de los enfoques metodológicos analizados permitirá conocer el impacto de las distintas alternativas de integración entre Turquía y la UE, incluidas una UA ampliada y la plena membresía. Asimismo, permite identificar los elementos que generan efectos positivos, y que podrían ser susceptibles de ser incorporados a un nuevo acuerdo de integración entre las partes.

La primera contribución de esta revisión es la consideración de diferentes aproximaciones metodológicas para poder tener una perspectiva lo más amplia posible del impacto de los diferentes acuerdos de integración. A tal fin, el ensayo clasifica los trabajos analizados en diferentes grupos. Un primer grupo lo constituye la principal rama de la literatura empírica sobre esta cuestión, constituida por los trabajos que utilizan el denominado modelo de gravedad como herramienta a la hora de cuantificar los efectos *ex-post* de la UA sobre el comercio. La variable dependiente en las ecuaciones del modelo de gravedad es el comercio y, de acuerdo con la teoría de la integración, se pueden identificar los resultados de estos modelos con los efectos estáticos de la integración económica. Un segundo grupo considerado en la revisión integra a los trabajos que utilizan modelos de equilibrio general. Esta metodología permite evaluar los efectos *ex-ante* de posibles futuros acuerdos, incluida la membresía de Turquía a la UE. El objeto del análisis en estos modelos es el impacto de la integración sobre el comercio, pero también se estudian los efectos sobre el bienestar, que están conectados con los efectos dinámicos de la integración.

Así, los modelos de gravedad nos permitirán conocer si el acuerdo de la actual UA ha tenido un impacto positivo impulsando el comercio entre las partes o, por el contrario, ha sido poco significativo. También, podremos determinar si el acuerdo está obsoleto en la medida en que los resultados positivos, cuando se observen, se concentren en los primeros años después del establecimiento de la UA.

Por otra parte, los modelos de equilibrio general, al contemplar simulaciones de diferentes escenarios de integración nos permiten comparar la adhesión de Turquía en la UE con otras alternativas de integración que contemplan distintos elementos. De esta forma, se podrán contrastar los efectos de distintos posibles acuerdos en términos económicos, al margen de las dificultades estratégicas y políticas que entrañan las distintas alternativas.

Una segunda contribución de este ensayo es la identificación de las variables que pueden explicar los efectos de los acuerdos de integración entre Turquía y la UE. En este sentido, factores como el mantenimiento de barreras técnicas o la exclusión de los productos agrícolas del acuerdo de la UA parecen explicar la obtención de resultados negativos o impactos poco significativos. Las conclusiones en esta línea podrían ser cruciales en la definición de una UA actualizada que contemplara una mayor liberalización del comercio, así como la inclusión de productos agrícolas.

En esta misma línea, un impacto positivo de una UA ampliada sobre el bienestar indicaría la existencia de efectos dinámicos derivados de una mayor eficiencia en la asignación de recursos como consecuencia de la eliminación de barreras. Esto podría sugerir nuevos elementos que podrían ser incorporados al nuevo acuerdo de integración tales como la eliminación de obstáculos a los flujos de servicios y capital.

Finalmente, la revisión de la literatura aportará información adicional acerca del impacto de la UA en el comercio entre Turquía y la UE comparado con el impacto de otras variables. Así, la mayoría de los trabajos que abordan esta cuestión incluyen en sus ecuaciones, no solo el impacto del acuerdo de la UA, sino también el de otros acuerdos firmados por Turquía con terceros países. En este sentido, incluso con un impacto positivo de la UA, la UE podría perder peso como socio comercial de Turquía si se observa que el comercio con otros países ha crecido de manera más dinámica.

Como ya hemos comentado con anterioridad, la UE ha sido tradicionalmente un socio comercial clave para Turquía y los países europeos son, en la actualidad, los más importantes mercados de origen y destino de los flujos comerciales turcos. Esta posición de liderazgo se debe en gran medida a la eliminación de barreras comerciales entre ambas partes que se ha llevado a cabo en el marco de la UA. Sin embargo, sería de gran relevancia saber si ese protagonismo se mantiene o, por el contrario, los países de la UE se están viendo desplazados por nuevos mercados de exportación e importación para Turquía. Por otra parte, en el análisis de los efectos de la UA, el impacto se mide para el conjunto de la UE, pero no permite conocer cuáles son los principales socios comerciales de Turquía dentro de la UE.

Con el fin de responder a las cuestiones planteadas, el segundo ensayo tiene como principal objetivo llevar a cabo un análisis descriptivo del dinamismo y el patrón comercial de Turquía. Uno de los objetivos específicos del trabajo es profundizar en los cambios registrados en los socios comerciales de Turquía a través del estudio del patrón

geográfico del comercio turco. Pero también se analiza el patrón sectorial con el fin de conocer qué sectores integran la cesta exportadora de Turquía, en qué productos presenta el país ventajas comparativas o en qué sectores es más dependiente del exterior. Como resultado de este análisis, una primera contribución será una revisión actualizada del dinamismo y la distribución geográfica y sectorial del comercio turco. En este sentido, la OMC y la UNCTAD (2012) han incidido en la relevancia y la necesidad de contar con la información derivada de este tipo de análisis exploratorios tanto para los que diseñan las políticas comerciales como para otros agentes implicados en el comercio internacional.

Sin embargo, los profundos cambios que ha registrado el comercio internacional en las últimas décadas hacen que el análisis del dinamismo y patrón comercial de un país deba abordarse desde otra perspectiva. La razón es que las estadísticas tradicionales no consiguen capturar la nueva realidad del comercio mundial en la que una gran parte de los intercambios tiene lugar en el marco de las cadenas globales de valor (CGV). En ellas, el proceso de producción se fragmenta en varias etapas que se localizan en diferentes países, por lo que un creciente volumen de bienes y servicios intermedios cruza varias veces las fronteras. Esto genera un problema de doble cómputo por cuanto las estadísticas tradicionales contabilizan los bienes y servicios cada vez que son exportados de un país a otro a lo largo del proceso de producción. La consecuencia de trabajar con datos de comercio en términos brutos es que el país productor final captura todo el valor de los bienes y servicios comercializados, mientras que el valor añadido y el papel de los diferentes países que participan en la cadena global de valor queda ignorado (Backer y Mirodout, 2014).

En este contexto, existe una creciente preocupación acerca del panorama que dibujan las estadísticas tradicionales, ya que pueden proporcionar una idea equivocada de la realidad del comercio (Maurer y Degain, 2010). De ahí la necesidad de trabajar con bases estadísticas de comercio en valor añadido. Estos datos permiten identificar el valor añadido aportado por cada país al comercio mundial capturando así la realidad de las CGV. De esta forma, los datos en valor añadido se adaptan mejor al comercio internacional actual, ofreciendo una perspectiva que en ocasiones puede diferir sensiblemente de la visión que nos proporcionan las estadísticas tradicionales.

Consecuentemente, pueden observarse diferencias en el patrón geográfico del comercio en términos brutos o en valor añadido, ya que los primeros no permiten identificar dónde se encuentran los consumidores finales de las exportaciones de un país. Del mismo modo, la composición sectorial de las exportaciones puede ser distinta. Por consiguiente, las ventajas comparativas mostradas por las estadísticas tradicionales pueden presentar diferencias con las obtenidas con datos en valor añadido, principalmente en países donde el contenido extranjero es relevante en las exportaciones (Ahmad, 2015). Por otra parte, las posiciones de las balanzas comerciales bilaterales también pueden cambiar significativamente cuando el comercio se mide en términos de

valor añadido. Esto se debe al hecho de que los datos en términos brutos sobrevaloran la importancia de los países que producen en las etapas finales.

En un intento de analizar las posibles diferencias en el caso de Turquía, el análisis del dinamismo y el patrón comercial turco objeto de este ensayo se abordará, no sólo con datos de comercio en términos brutos, sino también desde la perspectiva del comercio de valor añadido. Se utiliza para ello la base de datos Trade in Value Added (TiVA) creada por la OMC y la OCDE (OCDE, 2011). Por otra parte, utilizar estadísticas en valor añadido nos permite conseguir uno de los objetivos más relevantes de este trabajo: analizar la participación de Turquía en las cadenas globales de valor.

A partir de este enfoque, una segunda contribución de este ensayo es el análisis del dinamismo y patrón comercial turco en términos de valor añadido con el fin de capturar de una manera más adecuada la realidad del comercio de Turquía, así como estudiar la inserción de Turquía en las CGV. La incorporación a estas cadenas ofrece a los países en desarrollo y emergentes como Turquía nuevas oportunidades para integrarse en la economía mundial y les permite obtener importantes ganancias. Así, son numerosos los estudios que han encontrado una correlación positiva entre la participación en las CGV y las tasas de crecimiento del PIB per cápita (UNCTAD (2013) y Solaz (2016)), así como un impacto positivo en la creación de empleo (Rahman y Zhao (2013), FMI (2013) y OMC et al. (2019)). Además, también se ha observado un aumento de la productividad gracias a la transferencia de tecnología en el marco de las CGV y la posibilidad de diversificar tanto la producción como la oferta exportadora.

Sin embargo, estas ganancias no se generan de manera automática y dependen en gran medida del lugar que los países ocupan en las CGV. Los países que se sitúan en las fases de mayor valor añadido obtienen mayores beneficios, mientras que el impacto es menor para aquellos situados en fases de escaso valor añadido. De ahí la importancia de conocer el grado de participación y la posición que ocupa Turquía en las cadenas globales de valor.

La base de datos TiVA con la que se trabaja en este ensayo nos ofrece indicadores para medir la inserción de un país. Así, podemos obtener el índice de participación de Turquía en las CGV como la suma de las participaciones hacia atrás (*backward*) y hacia adelante (*forward*). El indicador *backward* mide el contenido importador de las exportaciones de un país, mientras que el indicador *forward* mide el contenido en valor añadido doméstico de los bienes o servicios que, tras ser exportados, serán utilizados por otro país para producir bienes que serán posteriormente reexportados a un tercer país. En este contexto, los países en desarrollo y las economías emergentes se sitúan habitualmente en fases de escaso valor añadido y con una mayor participación *backward*.

El análisis del grado de participación y de la posición que ocupa Turquía en las CGV nos permitirá aproximar la relevancia de los posibles impactos positivos y

ganancias derivadas de su incorporación a las mismas. Asimismo, aportará una información vital a la orientación de las políticas comerciales en términos de impulsar la inserción de Turquía en las CGV (Peña et al., 2013) y también para mejorar su posicionamiento dentro de las mismas.

El tercer ensayo presenta un modelo de gravedad con el objetivo principal de aportar evidencia empírica sobre los factores que determinan las exportaciones de Turquía. La revisión de la literatura realizada en el primer ensayo nos ha permitido extraer conclusiones relevantes sobre esta cuestión. Una gran parte de los trabajos estudiados utilizan ecuaciones de gravedad extendidas que incorporan, además de las variables básicas de PIB y distancia, otras variables para contrastar su capacidad explicativa.

En la ecuación propuesta se incorporan el PIB y la distancia como proxy del peso del país y los costes de transporte. También contempla variables de idioma y contigüidad, que han sido tradicionalmente utilizadas en los modelos de gravedad como determinantes del comercio. Por otra parte, se han incluido variables tipo dummy para capturar el impacto de la UA y dummies que representan a diferentes grupos de países.

La consideración de una variable que recoja el impacto de la UA responde a la falta de consenso observada en la revisión de la literatura que se aborda en el primer ensayo. Así, algunos autores como Neyapti et al. (2007), Adam y Moutos (2008), Bilici et al. (2008), Ketenci (2014), Comisión Europea (2016), Soete y van Hove (2017) y Mertzanis (2017) sugieren que el comercio con la UE se ha visto positivamente afectado por la UA. Pero también encontramos trabajos como Antonucci y Manzocchi (2006), Gencer (2012), Banco Mundial (2014), Akan y Balin (2016) y Magee (2016) que concluyen que el efecto de la UA no es significativo.

Por otra parte, la mayoría de los trabajos analizados coincide en resaltar la relevancia del comercio de Turquía con terceros países tras la UA. La principal razón parece ser la aplicación del Arancel Exterior Común (AEC) y la asunción por parte de Turquía de los acuerdos comerciales de la UE con terceros. Pero también es reflejo de la diversificación del comercio turco como consecuencia de la apertura de Turquía frente al exterior. Por este motivo, se incluyen en la ecuación de gravedad variables dummy que permitan capturar el comercio de Turquía con diferentes grupos de países, algunos de ellos no contemplados en la literatura revisada.

Atendiendo a las diferencias observadas en torno al impacto de la UA, una primera contribución de este ensayo es aportar evidencia empírica sobre el impacto de este acuerdo sobre el comercio turco, así como sobre el desempeño de los flujos comerciales de Turquía con terceros países no pertenecientes a la UE.

El segundo de los objetivos del ensayo es analizar el impacto de los factores institucionales, políticos y religiosos en las relaciones comerciales de Turquía. Se pretende así cubrir un hueco observado en la revisión de la literatura, ya que la mayoría

de los trabajos analizados no consideran este tipo de determinantes a la hora de explicar el comercio. Con el fin de alcanzar este objetivo, la ecuación propuesta incorpora variables que permitan analizar el papel que desempeñan tanto los factores institucionales y políticos como la religión sobre los niveles de las exportaciones turcas y sobre otros factores determinantes de dichas exportaciones.

En el caso de los factores institucionales y políticos, y aunque los trabajos son escasos, existe evidencia empírica de su relevancia. Autores como De Groot et al. (2003), Brenton y Hoppe (2007), Braha et al. (2017), Sheikh et al. (2018) y Álvarez et al. (2018) han incorporado variables para capturar la calidad de las instituciones concluyendo que sus efectos sobre el comercio son positivos. Por otra parte, consideramos que el impacto de estos factores en el caso de Turquía podría ser especialmente importante dado el creciente peso de las cuestiones políticas y de seguridad en el marco de las relaciones entre Turquía y la UE (Comisión Europea, 2019). A pesar de ello, solo encontramos el trabajo de Neyapti et al. (2007), quienes incluyen variables políticas e institucionales que se revelan como estadísticamente significativas y positivas a la hora de explicar el comercio de Turquía.

Una de las dificultades para incorporar este tipo de factores en las ecuaciones de gravedad que analizan el comercio ha sido la definición de variables adecuadas. En este sentido, la aportación de Kaufmann (2010) ha sido decisiva, ya que proporciona seis indicadores de gobierno mundial² que constituyen medidas de la valoración cuantitativa de la calidad institucional de un amplio número de países. La mayoría de los trabajos anteriormente citados utilizan los indicadores propuestos por Kaufmann como variable para medir los efectos de factores políticos en el comercio. Y esta será también la variable que utilizaremos en nuestro modelo.

Por otra parte, los factores religiosos no son un elemento habitual en el análisis de los intercambios comerciales. Sin embargo, los trabajos de Mehanna et al. (2003), Linders et al. (2005), Felbermayr y Toubal (2007), Binh et al. (2013), Klimczak (2014) y Tay (2014) encuentran un impacto positivo y significativo de la religión sobre el comercio, aportando así evidencia empírica de su relevancia. Algunos señalan que estos resultados se deben a que compartir una religión común es un indicador de proximidad cultural y podría incentivar el comercio entre los países (Linders et al. (2005) y Felbermayr y Toubal (2007)). En esta misma línea, Lewer y Van den Berg (2007) señalan que el hecho de tener la misma religión genera una mayor confianza y facilita las relaciones comerciales.

Este impacto podría cobrar especial relevancia en el caso de Turquía ya que, al igual que en otros países de mayoría musulmana, la religión tiene un papel fundamental en la vida política y económica. A pesar de ello, sólo Mertzanis (2017) incluye la religión mediante una variable dummy en su modelo, concluyendo que el impacto no es

² Los seis indicadores de gobierno mundial elaborados por el Banco Mundial son: control de corrupción, efectividad del gobierno, estabilidad política y ausencia de violencia o terrorismo, calidad regulatoria, estado de derecho, voz y responsabilidad.

estadísticamente significativo. En el modelo propuesto en este ensayo se incorpora una variable para capturar el impacto de la religión en los flujos comerciales turcos y se espera que la influencia esperada de esta variable sea positiva, tal y como muestran los estudios revisados en la literatura. Sin embargo, este impacto positivo de la religión a la hora de definir los intercambios comerciales puede tener también una lectura negativa por cuanto implica una discriminación con aquellos socios que no tienen la misma religión que Turquía.

Los resultados obtenidos al considerar las variables institucionales, políticas y religiosas en el modelo propuesto constituyen una segunda contribución de este ensayo, ya que se aporta evidencia empírica sobre el impacto de dichas variables sobre el comercio turco, viniendo a ocupar un hueco detectado en la literatura.

El cuarto ensayo aborda el comercio de productos agrícolas de Turquía y los factores que determinan el mismo a través de un modelo de gravedad. La razón de elegir este sector responde, en parte, a la importancia que los bienes agrícolas tienen en Turquía en comparación con otros países de su entorno. Pero, sobre todo, se deriva de la exclusión de este sector del Acuerdo de Ankara que establecía la UA entre Turquía y la UE. Esta exclusión hace que quede sometido a importantes barreras que obstaculizan las relaciones entre ambas partes. Consecuentemente, un primer objetivo específico es analizar el impacto de las barreras establecidas para bienes agrícolas por parte de diferentes países, incluidos los miembros de la UE, a las exportaciones turcas. En el caso de que los efectos de dichas barreras sobre el comercio turco de bienes agrícolas sean negativos y significativos, ello nos permitirá sugerir que su eliminación mejoraría el comercio agrícola turco, presentándose nuevas directrices a la hora de abordar una posible ampliación del acuerdo de la UA.

Como ya hemos comentado anteriormente, las relaciones comerciales entre Turquía y la UE, su principal socio comercial, quedan enmarcadas en la UA que se completó en 1995. Este acuerdo supuso la libre circulación de mercancías y la aplicación de un Arancel Externo Común (AEC), así como la alineación de la legislación turca con la normativa comunitaria. Sin embargo, esta liberalización se limita a los bienes industriales, incluidos los alimentos procesados, pero no incluye a los productos siderúrgicos y los productos agrícolas. En un intento de superar estas exclusiones, el acuerdo de la UA se complementa con el acuerdo de 1998, que aborda el comercio agrícola. Este acuerdo ha sido actualizado en varias ocasiones, incluyendo medidas para reducir los derechos arancelarios y prohibir las restricciones cuantitativas a las importaciones de ciertos productos agrícolas entre la UE y Turquía.

A pesar de estos pequeños avances, la mayor parte del comercio de productos agrícolas entre las partes no está liberalizado. Por otra parte, Turquía ha incumplido algunos de los compromisos adquiridos en los acuerdos firmados manteniendo obstáculos al intercambio de bienes agrícolas. Mientras, la UE ha impuesto cuotas al transporte por carretera que crean obstáculos para la libre circulación (Bilgin, 2018) y

mantiene sofisticadas barreras al sector agrícola en el marco de la Política Agraria Común (Keskin, 2009).

La importancia del sector agrícola se pone de relieve en la revisión de la literatura llevada cabo en el primer ensayo por cuanto algunos trabajos señalan que el limitado impacto positivo de la UA en el comercio entre la UE y Turquía podría responder a la falta de liberalización en el comercio de bienes agrícolas. Así, Nowak-Lehmann et al. (2007), Gencer (2012), Akan y Balin (2016) y Magee (2016) concluyen que los escasos efectos de la UA se debían a la exclusión de productos agrícolas del acuerdo. En esta línea, algunos trabajos han realizado simulaciones de una UA ampliada que incorpora la liberalización de los flujos de comercio agrícola obteniendo resultados positivos. Este es el caso de Larson et al. (2016), Yalcin et al. (2016), Banco Mundial (2014), Harrison et al. (1996) y Zahariadis (2005). Estos resultados parecen sugerir que el comercio entre Turquía y la UE podría aumentar si se contemplara la incorporación de los bienes agrícolas en un acuerdo de la UA actualizado de tal manera que se liberalizara el comercio agrícola.

A partir de estos planteamientos, este trabajo presenta un modelo de gravedad con objeto de analizar los determinantes del comercio de bienes agrícolas de Turquía. Se hace especial incidencia al impacto de las barreras establecidas en el comercio agrícola frente a las exportaciones turcas. La hipótesis de partida es la siguiente: si los efectos de dichas barreras sobre el comercio son negativos y significativos, se podría concluir que su eliminación mejorará el comercio agrícola turco.

La primera contribución de este ensayo será, por tanto, identificar los determinantes de las exportaciones agrícolas de Turquía, especialmente para contrastar el impacto de las barreras comerciales establecidas por diferentes países a las exportaciones turcas. Estos resultados tienen relevancia en tanto que pueden aportar luz a las posibilidades de ampliación del acuerdo de la UA apostando por la inclusión de bienes agrícolas en el mismo.

El análisis empírico comprende un panel equilibrado de datos anuales para una muestra de 180 países que representan más del 90% de las exportaciones turcas de productos agrícolas. El modelo de gravedad que especificaremos se estimará utilizando el estimador de Pseudo Máxima Verosimilitud de Poisson (PMVP). Por lo que se refiere a las variables explicativas, el modelo incluirá el PIB y la distancia, que son las variables claves en los modelos de gravedad. Además, se consideran variables relativas a la tierra cultivable, producción agrícola y diferencias climáticas, por tratarse de factores específicos a la hora de abordar el comercio de productos agrícolas.

Así mismo, y con el fin de atender nuestro primer objetivo de estudiar el papel que las barreras comerciales juegan en el comercio turco de bienes agrícolas, se incluyen dos variables. En primer lugar, incluimos una variable que representa a las barreras arancelarias para medir el impacto de los aranceles. En segundo lugar, dado que los niveles arancelarios han ido reduciéndose sensiblemente en las últimas décadas, es necesario incluir también barreras no arancelarias. En nuestro modelo se incluye una

variable que representa a las barreras técnicas ya que este tipo de barreras va asociado a normas y estándares internacionales y europeos y afectan de manera significativa al comercio agrícola.

Una segunda contribución del ensayo es que nos permite comparar los determinantes del comercio turco en términos generales y del comercio turco de productos agrícolas. Para ello, el modelo incorpora ciertas variables que ya se habían incluido en el modelo presentado en el ensayo anterior. Esto es, además del PIB y la distancia, se incluyen en este cuarto ensayo la contigüidad, la religión y una variable dummy que representa a la UA, todas ellas incorporadas también en el tercer ensayo.

La tesis se cierra con un capítulo de conclusiones que recoge los principales resultados que se extraen de los diferentes ensayos.

Para concluir, es necesario destacar que el enfoque adoptado en esta Tesis se centra en el efecto de diferentes variables sobre el comercio turco. Futuros desarrollos de los ensayos recogidos en esta tesis pasarían por abordar el impacto que la adopción de diferentes políticas comerciales tendría sobre el bienestar y la renta de los habitantes de Turquía.

CAPÍTULO 1: EL IMPACTO DE LA INTEGRACIÓN ENTRE TURQUÍA Y LA UNIÓN EUROPEA SOBRE EL COMERCIO DE TURQUÍA: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

1. INTRODUCCIÓN

La percepción de Turquía como un socio estratégico clave ha sido siempre dominante en el discurso de la Unión Europea (UE) y este sentimiento es mutuo (Saatcioglu et al., 2019). La relevancia de sus relaciones económicas está fuera de toda duda: Turquía es el quinto socio comercial de la UE, mientras que la UE es el principal origen y destino de los flujos comerciales turcos (Parlamento Europeo, 2017). Sin embargo, las relaciones entre Turquía y la UE nunca han resultado sencillas y en la actualidad atraviesan un momento especialmente complicado. Tras tres décadas desde la solicitud turca para convertirse en miembro de la UE y 14 años desde el inicio de las negociaciones de adhesión, el futuro de la relación entre ambos es hoy más incierto que nunca.

En los últimos años, el debate sobre la conveniencia y la viabilidad de la membresía de Turquía a la UE se ha intensificado debido tanto a la deriva del gobierno turco como a los desafíos económicos y de seguridad que enfrenta la UE (Comisión Europea, 2019). Son muchos los que consideran que el proceso de adhesión no resulta viable y abogan por una vía alternativa. Este nuevo enfoque estaría a medio camino entre la plena membresía y la unión aduanera (UA) que, desde la firma del Acuerdo de Ankara, constituye el marco actual de las relaciones entre Turquía y la UE. A pesar de ello, el contenido y alcance de un nuevo acuerdo de integración entre ambas partes está muy lejos de concretarse.

Las instituciones de la UE consideran que las cuestiones políticas y de seguridad, especialmente después de que comenzó la crisis de refugiados, están cobrando relevancia y deben abordarse. Esto podría hacerse en el contexto de una asociación dinámica que se ocupe de diferentes pilares de cooperación e integración entre la UE y Turquía. Una UA mejorada será el componente central de este marco, no solo porque la economía constituye el núcleo de las relaciones UE-Turquía, sino también porque es el tema menos controvertido (Parlamento Europeo, 2017). La evidencia empírica está en la misma línea y el enfoque más extendido entre los académicos exige una extensión de la UA actual.

Desde un punto de vista estratégico, la UE acepta los conflictos, principalmente derivados de cuestiones políticas, como una característica endémica de su relación con Turquía. Pero la UE intenta mitigarlos profundizando la cooperación y una UA ampliada parece ser una buena opción. Desde una perspectiva económica, el desafío es saber qué ha funcionado en el pasado y qué podría funcionar en el futuro. Esto contribuirá a una definición del alcance y contenido de una UA ampliada.

En este contexto, conocer el impacto, tanto de la UA entre Turquía y la UE, como de distintos escenarios de integración que podrían implementarse en un futuro, cobra un especial interés. Este trabajo analiza más de 20 estudios empíricos publicados desde la entrada en vigor de la UA hasta nuestros días con el objetivo de proporcionar una amplia perspectiva acerca de los efectos de la integración económica entre Turquía y la UE. La principal contribución de este trabajo es que no existe, hasta donde alcanza nuestro conocimiento, ningún autor que haya realizado una revisión de la literatura existente en este ámbito. Tan solo algunas investigaciones como las de Magee (2016), Mertzanis (2017) y Aytug et al. (2017) incluyen una revisión inicial que está lejos de ser exhaustiva. En consecuencia, este trabajo nos permitirá realizar una serie de aportaciones. Una primera aportación sería la identificación de aquellos elementos de la integración entre la UE y Turquía que han sido objeto de análisis, tanto en el marco de la UA como en escenarios alternativos. Asimismo, la revisión no se limita a los trabajos que utilizan modelos de gravedad, que son los más extendidos, sino que integra también aquellos que utilizan otras aproximaciones metodológicas, especialmente modelos de equilibrio general. Una tercera aportación es el análisis comparativo de la evidencia empírica y los resultados alcanzados por los diferentes trabajos, por cuanto nos permite extraer algunas conclusiones que puedan arrojar luz en la definición de un nuevo marco de integración entre Turquía y la UE.

La literatura generada en torno a la integración entre la UE y Turquía, si bien no es excesivamente amplia, presenta una importante heterogeneidad, tanto en las metodologías empleadas, como en los resultados obtenidos. Por ello, no es posible llegar a respuestas sencillas e inequívocas en torno al signo de los efectos generados, aunque sí permite alcanzar conclusiones de interés en torno a algunas cuestiones. Por otra parte, estas diferencias se utilizarán en el trabajo como criterios de clasificación que nos ayuden a organizar la labor de revisión y a estructurar los diferentes apartados.

Así, de acuerdo con la metodología utilizada podemos clasificar los trabajos analizados en tres grupos. En el primero se estudian los trabajos que aplican modelos de gravedad, habitualmente utilizados para analizar el impacto de los acuerdos de integración ex-post, y se centran en los efectos del acuerdo de UA entre la UE y Turquía. La variable dependiente en las ecuaciones de gravedad son los flujos comerciales y, según la teoría de la integración, podemos identificar los resultados de estos modelos con los efectos estáticos de la integración económica. El segundo grupo integra a los autores que utilizan modelos de equilibrio general para evaluar los efectos de estos acuerdos ex-ante (Aytug et al., 2017)³ y analizan, no solo el impacto de la UA, sino también los efectos de diferentes escenarios futuros de integración entre la UE y Turquía. El enfoque del análisis en estos modelos no es solo el comercio, sino también el bienestar, que está conectado a los efectos dinámicos de la integración. El tercer

³ Aytug et al. (2017) mencionan a Harrison et al (1996), Mercenier y Yeldan (1997) y Lejour y de Mooij (2005) como ejemplos de estudios ex-ante y a Antonucci y Manzocchi (2006), Nowak-Lehmann et al. (2007), Neyapti et al. (2007), Bilici et al. (2008), Adam y Moutos (2008), Banco Mundial (2014) y Magee (2016) como casos de estudios ex-post.

grupo lo configuran los estudios que utilizan metodologías alternativas, como los análisis de cointegración o los modelos de control sintético (MCS).

La relevancia de estudiar diferentes enfoques metodológicos es doble: por un lado, facilita la comparación del impacto de diferentes alternativas de acuerdos de integración entre socios. Y, por otro lado, es posible llegar a conclusiones sobre el impacto de la integración, en términos de efectos estáticos (patrones comerciales) y efectos dinámicos (bienestar).

Un segundo criterio de clasificación es la identificación de las variables que podrían explicar los efectos positivos o negativos de los acuerdos de integración entre la UE y Turquía. En este sentido, factores tales como la persistencia de barreras técnicas o la exclusión de productos agrícolas en el acuerdo de la UA parecen explicar un impacto negativo o insignificante. Estos hallazgos podrían ser cruciales en la definición de un nuevo acuerdo.

Conforme a esta clasificación, el resto del trabajo se estructura como sigue. El apartado 2 presenta una perspectiva histórica de la evolución de la integración entre Turquía y la UE. Los siguientes apartados revisan la literatura existente organizada en función de las metodologías utilizadas. Así, el apartado 3 está centrado en los modelos de gravedad, el apartado 4 recoge los estudios que utilizan modelos de equilibrio general y, el apartado 5, los trabajos que aplican otras metodologías. El trabajo finaliza con dos apartados en los que se recogen la discusión y las conclusiones derivadas de la revisión de la literatura y la comparación de los trabajos analizados.

2. PERSPECTIVA HISTÓRICA DE LA INTEGRACIÓN ENTRE TURQUÍA Y LA UNIÓN EUROPEA

Turquía y la UE tienen una larga trayectoria de relaciones complejas con un importante hito en 1959, cuando Turquía presentó su solicitud para convertirse en país asociado de la entonces Comunidad Económica Europea (CEE). Como resultado, en 1963 se dio un primer paso con la firma del Acuerdo de Ankara por el que las partes se comprometieron a crear una UA a lo largo de tres fases. Una fase preparatoria, con concesiones unilaterales por parte de la UE; una fase de transición iniciada en 1973 en la que ambas partes adoptan medidas encaminadas a la consecución de la UA y una fase final que comienza con la entrada en vigor de la misma en 1995 (Caliskan, 2009).

El establecimiento de la UA entre Turquía y la UE implicaba la libre circulación de bienes entre las partes (eliminación de derechos de aduana y restricciones cuantitativas) y la alineación de Turquía con el arancel exterior común (AEC) de la UE frente a terceros países. Pero, en base a los compromisos adoptados, Turquía no solo debía implementar el AEC, sino también asumir los acuerdos preferenciales firmados por la UE, acometer la armonización de las medidas de política comercial y la legislación aduanera y comprometerse a la asistencia mutua en cuestiones aduaneras.

Asimismo, el acuerdo incluía la incorporación por parte de Turquía de la legislación europea relativa a la eliminación de barreras técnicas (Hartler y Laird, 1999).

Respecto a las áreas involucradas en la UA, ésta abarca el comercio de productos industriales y productos agrícolas procesados, pero no incorpora los productos agrícolas y los productos de carbón y acero⁴ que quedan, por tanto, excluidos y son objeto de acuerdos preferenciales independientes. No obstante, el Acuerdo de Ankara va más allá de una UA normal que, habitualmente, se limita a la libre circulación de mercancías. También comprende compromisos relacionados con la adopción de la política de competencia de la UE y la abolición de los monopolios, así como con la protección de los derechos de propiedad intelectual.

Además de las medidas para la consecución de una UA, el Acuerdo de Ankara contemplaba en su artículo 28 la posibilidad de que Turquía fuera miembro de la CEE siempre que cumpliera los requisitos establecidos por la Unión. De ahí que, en 1987, Turquía presentara su solicitud para convertirse en miembro de pleno derecho, aunque hasta 1997 no fue declarada elegible para incorporarse a la UE (Comisión Europea, 2018). Las negociaciones para su adhesión se iniciaron en 2005, suponiendo un importante avance en la relación entre ambos (Aytug et al., 2017). Sin embargo, Turquía se ha convertido en el país candidato cuya incorporación como miembro de la UE está revistiendo mayores dificultades y requiriendo más tiempo que las anteriores⁵.

En este sentido, es necesario reconocer que no se ha avanzado demasiado en las negociaciones, con ocho capítulos suspendidos por una decisión del Consejo en 2006 y seis más bloqueados por el veto de Chipre (eso hace que únicamente estén abiertos 14 de los 35 capítulos del proceso). Las dificultades en la negociación se vieron notablemente agravadas tras el golpe de Estado frustrado en 2016 y sus consecuencias, lo que llevó a las instituciones europeas a señalar el incumplimiento por parte de Turquía del criterio político de Copenhague⁶. Desde entonces, y a pesar de que los capítulos en negociación continúan abiertos, no se ha producido ningún avance.

A pesar de los esfuerzos realizados, Turquía enfrenta aún importantes desafíos para alcanzar los estándares requeridos por los criterios económicos de Copenhague. Para ello, tendría que reducir su nivel de inflación, así como el déficit presupuestario y la deuda pública y aumentar su tasa de empleo, entre otras cuestiones (Serrano y Navarrete, 2011). En cuanto a los criterios políticos, la escasa calidad de la democracia

⁴ Se refiere a los productos de carbón y acero cubiertos por el Tratado de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero y a los productos agrícolas definidos en el anexo I del Tratado de Ámsterdam.

⁵ A título ilustrativo, Turquía y Grecia fueron los primeros países en firmar asociaciones mutuas con la UE. Sin embargo, mientras Grecia se unió a ella en 1981, Turquía todavía no es país miembro.

⁶ Los Criterios de Copenhague (o criterios de adhesión) fueron formulados en 1993 y son tres: políticos (la existencia de instituciones estables que garanticen la democracia, el Estado de derecho, el respeto de los derechos humanos y el respeto y protección de las minorías), económicos (la existencia de una economía de mercado viable, así como la capacidad de hacer frente a la presión competitiva y a las fuerzas del mercado dentro de la Unión) y del acervo comunitario (la capacidad para asumir las obligaciones que se derivan de la adhesión, especialmente aceptar los objetivos de la unión política, económica y monetaria). Para poder iniciarse las negociaciones de adhesión, se deben cumplir los criterios políticos. Para la adhesión a la UE, deben cumplirse los tres criterios.

constituye un severo lastre (Köksal, 2011). En este ámbito, Alahmed et al. (2015) consideran que factores como la identidad cultural y religiosa o los derechos humanos y de las minorías, también juegan un importante papel como obstáculos para la adhesión. Otras dificultades añadidas que se han puesto de manifiesto en las negociaciones son la reticencia de la UE a aceptar a Turquía como miembro y la diversificación de las relaciones económicas turcas que le han llevado a reducir su dependencia de Europa (Esfahani y Ceviker-Gürakar, 2013).

Las dificultades para convertir a Turquía en miembro de pleno derecho han contribuido a reforzar la idea de una vía alternativa a la adhesión. De hecho, en 2016, la Comisión Europea propuso modernizar el acuerdo de la UA que sirve como marco para las relaciones comerciales entre ambas partes y ampliar las relaciones comerciales bilaterales. Numerosos líderes europeos apoyan esta asociación privilegiada como una tercera vía a medio camino entre la actual UA y la plena membresía. Pero el planteamiento de esta tercera vía no responde únicamente a las dificultades de la adhesión, sino también a la necesidad de actualizar la UA. En parte, porque se trata de una UA incompleta debido a su cobertura parcial y sus exclusiones (Parlamento Europeo, 2017). En este sentido, los intentos de extender el marco a otros bienes y servicios han fracasado (Comisión Europea, 2015). Otra limitación importante de la UA es la asimetría en las relaciones entre Turquía y los socios de la UE. La razón es que Turquía ha abierto sus mercados a los países con los que la UE ha firmado Tratados de Libre Comercio (TLCs) como resultado de la alineación de Turquía con la política comercial de la UE. Sin embargo, las empresas turcas no reciben acceso recíproco a menos que Turquía firme un acuerdo específico con esos países (Banco Mundial, 2014). El problema es que algunos de los socios de TLCs de la UE se han negado a negociar un acuerdo comparable con Turquía, y esto tiene el potencial de causar una desviación de comercio contra Turquía.

También, la nueva generación de acuerdos firmados por la UE con terceros países incluye nuevas áreas como liberalización de servicios o contratación pública, lo que erosiona las ventajas de Turquía en el marco de la UA (Nas y Ozer, 2017).

En parte como respuesta a la asimetría percibida en el desarrollo de la política comercial, Turquía ha introducido una serie de medidas, como medidas de vigilancia y salvaguardia y restricciones regulatorias (Parlamento Europeo, 2017). Además, la UA requiere que Turquía adopte los estándares europeos, pero las barreras técnicas entre Turquía y la UE no se han eliminado por completo (Togan, 2015). Pero desde la entrada en vigor de la UA, no solo Turquía sino también la UE han incumplido el acuerdo (Parlamento Europeo, 2017). De hecho, y a pesar de las disposiciones para eliminar las barreras comerciales, Turquía se enfrenta a cuotas de carreteras que crean obstáculos para la libre circulación de mercancías y dificultan la plena implementación de la UA (Bilgin, 2018).

Del mismo modo, a pesar del amplio consenso en torno a la necesidad de una UA ampliada, el contenido de la misma es, hasta la fecha, excesivamente vago y poco

definido. Algunos autores sugieren que el comercio bilateral podría incrementarse con la eliminación de barreras técnicas y administrativas, así como con la extensión de la liberalización al comercio de productos agrícolas y de servicios que quedaron fuera del acuerdo. De hecho, Turquía y la UE ya están negociando cuestiones como la apertura mutua de los mercados de contratación pública, la liberalización del comercio de servicios y la supresión de las restricciones a la libertad de establecimiento (Lejour y de Mooij, 2005).

La parálisis de las negociaciones de adhesión, unida a la escasa concreción de un nuevo acuerdo de integración entre la UE y Turquía que vendría a sustituir a la actual UA justifican el interés de estudiar los resultados del establecimiento de la UA y el impacto que tendrían diferentes alternativas de integración entre ambas partes, cuestiones que se abordan en los siguientes apartados.

3. ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA UNIÓN ADUANERA EN EL COMERCIO TURCO A TRAVÉS DE MODELOS DE GRAVEDAD

Entre los primeros trabajos que evalúan el impacto de la UA en Turquía se sitúan el de Harrison et al. (1996) y Mercenier y Yeldan (1997). Al no tener perspectiva temporal suficiente, trabajan con modelos de equilibrio general tratando de anticipar sus efectos. Los primeros se centran en el impacto de la UA sobre el crecimiento económico en Turquía concluyendo que éste será positivo. Las mayores ganancias, según estos autores, se derivarán del acceso mejorado a los mercados de terceros países a través de los acuerdos de preferencias recíprocas de la UE. Por el contrario, el análisis de los efectos sobre el bienestar realizado por Mercenier y Yeldan (1997) sugiere que el impacto de la UA será negativo para Turquía.

Al margen de estos antecedentes, la mayor parte de la literatura que aborda los efectos derivados de la UA surge unos años más tarde para poder estudiar los efectos con carácter ex-post a través, fundamentalmente, de ecuaciones de gravedad. Este modelo ha sido, desde su introducción por Tinbergen (1962), el más utilizado para analizar, no sólo los flujos comerciales bilaterales, sino también el impacto de los acuerdos regionales de integración en el comercio de los países miembros. En los primeros años de aplicación fue criticado por la falta de fundamentación teórica, pero en la actualidad goza de sólidas bases teóricas gracias al trabajo pionero de Anderson (1979) y a las contribuciones posteriores de autores como Bergstrand (1985, 1989, 1990), Helpman y Krugman (1985), Helpman (1987), Deardorff (1998) y Anderson y van Wincoop (2003).

El modelo establece que el volumen de los flujos comerciales entre dos países depende negativamente de la distancia entre ellos y positivamente del tamaño de cada país representado por el Producto Interior Bruto (PIB). Solo con estas variables, la ecuación de gravedad en su forma más simple ya ha demostrado poseer un gran poder explicativo. Sin embargo, aún hay una importante parte de los flujos de comercio que

no queda justificada con esta ecuación. De ahí que, a lo largo del tiempo, numerosos autores hayan incorporado otras variables construyendo ecuaciones de gravedad ampliadas en un intento de mejorar el poder explicativo del modelo (Martínez-Zarzoso y Nowak-Lehmann, 2003). Entre ellas, se han agregado variables dummy como compartir el mismo idioma, compartir una frontera o la pertenencia a acuerdos de integración económica. Esta posibilidad es la que explica que muchos estudios empleen la ecuación de gravedad para analizar el impacto de los acuerdos de integración sobre el comercio.

No obstante, a lo largo de los años, se ha venido aludiendo a diversos problemas inherentes al modelo. Concretamente, existe un debate sobre la validez de la log linealización de la ecuación de gravedad en presencia de heterocedasticidad⁷, la pérdida de información derivada de la existencia de los flujos comerciales cero⁸ y la endogeneidad de las variables⁹. En relación a los dos primeros problemas señalados, Santos Silva y Tenreyro (2006) proponen la utilización del estimador Pseudo Máxima Verosimilitud de Poisson (PMVP) en lugar de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), dado que el estimador PMVP es consistente en presencia de heterocedasticidad y es capaz de hacer frente al problema de los flujos comerciales cero. Otros trabajos como Urata y Okabe (2014), Dai et al. (2014) y Ranilovic (2017) han seguido la recomendación de Santos Silva y Tenreyro (2006). En cuanto al problema de la endogeneidad, varios autores entre los que destacan Baier y Bergstrand (2007), Urata y Okabe (2014) y Soete y van Hove (2017) señalan que la variable dummy para los acuerdos comerciales sufre de endogeneidad, ya que existen variables que simultáneamente influyen en el volumen del comercio y en la presencia de un acuerdo y abordan este problema utilizando datos de panel y efectos fijos¹⁰.

El enfoque de los modelos de gravedad que estamos considerando en este trabajo es el impacto de la integración económica sobre el comercio. Los fundamentos teóricos de este análisis fueron introducidos por Viner (1950) a través de los conceptos de dos efectos estáticos: creación de comercio y desviación de comercio. Viner (1950) argumenta que la creación de comercio conduce al aumento del bienestar a medida que el comercio cambia de un país miembro proveedor de alto coste a un país miembro

⁷ Un modelo de regresión lineal presenta heterocedasticidad cuando la varianza de las perturbaciones no es constante a lo largo de las observaciones. Esto implica el incumplimiento de una de las hipótesis básicas de dicho modelo, y para el caso de los modelos linealizados con logaritmos, el estimador de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) de los coeficientes sería sesgado (Santos Silva y Tenreyro, 2006).

⁸ Los flujos comerciales cero se refieren a un posible sesgo de selección debido a la presencia de muchos ceros en la base de datos tomada como referencia.

⁹ Dado que la política comercial no es exógena, los Acuerdos de Comercio Regionales (ACR) sufren endogeneidad, es decir, los pares de países que firman un acuerdo no están aleatoriamente seleccionados, sino que existen variables que simultáneamente influyen en el volumen del comercio y en la presencia de un acuerdo. Como consecuencia, las variables ACR tienden a estar correlacionadas con el término de error en la ecuación estimada. Por tanto, ante tales casos, se debe plantear qué factores determinan la posibilidad de un ACR entre un par de países porque las características observables incluidas en el modelo explican solo una parte y dejan una parte importante de heterogeneidad no observable.

¹⁰ La inclusión de efectos fijos por par de países permite controlar el impacto de cualquier determinante del comercio bilateral constante en el tiempo como señalan los trabajos de Egger y Pfaffermayr (2003) y Cheng y Wall (2005).

proveedor de bajo coste en el área integrada. Mientras tanto, la desviación del comercio disminuye el bienestar, ya que conduce al desplazamiento del comercio de un país no miembro proveedor de bajo coste a un país miembro proveedor de alto coste en el área integrada. Aunque la mayoría de los trabajos no distinguen estos efectos, podrían observarse a través del desempeño del comercio bilateral entre Turquía y la UE y los flujos comerciales entre Turquía y países no miembros de la UE.

3.1. IMPACTO POSITIVO DE LA UNIÓN ADUANERA EN EL COMERCIO TURCO A TRAVÉS DE MODELOS DE GRAVEDAD

Como señalábamos con anterioridad, son muchos los trabajos que analizan el efecto de la UA entre la UE y Turquía sobre sus flujos de comercio bilaterales a través de ecuaciones de gravedad. En este apartado, y siguiendo la pauta que señalamos en la introducción, se recogen estos trabajos abordando en primer lugar aquellos estudios que han encontrado resultados positivos sobre el comercio derivados del acuerdo de la UA. Entre ellos se encuentran Neyapti et al. (2007), Adam y Moutos (2008), Bilici et al. (2008), Ketenci (2014), Comisión Europea (2016), Soete y van Hove (2017) y Mertzanis (2017).

Neyapti et al. (2007)¹¹ analizan los efectos de la UA sobre las exportaciones e importaciones de Turquía con la UE15. En su modelo, los autores emplean el nivel de ingreso además de algún concepto de precio relativo para estimar las funciones de demanda de exportación o importación. Neyapti et al. (2007) desarrollan un modelo de gravedad e incluyen datos de panel desequilibrado desde 1980 a 2001. A partir de los resultados del test de Hausman, llevan a cabo las estimaciones aplicando el método de efectos fijos (FEM) y el método de efectos aleatorios (REM). En la ecuación, incluyen como variables explicativas el PIB y el tipo de cambio e incorporan una variable dummy interactiva entre la que representa a la UA y la que recoge la pertenencia a la UE.

Los resultados revelan que, después de controlar los efectos (significativos) del tipo de cambio real y de los ingresos (PIB), el comercio turco se ha visto afectado positivamente por la UA. Los coeficientes de la dummy interactiva entre la dummy UA y la dummy de la UE15 son positivos y estadísticamente significativos al 1%, lo que indica que, tanto las exportaciones a la UE como las importaciones procedentes de la UE, aumentaron tras el acuerdo. Sin embargo, los resultados también sugieren que, en el periodo posterior a la UA, el incremento de las exportaciones a países de la UE es menor que el incremento promedio de las exportaciones turcas, mientras que el incremento de las importaciones procedentes de países de la UE es mayor que el promedio.

¹¹ Akan y Balin (2016) citan a Neyapti et al. (2007) y sostienen que éstos desarrollan un modelo de gravedad, a pesar de que Neyapti et al. (2007) no hagan ninguna referencia explícita a dicho modelo.

Adam y Moutos (2008) desarrollan un modelo de gravedad junto con un modelo de equilibrio parcial aplicando el método FEM en el que el comercio implica el intercambio de productos verticalmente diferenciados. Como variable dependiente aparecen las exportaciones e importaciones manufactureras y como variables explicativas incluyen PIB, población y tipo de cambio, así como variables dummy para el comercio intraeuropeo UE15 y para las exportaciones e importaciones de Turquía con la UE15. Para capturar el efecto de la UA, multiplican cada una de las tres dummies anteriores por una variable dummy que toma el valor 1 después de 1996. El modelo contempla cuatro regiones: Norte (países de la UE15 de tecnología más avanzada), Sur (países de la UE15 de menos tecnología), Turquía y resto del mundo analizando el comercio de manufacturas de 24 países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) de 1988 a 2004.

Las estimaciones realizadas indican que el impacto de la UA en el comercio bilateral entre Turquía y la UE es positivo. Se observa que, tanto las exportaciones de Turquía a la UE como las exportaciones de la UE a Turquía, aumentan por encima de lo que predice el modelo estándar de gravedad, aunque las primeras crecen menos que las segundas (31% frente a 65%). Por otro lado, el trabajo utiliza un índice de solapamiento comercial con el fin de comprobar si el aumento de los flujos comerciales ha provocado efectos asimétricos sobre las exportaciones de la UE15. En este sentido, los resultados sugieren que los efectos de la UA han sido asimétricos porque las exportaciones de los países del Sur de la UE destinadas a países del Norte europeo se han visto reducidas a costa de las exportaciones de Turquía a la UE. Adam y Moutos (2008) concluyen que, a pesar del impacto positivo de la UA, la mayor parte de los beneficios de la integración del mercado de bienes se materializarán después de que Turquía se convierta en miembro de pleno derecho de la UE debido a que muchos productos quedan excluidos de la UA.

De acuerdo con Bilici et al (2008), la cobertura temporal del estudio de Antonucci y Manzocchi (2006) es demasiado amplia para establecer los determinantes del comercio de Turquía y demasiado estrecha para medir el impacto de la UA¹². De ahí que Bilici et al. (2008) opten por trabajar con el periodo 1992-2006 que les permite medir más adecuadamente el impacto de la UA. Emplean un modelo de gravedad con datos de panel para un conjunto de 42 países y evalúan los efectos sobre el comercio de forma conjunta, es decir, sobre las exportaciones más importaciones. Aplican, en primer lugar, el método de MCO cuyos estimadores se vuelven sesgados cuando se ignoran los efectos individuales no observados de los países que pueden tener correlaciones con variables independientes. No obstante, este problema es solucionado al utilizar una regresión de panel. Posteriormente, aplican el estimador de Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG) y usan el método de efectos fijos con las correcciones sugeridas por el procedimiento de dos pasos de Cheng y Wall (2003).

¹² Según Bilici et al (2008), Turquía ha experimentado un cambio en su régimen comercial después de 1980. Por tanto, consideran que el período anterior a 1980 es irrelevante y que el período de 1980 a 1990 es más bien el período de transición.

En su modelo, incluyen variables dummy para la pertenencia a la UE y a la Cooperación Económica del Mar Negro (BSEC)¹³, siendo ambas variables significativas y positivas, lo que sugiere un impacto positivo de la UA en el comercio entre Turquía y la UE. Sin embargo, Bilici et al. (2008) consideran que el comercio entre Turquía y la UE ha tenido siempre una gran relevancia y el acuerdo viene a reforzar su importancia, pero sin generar un cambio significativo y duradero en el patrón comercial turco. En este sentido, un análisis adicional de concentración muestra que las exportaciones y las importaciones han cambiado a favor de la UE inmediatamente después de la UA, pero ese impacto ha sido solo temporal y los flujos comerciales entre Turquía y la UE disminuyen tras los primeros años¹⁴.

El impacto de la UA, no solo sobre los flujos comerciales, sino también sobre la balanza comercial en Turquía es estudiado por Ketenci (2014). Este autor parte de un enfoque de datos trimestrales de panel dinámico, lo que lo distingue de los estudios estáticos típicos, y considera una muestra de países de la OCDE. Para ello, desarrolla un modelo de gravedad extendido mediante el método de momentos generalizados (GMM) de 1980 a 2012 partiendo de una versión de panel simple del modelo de gravedad propuesta por estudios como Glick y Rose (2002), Cheng y Wall (2005) y Bussière et al. (2008). En el modelo, incluye las exportaciones, importaciones y la balanza comercial de Turquía como variables dependientes. El tipo de cambio, el PIB de Turquía y de sus socios comerciales, así como una variable dummy que representa la pertenencia a la UE serían las variables explicativas. La estimación muestra que todas las variables son estadísticamente significativas con un nivel de significación del 5%.

Los resultados varían al analizar el periodo anterior a la UA (1980-1995) y el posterior (1996-2012). En el primer periodo, los resultados de Ketenci (2014) coinciden con los de Neyapti et al. (2007) por cuanto observa que las exportaciones a la UE han crecido menos que las exportaciones a países no miembros, mientras que las importaciones desde la UE han sido mayores que las procedentes de países terceros. Ambos hechos son desfavorables para la balanza comercial de Turquía con la UE. Sin embargo, la situación cambia tras el establecimiento de la UA (1996-2012), puesto que ésta tiene un efecto negativo sobre el comercio de Turquía con la UE en el sentido de que, tanto las exportaciones como las importaciones turcas con la UE, son más bajas que los intercambios con otros países de la OCDE. Esto es así especialmente en el caso de las importaciones, lo cual supone que, tras la UA, la balanza comercial de Turquía con la UE mejora. Según Ketenci (2014), estos resultados se explican porque el impacto de la UA se debe, no tanto a los aranceles abolidos en el mercado interno de la UA que ya eran bajos antes del acuerdo, sino a los menores niveles de protección en Turquía

¹³ Forman parte de la BSEC: Albania, Armenia, Azerbaiyán, Bulgaria, Georgia, Grecia, Moldavia, Rumanía, Rusia, Serbia, Turquía, Ucrania.

¹⁴ En su análisis descriptivo, Karaman y Ozkale (2006) también demuestran que la tendencia sólo ha durado algunos años. Concretamente, señalan que, antes de 1996, las importaciones turcas procedentes de países de la UE eran menores que las de países no pertenecientes a la UE, pero parece que la UA ha conducido a un aumento en las cifras de comercio. Sin embargo, la vieja tendencia habría regresado especialmente en los últimos años.

como consecuencia de la adopción del AEC, el cual impulsa las importaciones turcas procedentes de países no UE a costa de aquellas procedentes de países UE.

La Comisión Europea (2016) desarrolla un modelo de gravedad para evaluar el impacto que ha tenido el acuerdo de la UA sobre el comercio de bienes. Para ello, aplican el estimador PMVP a los datos de panel de 224 países y dividen el intervalo de tiempo 1990-2015 en varios subperíodos¹⁵. Las variables incluidas en sus ecuaciones son las importaciones de Turquía procedentes de la UE, las exportaciones de Turquía a la UE y el comercio bilateral como variables dependientes y, por otro lado, la distancia, el PIB y variables dummies para la UA, contigüidad y ACRs distintos de la UA como variables explicativas.

Todos los resultados relativos a la dummy de la UA son estadísticamente significativos. Respecto a las exportaciones de Turquía a la UE, la dummy de la UA tiene signo positivo, tanto para el período entero (1990-2015) como para los diferentes subperíodos. Sin embargo, en el caso de las importaciones de Turquía procedentes de la UE, la dummy UA es positiva durante el subperíodo 1990-2000 y negativa durante los años posteriores, lo que significa que las importaciones turcas de la UE crecieron menos que las procedentes de terceros países. Este resultado coincide con el de Ketenci (2014) y Neyapti et al. (2007) y es coherente si se considera que la UA requirió que Turquía liberalizara sus importaciones procedentes de los socios de TLCs de la UE y de los beneficiarios del Sistema General de Preferencias. Finalmente, los efectos en el comercio bilateral son positivos durante los primeros años de la UA y negativos en el resto de subperíodos.

El trabajo de Soete y van Hove (2017) se centra en los efectos de los acuerdos de integración económica de la UE sobre el comercio y, entre ellos, incluyen la UA existente entre Turquía y la UE. Siguiendo el enfoque empírico de Baier y Bergstrand (2007), desarrollan un panel de flujos comerciales agregados entre 27 países de la UE y 201 países y territorios que conforman el resto del mundo para el período 1988-2013. Aplican el método de MCG y son capaces de controlar la endogeneidad de los acuerdos de integración económica y la resistencia multilateral además de analizar posibles fuentes de heterogeneidad. En el modelo de gravedad, la variable dependiente viene determinada por los flujos comerciales y entre las variables explicativas se incorporan variables ficticias para capturar el efecto de acuerdos comerciales preferenciales, TLCs y uniones aduaneras existentes entre la UE y países terceros.

Dicho modelo se va modificando para poder abordar la complejidad de los efectos de los acuerdos de integración. De esta forma, los autores añaden al modelo, entre otros aspectos, tres tipos de efectos fijos (tiempo de importador, tiempo de exportador y par de país), márgenes extensivos e intensivos, variables rezagadas, así como el factor de direccionalidad. Los resultados referentes a la UA entre Turquía y la

¹⁵ Los subperiodos considerados son los siguientes: 1990-2000 (entrada en vigor de UA y liberalización posterior a Ronda de Uruguay), 2001-07 (crisis balanza de pagos de Turquía en 2001 y recuperación posterior a crisis), 2008-2009 (crisis financiera global) y 2010-15 (período posterior a crisis).

UE sugieren un efecto positivo y estadísticamente significativo de la UA sobre los flujos comerciales totales. Concretamente, el coeficiente obtenido es de 0.40, es decir, un incremento del 40% sobre el conjunto agregado de exportaciones e importaciones con un nivel de significación del 5%. Además, el análisis de los márgenes comerciales muestra un papel clave de los márgenes extensivos, lo que significa que el aumento en los flujos comerciales se debe a una expansión de la cantidad relativa de bienes comercializados en lugar de a un aumento en el valor de los bienes comercializados.

Mertzanis (2017) explora los determinantes de los flujos bilaterales entre Turquía y los países de la UE, entre los que incluye el acuerdo de la UA. Desarrolla un modelo de gravedad, siguiendo a Anderson y van Wincoop (2003), para el comercio bilateral anual en general y para diferentes tipos de bienes, entre ellos bienes de capital e intermedios. Considerando los flujos comerciales de Turquía, 15 países de la UE y 5 países no pertenecientes a la UE (1990-2016), aplica el método FEM y el estimador de momentos generalizados de diferencia de Arellano y Bond (1991) para datos de panel dinámico. Asimismo, el autor incorpora efectos fijos de par de país y efectos de tiempo. El modelo incluye como variables explicativas el PIB y PIB per cápita, la distancia y un vector que contiene otras variables para capturar efectos de país observables y no observables tales como la población y dummies para frontera común, idioma común, conflictos históricos, origen legal común, país donante de fondos, ingreso en Organización Mundial del Comercio (OMC) y pertenencia a TLCs y UE. Los flujos comerciales entre Turquía y la UE han evolucionado de manera menos dinámica pero más estable en comparación con el comercio turco con países no pertenecientes a la UE. En cuanto al impacto de la UA sobre el comercio, ha sido positivo pero moderado y más pequeño que otros acuerdos de integración similares.

CUADRO 1.1.1. ESTUDIOS QUE ANALIZAN EL IMPACTO DE LA UA A TRAVÉS DE MODELO DE GRAVEDAD CON RESULTADOS POSITIVOS

ESTUDIO	MUESTRA	VARIABLES	METODOLOGÍA	CONCLUSIONES
Neyapti et al. (2007)	Datos de panel desequilibrado (1980-2001) para más de 150 países	V. dep.: exportaciones e importaciones. V. exp.: PIB, tipo de cambio, variable interactiva entre dummy UE15 y dummy UA	Test de Hausman. Efectos fijos (FEM) y efectos aleatorios (REM)	Impacto significativo de la UA sobre el comercio turco, principalmente en importaciones, perjudicando la balanza turca con la UE
Adam y Moutos (2008)	Datos de panel de manufacturas para 24 países OCDE (1988-2004)	V. dep.: exportaciones manufactureras. V. exp.: PIB, población, tipo de cambio, dummies para comercio intra UE15 y comercios bilaterales	Modelos de gravedad y equilibrio Parcial. Índice de solapamiento comercial. Test de Hausman. FEM	Impacto significativo y positivo de la UA en el comercio bilateral entre Turquía y la UE. A pesar de esto, la mayor parte de los beneficios de la integración se materializarán después de la adhesión de Turquía a la UE
Bilici et al. (2008)	Datos de panel (1992-2006) para 42 países del comercio de Turquía	V. dep.: comercio total. V. exp.: PIB, población, diferencia económica, distancia, dummies para UE, BSEC y frontera común	FEM, test de Hausman y proceso de dos pasos de Cheng y Wall (2003). Utilizan el contraste de White y el de Durbin-Watson	Impacto positivo de la UA pero limitado a los primeros años, reforzando la importancia de la UE como socio comercial pero sin generar un gran cambio. La dummy de BSEC es significativa aumentando el comercio con esta región
Ketenci (2014)	Datos trimestrales dinámicos de panel (1980-2012), muestra de países de la OCDE	V. dep.: exportaciones, importaciones, balanza comercial. V. exp.: variables dependientes rezagadas, PIB, tipo de cambio, dummy para UE	Test de raíces unitarias + Método de Momentos Generalizado (GMM)	Impacto significativo de la UA y mejora de la balanza comercial turca con UE. Pero el aumento del comercio ha sido mayor con países de la OCDE que con la UE debido al AEC
Comisión Europea (2016)	Datos de panel de flujos comerciales de bienes para 224 países (1990-2015 en diferentes subperiodos)	V. dep.: comercio bilateral Turquía-UE. V. exp.: distancia, PIB y variables dummies para UA, contigüidad y otros ACRs	Estimador PPML	Impacto significativo y positivo de la UA en el comercio bilateral sólo en los primeros años. La importaciones turcas desde la UE crecen menos que las desde terceros países debido a la alineación de Turquía con los acuerdos firmados por la UE
Soete y van Hove (2017)	Datos de panel (1988-2013) para flujos comerciales entre 27 países de la UE y 201 países y territorios	V. dep.: flujos comerciales totales. V. exp.: dummies para acuerdos comerciales preferenciales, TLCs y UA entre UE y terceros países	Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG), FEM	Impacto significativo y positivo de la UA sobre los flujos comerciales totales entre Turquía y la UE que se incrementan un 40% tras la UA
Mertzanis (2017)	Datos anuales de panel dinámicos agregados y desagregados en 5 sectores (1990-2016) para Turquía, 15 países de UE y 5 países no UE	V. dep.: comercio bilateral Turquía-UE. V. exp.: PIB, PIB per cápita, distancia, población, dummies para frontera e idioma comunes, conflictos históricos, origen legal común, país donante e ingreso en OMC, TLCs y UE	FEM y estimador GMM de diferencia de Arellano y Bond (1991)	Influencia de la UA sobre el comercio ha sido positiva pero moderada. Turquía parece haber obtenido ganancias del comercio con la UE tras la UA

3.2. IMPACTO NO SIGNIFICATIVO DE LA UNIÓN ADUANERA EN EL COMERCIO TURCO A TRAVÉS DE MODELOS DE GRAVEDAD

A continuación, se recogen aquellos trabajos que analizan el impacto de la UA a partir de modelos de gravedad y obtienen como resultado impactos no significativos sobre el comercio de Turquía con la UE. Algunos de estos estudios son el de Antonucci y Manzocchi (2006), Gencer (2012), Banco Mundial (2014), Akan y Balin (2016) y Magee (2016).

Entre los primeros trabajos que utilizan esta metodología para estudiar los efectos del acuerdo de la UA se sitúa el de Antonucci y Manzocchi (2006). Analizan el comercio de mercancías de Turquía (1967-2001) con datos anuales de panel no desestacionalizados. Su objetivo es contrastar el argumento de Ülgen y Zahariadis (2004)¹⁶ que defienden que la UE ha sido tradicionalmente un socio comercial clave para Turquía y ya había abierto sus mercados a las exportaciones turcas mucho antes del acuerdo de la UA, por lo que ésta no ha tenido un impacto relevante en el comercio entre ambas partes. Para ello, Antonucci y Manzocchi (2006) utilizan, a través de MCG, el FEM y proponen como alternativa a las limitaciones del mismo el procedimiento de dos pasos sugerido por Cheng y Wall (2003), que permite estimar las variables constantes en el tiempo. Al emplear datos de panel, son capaces de monitorear los efectos individuales inobservables y, por tanto, controlar las relaciones comerciales heterogéneas. Incluyen en el modelo varias variables ficticias con objeto de capturar la pertenencia a la UE, el impacto de la UA y la existencia de acuerdos preferenciales diferentes al de la UE, como es el caso del acuerdo con la Comunidad de Estados Independientes (CEI) o con los países de Europa central y oriental (PECOs).

Las estimaciones de Antonucci y Manzocchi (2006) confirman las conclusiones alcanzadas por Ülgen y Zahariadis (2004), ya que las variables ficticias de la UE y de los PECO no son estadísticamente significativas, lo que sugiere que el comercio de Turquía con estas áreas vendría explicado por un modelo de gravedad estándar. De acuerdo con Antonucci y Manzocchi (2006), esto significa que no hay evidencia de comercio adicional entre Turquía y la UE como consecuencia del acuerdo de la UA, por lo que su impacto es inapreciable. Por el contrario, las variables ficticias relacionadas con la CEI y los países mediterráneos son positivas y significativas, lo que apunta a que el comercio de Turquía con estas regiones tiende a ser mayor que los valores predichos por el modelo de gravedad estándar. Este resultado coincide con las conclusiones de Ketenci (2014) y Neyapti et al. (2007) en cuanto a la relevancia de los flujos comerciales con países no miembros de la UE tras la firma de la UA.

El análisis del impacto de la UA sobre el comercio de Turquía por parte de Gencer (2012) considera un período entre 1993 y 2008 y un total de 292 países, regiones (UE, países islámicos, países de la antigua Unión Soviética y países de Asia Central) y zonas de libre comercio. El autor adopta una ecuación de gravedad y realiza

¹⁶ Ülgen y Zahariadis (2004) no se incluyen en la relación al no utilizar un modelo de gravedad, pero las conclusiones de su análisis descriptivo centrado en el impacto sobre el comercio y el bienestar sirven como hipótesis de partida para Antonucci y Manzocchi (2006).

una regresión transversal de MCO por separado para cada período de tiempo. Las exportaciones e importaciones vienen explicadas por el PIB y la distancia, así como por variables ficticias para los grupos de países de la UE, países islámicos, países de la antigua Unión Soviética y países de Asia Central.

De los cuatro grupos de países específicos estudiados, tan sólo el coeficiente de la dummy para los países de Asia Central es estadísticamente significativo y positivo. Por lo tanto, Turquía tiene un volumen de comercio sensiblemente mayor solo con los países de Asia Central debido a sus profundos lazos. Sin embargo, las variables ficticias para el resto de grupos de países, incluyendo los países de la UE, no son estadísticamente significativas. Esto permite concluir que la UA no ha incrementado el comercio entre Turquía y la UE más allá de lo que predice la ecuación de gravedad estándar. En opinión de Gencer (2012), la razón se encuentra en que los productos agrícolas tienen un gran peso en las exportaciones turcas y estos bienes quedan excluidos de la UA y aún existen importantes restricciones para su acceso a los mercados europeos.

El informe del Banco Mundial (2014) es uno de los pocos estudios recientes que, junto con el de Magee (2016), utilizan el modelo de gravedad basado en los fundamentos teóricos de Anderson y van Wincoop (2003). En este informe se estima un modelo de gravedad sobre el comercio bilateral de bienes industriales para 150 países con datos de panel (1990-2010). Como variable dependiente aparecen las exportaciones de Turquía y entre las variables explicativas se incluyen variables ficticias para la UA, idioma común y lazos coloniales. La metodología sigue a Krueger (1999) y Carrere (2006). El método de estimación toma en cuenta las características inobservables de cada par de socios comerciales y el posible sesgo de selección debido a la presencia de muchos ceros en la base de datos.

La variable dummy que captura el efecto de la UA no resulta significativa. Entre los factores que pueden explicar este resultado, el informe del Banco Mundial (2014) hace referencia a que ya se habían llevado a cabo reducciones arancelarias importantes entre las partes. Asimismo, señala que el modelo contempla solo las exportaciones agregadas sin tener en cuenta las diferencias sectoriales, y que el período analizado incluye la crisis financiera que tuvo un efecto perjudicial en el comercio entre las partes. Por otro lado, los esfuerzos liberalizadores de Turquía, incluidos los compromisos de la Ronda de Uruguay, pudieron reforzar el comercio de Turquía con terceros países en detrimento del comercio con países de la UE.

Tampoco Akan y Balin (2016) encuentran un impacto relevante de la UA en el comercio entre Turquía y la UE15 para el período 1980-2013. Los autores desarrollan un modelo de gravedad y utilizan datos de panel equilibrado de observaciones anuales. El proceso de estimación comenzó con MCO, pero como éste ignora los efectos de heterogeneidad no observados, se utiliza el test de ratio de verosimilitud para decidir si hay efectos individuales (específicos del país) y/o temporales. Los resultados indican heterogeneidad no observable específica del país y se opta por aplicar el REM. El

modelo también se prueba para heterocedasticidad y correlación serial. Las variables dependientes son el comercio entre Turquía y los países de la UE15, mientras que el PIB, la población y la distancia, junto con una dummy para la UA, se incorporan como variables explicativas.

Los autores señalan que, a pesar de que se esperaba que la UA fuera una variable clave para explicar el comercio entre las partes, en el modelo propuesto no se observan cambios significativos en los patrones comerciales antes y después de la UA. La variable dummy para la UA se encuentra estadísticamente no significativa para ambos modelos (exportaciones e importaciones). A este respecto, los autores consideran que, tanto la exclusión de algunos productos agrícolas que son una parte sustancial del potencial de exportación de Turquía como la persistencia de obstáculos técnicos al comercio y medidas de defensa comercial, juegan un papel crucial a la hora de explicar los resultados obtenidos.

El último de los trabajos que se recoge en este apartado es el de Magee (2016). Sus conclusiones están en línea con las anteriores, ya que sugieren que el impacto global de la UA para el periodo considerado (1996-2010) ha sido relativamente pequeño. El trabajo incluye los últimos avances del modelo de gravedad incorporando efectos fijos de importador y exportador por año. Además, supone una importante mejora respecto a los anteriores puesto que, al usar el estimador PMVP, es capaz de que el modelo sea consistente en presencia de heterocedasticidad y que incluya observaciones con flujos comerciales cero. Los resultados muestran un aumento de las importaciones de Turquía procedentes de países de la UE. Sin embargo, las estimaciones sugieren que la UA ha tenido efectos modestos en el comercio entre Turquía y la UE y que, además, estos efectos se concentran en los primeros años alcanzando su punto máximo en su cuarto año (1999) y moderándose luego durante la siguiente década.

CUADRO 1.1.2. ESTUDIOS QUE ANALIZAN EL IMPACTO DE LA UA A TRAVÉS DE MODELO DE GRAVEDAD CON RESULTADOS NO SIGNIFICATIVOS

ESTUDIO	MUESTRA	VARIABLES	METODOLOGÍA	CONCLUSIONES
Antonucci y Manzocchi (2006)	Datos de panel no desestacionalizados para 45 países del comercio de mercancías de Turquía. Periodo 1967-2001	Variables dependientes: exportaciones e importaciones sobre PIB. V. explicativas: PIB, tamaño, dotación, distancia, dummies para UE, UE en el tiempo, interacción UE y UA, otros acuerdos preferenciales	FEM. Test de Hausman, procedimiento de dos pasos de Cheng y Wall (2003). Método Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG). Test de Durbin-Watson	No hay evidencia de comercio adicional entre Turquía y UE tras la UA (la variable ficticia de la UE no es estadísticamente significativa). Sin embargo, las variables ficticias de la CEI y países mediterráneos son positivas y significativas, lo que sugiere que el comercio turco con estas regiones tiende a ser mayor
Gencer (2012)	Datos de panel (1993-2008) para Turquía y grupos de países (UE, islámicos, antigua URSS y Asia Central)	Variables dependientes: exportaciones e importaciones. Variables explicativas: PIB, distancia, dummies para países de UE, antigua Unión Soviética, islámicos y Asia Central	MCO	El impacto de la UA no es apreciable (la dummy para UA no es significativa) y solo la dummy para Asia central es significativa y positiva. La razón puede ser la exclusión de los productos agrícolas (muy relevantes en exportaciones turcas) de la UA
Banco Mundial (2014) ANEXO 2	Datos de panel (1990-2010) para 150 países del comercio bilateral de bienes industriales	Variable dependiente: exportaciones. V. explicativas: PIB, distancia, dummies para contigüidad, idioma, lazos coloniales, comercio intrabloque y extrabloque	FEM	La variable dummy de la UA no es significativa, en parte porque antes de la UA ya se habían llevado a cabo reducciones arancelarias entre Turquía y la UE. Además los esfuerzos liberalizadores con terceros países pudieron reforzar el comercio turco con países no miembros de la UE
Akan y Balin (2016)	Datos de panel equilibrado (1980-2013) de observaciones anuales para Turquía y países de UE15	Variables dependientes: exportaciones e importaciones. Variables explicativas: PIB, población, distancia y dummy para capturar impacto de la UA	MCO, test de ratio de verosimilitud, REM. Modelo se prueba para heterocedasticidad y correlación serial. Estimadores Arellano, Froot y Rogers	Impacto no relevante de la UA en las exportaciones e importaciones turcas (variable dummy no significativa). Estos resultados parecen derivarse de la exclusión de algunos productos agrícolas y la persistencia de obstáculos técnicos al comercio y medidas de defensa comercial
Magee (2016)	Datos de panel (1996-2010). 125 socios comerciales	Variable dependiente: importaciones. Variables explicativas: PIB, aranceles, preferencias, dummy para ACR con Turquía	Estimador Pseudo Máxima Verosimilitud de Poisson (PPML), FEM	Impacto modesto de la UA concentrado además en los primeros años, si bien ha sido mayor el efecto de creación que de desviación de comercio

3.3. IMPACTO DE LA UA EN EL COMERCIO TURCO A NIVEL SECTORIAL A TRAVÉS DE MODELOS DE GRAVEDAD

En el marco de los trabajos que utilizan los modelos de gravedad para analizar el impacto de la UA en el comercio turco, son relativamente escasos los estudios que descienden a nivel sectorial. Este hecho resulta llamativo por cuanto la implantación de una UA tiene repercusiones diferentes según el tipo de producto que se considere dada la diversidad de regímenes arancelarios y de barreras que afectan a cada sector.

Entre los autores que analizan el impacto de la UA en sectores concretos podemos señalar a Karaman y Ozkale (2006) que, partiendo del enfoque de Neyapti et al. (2007), estudian los efectos estáticos de la UA. Para ello, estiman la función de demanda de las importaciones de Turquía de forma agregada y desagregada para siete sectores. Lo hacen de forma separada, tanto para el grupo de países de la UE como para el período de la UA. El análisis involucra a 19 países de la UE y 16 países no pertenecientes a la UE con datos de panel (1982-2004), aplicando el REM. Las importaciones turcas vienen explicadas en el modelo por el tipo de cambio y el PIB turco, así como por una variable dummy para la UA y variables interactivas entre la dummy de la UA con las variables del PIB y del tipo de cambio.

Además de obtener resultados referentes a los efectos estáticos de creación y desviación de comercio tras la UA, sus estimaciones apuntan a que, después del acuerdo, las importaciones turcas procedentes de países UE aumentaron mientras que las procedentes de países no UE disminuyeron. Sin embargo, dado que el coeficiente de la variable dummy UA no fue estadísticamente significativo, no puede afirmarse que se hayan producido cambios de importancia en las cuotas de importación turcas. Respecto al análisis sectorial del comercio bilateral entre Turquía y la UE, las importaciones turcas procedentes de la UE tan sólo aumentaron de forma significativa en maquinaria y equipos eléctricos (del 27,68% al 65,09%). Por su parte, solo las importaciones en el capítulo de vehículos experimentaron una disminución del 59,18% con un nivel de significación del 10%. Por lo que se refiere a las importaciones turcas procedentes de países no UE, éstas se redujeron en la mayoría de los siete capítulos, aunque tan sólo el capítulo de hierro y acero (129,75%) lo hizo de forma estadísticamente significativa.

El objetivo de Nowak-Lehmann et al. (2007) es analizar los 16 sectores de exportación más importantes de Turquía. Estos autores evalúan el impacto de la UA en los bienes industriales (plásticos y caucho, textiles y prendas de vestir, maquinaria y muebles) y simulan el impacto de una UA expandida a los sectores excluidos de la misma (agricultura, hierro y acero). Para ello, consideran 10 países de la UE y datos de panel (1988-2002). Aplican la técnica de regresión aparentemente no relacionada (SUR), controlando así la correlación entre las secciones transversales. También utilizan el GMM, tests de panel de raíces unitarias y controlan la autocorrelación de las perturbaciones y la no estacionalidad incluyendo términos AR. En algunos casos, ni la técnica SUR ni la técnica GMM pueden aplicarse, ya sea debido a un número insuficiente de observaciones o a la falta de instrumentos aceptables. En tales casos utilizan mínimos cuadrados agrupados (MCA).

Parten de un modelo de gravedad en el que incluyen el efecto de la UA mediante una variable dummy. Utilizan una variante de la ecuación de gravedad estándar según los pasos seguidos en Martínez-Zarzoso y Nowak-Lehmann (2003) e incorporan el ingreso per cápita, los costes de transporte como proxy de la distancia y el tipo de cambio. Asimismo, incluyen un elemento (alfa) que representa los efectos de pares de países específicos por sector y que permite controlar todas las variables omitidas que son específicas de la sección transversal, pero que permanecen constantes en el tiempo, como contigüidad, idioma o vínculos culturales.

Concluyen que la UA tuvo efectos positivos relativamente pequeños en las exportaciones de Turquía a la UE de productos que se incluyeron en el acuerdo, puesto que ya gozaban de bajos niveles de protección arancelaria. Entre los sectores que registraros aumentos se encuentran plásticos, caucho, maquinaria y muebles y, sobre todo, textiles y prendas de vestir. Sin embargo, de acuerdo con sus simulaciones, la expansión de la UA a bienes excluidos de la misma hasta el momento (los productos agrícolas y los productos de hierro y acero) llevaría a incrementos significativos en los niveles de exportación de Turquía. Así, para los bienes agrícolas, estiman un aumento del 14% en verduras, 12,5% en frutas y 38,5% en frutas y verduras procesadas y, en el caso del hierro y acero sus exportaciones se incrementarían entre el 1,5% y el 2,5%. Aún mayores serían las cifras si se incluyeran los productos agrícolas a la PAC (Política Agraria Común).

Finalmente, el trabajo de Sözen y Ulusoy (2008) se centra en el impacto de la UA en las exportaciones del sector manufacturero turco. Desarrollan un modelo de gravedad para los 19 principales socios comerciales de Turquía (1990-2000), siendo el método de estimación MCO con efectos fijos de tiempo y país. Para corregir la heterocedasticidad utilizan la covarianza y los errores estándar consistentes de heterocedasticidad de White y, además, el test de Wald indica que la prueba corregida de heterocedasticidad es adecuada para el modelo. Siguen a Krueger (1999) para desarrollar su regresión de sección transversal de series de tiempo agrupadas. Las exportaciones manufactureras turcas vienen explicadas por la distancia, dummies de tiempo, producción manufacturera y competitividad internacional manufacturera. Además, añaden variables ficticias para el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y la UA junto con 19 dummies de países que se corresponden con cada uno de los factores específicos de los países importadores para controlar el factor de lejanía.

Las estimaciones del modelo de gravedad muestran un impacto negativo de la UA sobre las exportaciones manufactureras turcas dirigidas a la UE en los primeros años tras el establecimiento de la misma (1996-1999). De acuerdo con el modelo, el coeficiente de la UA es negativo y las exportaciones manufactureras fueron un 0,0274% menos de lo que hubieran sido si ninguna de las dos partes hubiera estado en la UA. El resultado anterior viene respaldado por un análisis de cuota y desplazamiento que muestra la caída de las exportaciones turcas a la UE en dicho periodo. Sözen y Ulusoy (2008) sugieren que el resultado es compatible con la idea de que el ingreso a un bloque

comercial con países avanzados puede perjudicar a los países en desarrollo en el corto plazo.

CUADRO 1.1.3. ESTUDIOS QUE ANALIZAN EL IMPACTO DE LA UA A NIVEL SECTORIAL A TRAVÉS DE MODELO DE GRAVEDAD

ESTUDIO	MUESTRA	VARIABLES	METODOLOGÍA	CONCLUSIONES
Nowak-Lehmann et al. (2007)	Datos de panel de flujos comerciales de 16 sectores de Turquía a la UE (10 países). Periodo 1988-2002	Variable dependiente: exportaciones. V. explicativas: PIB, tipo de cambio, costes de transporte, diferencia en costes de transporte	Técnica de regresión aparentemente no relacionada (SUR). Método generalizado de momentos (GMM). Tests de panel de raíces unitarias. FEM	Impacto positivo de la UA sobre el comercio turco con un aumento notable de los niveles de exportación en los sectores agrícolas que todavía sufren aranceles en la UE, en comparación con el resto de sectores considerados
Sözen y Ulusoy (2008)	Datos de panel (1990-2000) para los 19 principales socios comerciales de Turquía en el sector manufacturero	Variable dependiente: exportaciones. V. explicativas: dummies de tiempo, producción manufacturera, competitividad internacional, distancia, NAFTA y UA	MCO con efectos fijos de tiempo y país	Impacto negativo de UA sobre exportaciones de manufacturas turcas a UE que fueron menores de lo que hubieran sido sin UA. El resultado puede deberse a que el ingreso en un bloque comercial con países industrializados puede perjudicar a los países en desarrollo en el corto plazo
Karaman y Ozkale (2006)	Datos de panel (1982-2004) para 19 países de la UE y 16 países no pertenecientes a la UE. Comercio en 7 sectores	Variable dependiente: importaciones. V. explicativas: tipo de cambio, PIB, dummy UA, variables interactivas entre dummy UA con PIB y tipo de cambio	Método de efectos aleatorios (REM)	Impacto inapreciable de la UA ya que no se aprecian cambios en cuotas de importación con países de UE y terceros tras UA. Las importaciones turcas desde la UE aumentaron de forma significativa tan sólo en maquinaria y equipos eléctricos y disminuyeron en vehículos. De las importaciones procedentes de países no UE, tan sólo hierro y acero aumentó de forma estadísticamente significativa

4. EL IMPACTO DE UNA MAYOR INTEGRACIÓN ENTRE LA UE Y TURQUÍA A TRAVÉS DEL MODELO DE EQUILIBRIO GENERAL

Como ya hemos señalado en anteriores apartados, los modelos de gravedad constituyen una excelente herramienta para analizar el impacto ex-post de los acuerdos de integración sobre los flujos de comercio. De hecho, han sido profusamente utilizados para estudiar los efectos de la UA entre la UE y Turquía. Sin embargo, también reviste un gran interés poder analizar los efectos de un acuerdo de integración con anterioridad a que se produzcan, es decir, ex-ante. Y en este contexto, los modelos de equilibrio general computable (EGC) se configuran como el enfoque más adecuado para abordar el impacto de los distintos escenarios de integración que en el futuro pueden tener lugar entre la UE y Turquía, entre ellos la posible adhesión y la UA ampliada.

En efecto, los modelos EGC¹⁷ se han convertido, junto con los modelos de gravedad, en uno de los principales instrumentos de análisis empírico en el área de comercio internacional, especialmente desde los años noventa. Su relevancia en este contexto reside en la capacidad de estos modelos para capturar los efectos globales de políticas y reformas comerciales, desde su impacto sobre el comercio internacional hasta las repercusiones sobre diversos sectores productivos. Chisari et al. (2012) definen estos modelos como una representación numérica de las condiciones de equilibrio agregado y en cada uno de los mercados de una economía en la cual intervienen productores y consumidores cuyo comportamiento se establece mediante funciones de producción y utilidad. A partir de los modelos EGC y de la utilización de una matriz de

¹⁷ Muchos de estos modelos se realizan en el marco del Global Trade Analysis Project (GTAP), una red internacional de instituciones e investigadores que facilita y promueve análisis cuantitativos y proporciona una base de datos que cuenta con 57 sectores productivos y 87 regiones (Trejos, 2009).

contabilidad social¹⁸, es posible representar los flujos de bienes y servicios de la economía como un sistema de ecuaciones que resume las interrelaciones entre reglas de decisión de los agentes y los equilibrios de mercado (Pedauga et al., 2012).

Los fundamentos teóricos de estos modelos fueron desarrollados por Walras (1896), quien representó a la economía con un sistema de ecuaciones simultáneas que describen el equilibrio de la oferta y la demanda o la compensación del mercado a través de un conjunto de precios de bienes y factores. Dichos fundamentos fueron posteriormente extendidos por Arrow, Debreu y McKenzie, entre otros (Ivus y Strong, 2007). Desde un punto de vista práctico, los primeros modelos de equilibrio general completos, de enfoque macroeconómico, se remontan a los trabajos empíricos de Frisch (1931) y Tinbergen (1939). Posteriormente, las aportaciones de Johansen (1960), que utiliza un modelo lineal de la economía para identificar las fuentes de crecimiento económico en Noruega, y Scarf (1967) supusieron importantes avances.

Las ventajas de los modelos de equilibrio general son múltiples, aunque en el contexto que nos ocupa señalaremos su capacidad para abordar el análisis de escenarios futuros. Esto puede servir como un indicador ex-ante de los posibles efectos de las decisiones adoptadas durante la negociación de un ACR. Asimismo, es posible analizar las correspondencias (trade-offs) entre diferentes paquetes de políticas públicas (Pedauga et al., 2012), en este caso de políticas que afectan al comercio. A pesar de sus virtudes, los modelos EGC presentan una serie de limitaciones. En primer lugar, no consideran aspectos intangibles que van más allá de la liberalización arancelaria en el intercambio de bienes. Otra de las críticas a estos modelos apunta a que los escenarios de liberalización total que simulan (en el caso de los acuerdos de integración, por ejemplo) son poco realistas. Además, el horizonte temporal de un ACR suele ser más largo de lo que este tipo de modelos permite manejar. Por este motivo, se suele partir de un ajuste inmediato de las decisiones tomadas como resultado de un ACR. Sin embargo, en la práctica, dichos ajustes pueden llevar incluso años para concretarse¹⁹.

Con arreglo a la clasificación establecida para llevar a cabo la revisión de la literatura, en este apartado se recogen aquellos trabajos que utilizan modelos EGC para abordar el impacto de la UA en el comercio turco, así como los efectos de posibles acuerdos de integración entre Turquía y la UE en el futuro. Entre ellos, podemos destacar a Harrison et al. (1996), Mercenier y Yeldan (1997), Bekmez (2002), Zahariadis (2005), Demirci y Aydin (2011) y Larson et al. (2016). Dado que los modelos de EGC permiten simular diferentes escenarios, nos encontramos con autores que desagregan los diferentes elementos de la UA para poder analizar las medidas con mayor y menor impacto en el comercio turco, pero también con otros escenarios de

¹⁸ Una Matriz de Contabilidad Social es una base de datos que representa de un modo consistente, para un período de referencia, todos los flujos de bienes, servicios y renta entre todos los agentes de una economía, es decir, es una representación matricial a nivel desagregado del flujo circular de la renta (Cámara et al., 2014).

¹⁹ Otras críticas al desempeño de los modelos EGC se refieren a problemas relacionados con las elasticidades de sustitución, la productividad y el escenario base (Trejos, 2009).

integración alternativas entre Turquía y la UE, como el acceso al mercado único europeo por parte de Turquía o la adhesión del país a la UE.

En términos de la estructura del trabajo, esto hace que resulte complejo seguir el criterio utilizado en el apartado de los modelos de gravedad para diferenciar los que obtienen resultados positivos y negativos, puesto que no solo se analiza el impacto de la UA sino el de otros escenarios. Además, los modelos EGC, a diferencia de los modelos de gravedad, no solo analizan el impacto de la integración sobre el comercio, sino también sobre otras variables, especialmente sobre el bienestar. Se analizarán, por tanto, los diferentes trabajos indicando los resultados obtenidos en cada caso.

Uno de los primeros trabajos que utilizan un modelo comparativo de EGC estático para abordar el impacto de la UA es el de Harrison et al. (1996). Estos autores toman como referencia el año 1993, para analizar las implicaciones económicas de la UA para Turquía, fundamentalmente en términos de bienestar. Para ello, consideran una serie de escenarios que permiten desagregar los diferentes elementos de la UA: primero, acceso mejorado a la UE derivado de la reducción arancelaria; segundo, acceso mejorado a la UE debido a la armonización de las normas de calidad del producto; tercero, aplicación del AEC; cuarto, acceso preferencial recíproco a mercados de terceros países; quinto, eliminación de incentivos a la exportaciones de productos a la UE; sexto, reducción de costes de comercialización entre la UE y Turquía (similar al mercado único de la UE); y, por último, un escenario que combina todo lo anterior.

De acuerdo con las estimaciones de Harrison et al. (1996), todos los escenarios contemplados arrojan impactos positivos en términos de bienestar para Turquía, siendo el efecto combinado (último escenario) un 1,1% del PIB turco. Sin embargo, existen diferencias entre los distintos escenarios y los autores concluyen que las mayores ganancias de Turquía como consecuencia de la UA provendrán del acceso mejorado a los mercados de terceros países (escenario cuarto). Este resultado está en línea con las conclusiones obtenidas por Ketenci (2014), la Comisión Europea (2016) y Neyapti et al. (2007) que apuntaban a que los aumentos más significativos sobre los flujos de comercio venían motivados por el aumento del comercio con terceros países. Por otra parte, se considera que las ganancias obtenidas en el estudio de Harrison et al. (1996) podrían ser aún mayores ya que los autores no incluyen los impactos dinámicos.

Respecto a los resultados a nivel sectorial, en el escenario primero (acceso mejorado a la UE derivado de la reducción arancelaria), los autores concluyen que los exportadores turcos deberían obtener un mejor acceso en textiles y prendas de vestir, acero y, en menor medida, en la agricultura. Asimismo, asumen que, como resultado de la UA, el precio recibido por los exportadores turcos a la UE aumentará un 5% en textiles; 15% en ropa; 10% en acero; y 1% en productos agrícolas.

La desagregación de los elementos de la UA también es considerada por Demirci y Aydın (2011). Estos autores estudian los efectos de la UA sobre el comercio turco simulando tres escenarios: la adopción del AEC por Turquía, el libre comercio entre la UE y Turquía, y una combinación de los dos escenarios anteriores que sería

similar a la UA. Los autores desarrollan un modelo EGC estático multirregional estándar con tres regiones (Turquía, UE y terceros países). Los resultados muestran un aumento de los flujos comerciales entre Turquía y la UE, pero también un importante aumento del comercio entre Turquía y terceros países debido a la liberalización arancelaria y la adopción del AEC. Además, los autores concluyen que el impacto de la UA ha sido positivo tanto para la UE como para Turquía en términos de bienestar. En Turquía, estas ganancias provienen de la eficiencia en la distribución de recursos, los términos de intercambio y el impacto en las inversiones.

En cuanto al impacto de la integración por sectores, los cambios en el escenario de la UA provienen principalmente de textiles, confección y recursos naturales como la silvicultura, el petróleo, el carbón y el gas. Sin embargo, en el escenario de libre comercio hay un aumento de las importaciones turcas desde la UE, especialmente en manufacturas pesadas y técnicas. Demirci y Aydin (2011) destacan una posible desviación de las importaciones turcas de manufacturas después de la UA con una reorientación desde los países de la UE a terceros países.

Un segundo grupo de trabajos simula diferentes escenarios de integración que podrían implementarse entre Turquía y la UE. Los escenarios considerados por Mercenier y Yeldan (1997) son: la UA y la posible incorporación de Turquía al mercado único de la UE. El objetivo es medir estos efectos y analizar cómo se combinan para afectar el nivel y el patrón (intertemporal e intersectorial) de bienestar, producción y empleo. Para ello, desarrollan un modelo de equilibrio general intertemporal aplicado sobre el comercio y la producción. En dicho modelo, Turquía es parte de una economía mundial compuesta por ella misma y otras seis regiones (Gran Bretaña, Alemania, Francia, Italia, el resto de la UE y el resto del mundo) y cada país tiene nueve sectores de producción.

En el primer escenario, que contempla la implementación de la UA, los resultados sugieren un impacto negativo de la UA para Turquía debido al deterioro en los términos de intercambio. Dado que los aranceles existentes de la UE sobre las exportaciones turcas ya eran bajos antes de la UA, el empeoramiento de los términos de intercambio de Turquía se derivaría de la reducción de aranceles que Turquía tenía que implementar frente a terceros países, lo que aumentaría las importaciones procedentes de países no UE. De acuerdo con estos autores, una liberalización comercial parcial, tal como se contempla en la UA, no resulta deseable. Por el contrario, en el segundo escenario, que simula el acceso de Turquía al mercado único de la UE, se observa un impacto positivo, aunque modesto. Las ganancias en este caso se derivarían de la eliminación de barreras no arancelarias que tendrían importantes efectos procompetitivos sobre la economía turca.

Mercenier y Yeldan (1997) limitan el análisis sectorial al impacto de la integración en productos químicos. En el escenario de la UA, la penetración extranjera erosiona el poder monopolístico de los productores locales y conduce a una caída de los precios y a una mejora en la eficiencia a largo plazo. En el segundo escenario, la

adhesión de Turquía al mercado único europeo tiene efectos similares, si bien la mejora de la eficiencia no compensa las pérdidas cosechadas por una parte importante del sector.

También Bekmez (2002) contempla, además del escenario de la UA, un escenario de integración más profunda, en este caso la posible adhesión a la UE, analizando el impacto sobre el comercio turco y sobre los costes de producción. Para ello, desarrolla un modelo EGC multisectorial de país único tomando como año base 1990. El modelo es una versión extendida de Kose (1996) y Yeldan (1997) y considera a Turquía, UE y el resto del mundo con 22 sectores. El modelo de calibración y el equilibrio de referencia se obtuvieron con una matriz de contabilidad social. Además, tienen en cuenta cuatro escenarios: UA, ingreso completo en la UE, ingreso completo en la UE más impuesto de reemplazo²⁰ y, finalmente, libre comercio.

Conforme a las estimaciones realizadas, en el escenario de UA se registra un aumento de las exportaciones en todos los sectores. Pero el impacto es desigual ya que algunos sectores como tabaco, equipo de transporte, productos derivados del petróleo, papel y publicaciones, servicios y maquinaria eléctrica disminuirán sus ganancias. Mientras, los sectores ya competitivos a nivel internacional (prendas de vestir, textiles, minería, cuero y productos de piel y metal) registran las mayores ganancias. El segundo escenario, la membresía plena en la UE, tiene impactos similares, pero mucho más fuertes debido a los AEC que serán adoptados para el resto del mundo y a la eliminación de toda protección en las mercancías de la UE, lo que significa la inclusión de los productos que se dejaron fuera de la UA. Otra vez, las ganancias aumentan más en sectores competitivos y disminuyen en sectores altamente protegidos. Comparando ambos escenarios, Bekmez (2002) concluye que la economía turca en su conjunto obtendría mayores beneficios con el ingreso completo en la UE que con la UA, a pesar de que algunos sectores perderían una parte de sus ganancias.

Finalmente, algunos autores simulan diferentes escenarios incluyendo elementos que están excluidos de la UA actual. Es el caso de Zahariadis (2005) que incluye barreras técnicas y Larson et al. (2016) y el Banco Mundial (2014) que consideran los productos agrícolas.

En el trabajo de Zahariadis (2005) se abordan las implicaciones económicas de la integración profunda, centrándose en la abolición de las barreras técnicas al comercio. Para poder definir distintos escenarios, el autor desagrega las barreras técnicas en externas (costes de estandarización para exportadores turcos y costes de certificación) e internas (costes de estandarización para productores turcos). Desarrolla un modelo EGC multisector y multipaís basado en una versión modificada del GTAP estándar, tomando 1997 como año base y agregando los datos en 9 regiones y 20 sectores. Los escenarios analizados son: *UA simple* (UA en 1997), *UA 2001* (Turquía termina sus obligaciones

²⁰ Este escenario analiza los impactos del ingreso pleno asumiendo un aumento en la tasa de impuestos indirectos internos. Bajo este escenario, la pérdida del gobierno debido a la reducción arancelaria se compensa con un aumento en la tasa de impuestos indirectos.

arancelarias bajo la UA en 2001), *estandarización* (Turquía adopta los reglamentos técnicos de la UE en 2001, centrándose en beneficios relacionados con el comercio), *estandarización completa* (Turquía armoniza las normas de la UE, incluyendo nuevas mejoras de eficiencia), *certificación* (Turquía y la UE eliminan sus costes bilaterales de prueba y certificación), *potencial completo de integración profunda* (combinando estandarización completa y certificación).

Los resultados del modelo apuntan a que los efectos de la integración tradicional (escenarios *UA simple* y *UA 2001*) son mayores que los de la integración profunda (resto de escenarios). Según Zahariadis (2005), esto se debe a que la reducción promedio total de las barreras arancelarias bilaterales es mayor en la integración profunda que en la integración tradicional. A ello hay que añadir que la integración profunda involucra también costes de estandarización que tienen un efecto adverso en los productores turcos, disminuyendo así las ganancias de bienestar.

En el escenario de integración tradicional, que puede asimilarse a la UA, la liberalización bilateral puede dar lugar a una caída de los precios de importación en Turquía. Este efecto, combinado con un aumento de los precios de exportación derivados de la creciente demanda extranjera, conllevará una mejora en los términos de intercambio para Turquía. Pero también un deterioro en los términos de intercambio de la UE que registra una pérdida de bienestar, aunque modesta. A nivel sectorial, las exportaciones industriales de Turquía a la UE crecen, sobre todo en prendas de vestir, textiles y sectores automotrices, mientras que las exportaciones agrícolas no liberalizadas se contraen.

Por su parte, la integración profunda (resto de escenarios que recogen barreras no arancelarias), implicaría un impacto positivo significativo en Turquía con un crecimiento de exportaciones en los mismos sectores ya señalados y en otros como transportes, maquinaria y equipo, productos agrícolas y alimentarios. Se estima asimismo que las exportaciones turcas a la UE mejoran a expensas de las exportaciones a otros socios. Las consecuencias de la integración profunda no son tan positivas para la UE, que registraría una pérdida de bienestar en la mayoría de los escenarios de eliminación de barreras técnicas contemplados.

Un escenario alternativo para la integración de Turquía y la UE es la ampliación de la UA a los productos agrícolas. Ya algunos autores como Nowak-Lehmann et al. (2007), Gencer (2012), Akan y Balin (2016) y Magee (2016) apuntaban que el escaso impacto de la UA en el comercio turco que encontraban en sus trabajos se debía, precisamente, a la no inclusión de este tipo de productos en el acuerdo de la UA. De ahí la importancia de la aportación de Larson et al. (2016) que, desarrollando un modelo EGC (GTAP) multisector multirregional y tomando como año de referencia 2007, examinan las instituciones y políticas actuales del sector agrícola de Turquía y las ubican en el contexto de la adhesión de Turquía a la UE. En otras palabras, se centran en los efectos económicos de una posible incorporación de la agricultura a las relaciones comerciales entre Turquía y la UE. Para ello, consideran cuatro cambios que se

implementan secuencialmente de manera que cada escenario incluye a los anteriores: el primero es que el comercio de productos agrícolas entre la UE y Turquía se convierte en libre de impuestos y libre de cuotas; en el segundo, Turquía adopta el AEC para las importaciones agrícolas procedentes del resto del mundo; en el tercero, Turquía adopta los componentes agrícolas de los acuerdos preferenciales y de libre comercio de la UE; y en el cuarto, Turquía adopta la PAC.

Las simulaciones realizadas muestran que, en todos los escenarios, se produce un aumento de los flujos comerciales de Turquía con el exterior. Sin embargo, los efectos sobre la balanza comercial difieren. Así, con la ampliación de la UA a la agricultura (representada por el escenario tercero), la balanza comercial de Turquía con el mundo mejora, mientras que en el caso de adopción de la PAC y plena membresía en la UE (escenario cuarto) registra un déficit. Estos resultados dan a entender que sería más beneficioso para la balanza comercial turca la ampliación de la UA a la agricultura que la adopción de la PAC en caso de ingresar Turquía en la UE. En este sentido, los autores señalan que, en el escenario de la PAC, las exportaciones turcas de productos agrícolas y alimenticios aumentan a expensas de los productos manufacturados.

Estos resultados están en línea con los de Yalcin et al. (2016), que consideran que es preferible una UA ampliada a la agricultura y servicios, puesto que ésta tendrá efectos positivos sobre la economía turca. También el Banco Mundial (2014), que contempla los mismos escenarios que Larson et al. (2016), sostiene que la apertura bilateral de la agricultura en el marco de un acuerdo de integración más profundo que el que existe actualmente para la agricultura, sería una opción mejor que la adhesión a la UE.

CUADRO 1.2. ESTUDIOS QUE ANALIZAN EL IMPACTO DE DIVERSOS ESCENARIOS DE INTEGRACIÓN A TRAVÉS DE MODELO DE EGC

ESTUDIO	MUESTRA	OBJETIVO	METODOLOGÍA	CONCLUSIONES
Harrison et al. (1997)	Año base 1993	Analizar implicaciones económicas de UA para Turquía en términos de bienestar contemplando escenarios que le permiten desagregar las medidas de la UA (aranceles, AEC, preferencias con terceros países, mercado único UE)	Modelo EGC estático y comparativo. Análisis de sensibilidad, función CES, matriz de contabilidad social	Todos los escenarios arrojan impactos positivos en términos de bienestar para Turquía, siendo el efecto combinado (último escenario) un 1.1% del PIB turco. Las mayores ganancias de Turquía de la UA provendrán del acceso mejorado a terceros países
Mercentier y Yeldan (1997)	Consideran Turquía, Gran Bretaña, Alemania, Francia, Italia, el resto de la UE y el resto del mundo para un periodo de 35 años. Cada país tiene 9 sectores	Medir efectos dinámicos de la integración de Turquía y UE contemplando dos escenarios: la UA y la adhesión de Turquía al mercado único europeo	Modelo EGC intertemporal aplicado comercio y producción. Ganancia de bienestar a partir de condición de indiferencia de utilidad. Estrategia de fijación de precios óptima de empresa	El escenario de la UA muestra un impacto negativo para Turquía por lo que no es deseable. Sin embargo, en el escenario de mercado único se observa un impacto positivo aunque modesto para Turquía
Bekmez (2002)	Año base 1990. Consideran Turquía, UE y el resto del mundo con 22 sectores	Estudiar impactos de posible ingreso turco en UE sobre rentabilidad. Cuatro escenarios: UA, ingreso completo en UE, ingreso completo en UE más impuesto de reemplazo y libre comercio	Modelo EGC multisectorial de país único. Matriz contabilidad social, método calibración, especificación Armington, elasticidad constante de sustitución multinivel (MLCES)	En el escenario de la UA, el acuerdo tendrá impactos positivos en todos los sectores. En el escenario de la adhesión de Turquía a la UE, los beneficios serán mayores para Turquía
Zahariadis (2005)	Año base 1997. Consideran 9 regiones, 20 sectores, 4 factores de producción (tierra, mano de obra cualificada y no cualificada, capital y recursos naturales)	Analizar impacto profundización UA centrado en abolición de barreras técnicas. Contempla 6 escenarios (UA simple, UA 2001, estandarización, estandarización completa, certificación, integración profunda)	Modelo estático CGE multisectorial y multirregional. Función CES, especificación Armington	Los efectos comerciales de la integración tradicional (UA simple y UA 2001) son mayores que los de la integración profunda (resto de escenarios). Esta última beneficiaría a Turquía más que a la UE
Demirci y Aydin (2011)	Año base 1997. Consideran 3 regiones (Turquía, UE, terceros países), 7 productos, 5 factores	Analizar el impacto de la UA sobre el comercio turco. Escenarios: AEC, libre comercio entre Turquía y UE y combinación de los dos anteriores	Modelo GTAP estático multirregional estándar. Función de elasticidad constante de sustitución anidada (CES), especificación de Armington	En todos los escenarios, se da un impacto negativo para el saldo comercial turco. Sin embargo, Turquía se ha beneficiado de la liberalización arancelaria y ha obtenido importantes ganancias en términos de bienestar
Larson et al. (2016)	Año base 2007. En el primer escenario consideran 21 regiones y en el segundo 15 regiones	Estudiar los efectos económicos de la posible expansión de UA a bienes agrícolas distinguiendo entre UA ampliada a agricultura y adhesión a la PAC	Modelo CGE (GTAP) multisector multirregional. Función de elasticidad constante de sustitución anidada (CES), especificación de Armington	Concluyen que sería más beneficioso para la balanza comercial turca la ampliación de la UA a la agricultura que la adopción de la PAC en caso de ingresar Turquía en la UE

5. EL IMPACTO DE LA UA EN EL COMERCIO TURCO A TRAVÉS DE OTRAS METODOLOGÍAS

A pesar de que el grueso de la literatura ha abordado el impacto de la integración entre Turquía y la UE a través de modelos de gravedad y modelos de EGC, también es posible encontrar trabajos que analizan estas cuestiones con otras metodologías y que recogemos en este apartado. Diversos autores entre los que se sitúan Saygili y Saygili (2011), Akca et al. (2017) y Yazici e Islam (2011) han utilizado análisis de cointegración²¹ para evaluar el impacto de la UA sobre el comercio exterior entre Turquía y la UE.

Esta metodología ha sido utilizada por Saygili y Saygili (2011) con el fin de estudiar los cambios estructurales en las funciones de oferta y demanda de las exportaciones turcas para el período 1987-2008. Aplican la técnica del Filtro de Kalman y un análisis de cointegración de panel con el estimador FMOLS²² (MCO totalmente modificado) entre dimensiones. El método modifica los mínimos cuadrados para tener en cuenta la correlación serial y la endogeneidad en los regresores que resulta de la existencia de una relación de cointegración. Entre los resultados del trabajo de Saygili y Saygili (2011) podemos destacar la existencia de cambios interesantes en el patrón geográfico de las exportaciones turcas, con un creciente peso de la UE como consecuencia de la aplicación gradual de las medidas contenidas en el acuerdo de la UA. Sin embargo, este impacto positivo se reduce a partir de 2000 observándose un aumento del peso de Asia como socio comercial en detrimento de los países de la UE y de América Latina.

De una forma similar, Akca et al. (2017) se centran en los efectos de la UA sobre el comercio exterior entre la UE y Turquía para el período 1980-2015. Desarrollan un método de series temporales aplicando el test de Dickey Fuller aumentado y Philips-Perron de raíces unitarias para ver si existe estacionariedad junto con el test de cointegración de Johansen, criterio de información de Akaike y un modelo de corrección de errores de vector. Las exportaciones e importaciones vienen determinadas por el PIB, el tipo de cambio y una dummy para la UA. Según los resultados del test de Johansen, tanto los modelos de exportación como los de importación muestran una relación de cointegración. Por lo tanto, la UA afecta positivamente tanto a las exportaciones como a las importaciones entre Turquía y la UE. Sin embargo, el examen de los coeficientes de los parámetros muestra que este efecto positivo de la UA es bastante débil. Estiman que el efecto creciente de la UA sobre las exportaciones de Turquía a la UE es del 0,035% y el de las importaciones es del 0,037%.

²¹ Los test de cointegración (como el de Dickey-Fuller) determinan si la aparente relación entre dos variables es verdadera o fruto de la casualidad. Una vez establecida la relación entre las variables se extraen los datos y se genera el modelo. Aunque existen más situaciones, lo más común es que las dos variables sean estacionarias y se use el estimador MCO o que las series no sean estacionarias pero estén cointegradas. El último paso es aplicar el test de cointegración siendo uno de los más utilizados el de Dickey-Fuller.

²² El uso del FMOLS no solo acomoda una considerable heterogeneidad entre los miembros individuales del panel, sino que también produce estimadores asintóticamente insesgados.

También, Yazici e Islam (2011) utilizan un análisis de cointegración para explorar los efectos de la UA sobre la balanza comercial turca con los países de la UE15 a corto y largo plazo. Aplican un modelo autorregresivo con retardos distribuidos (ARDL) y la técnica de MCO para datos trimestrales (1982-2001). El enfoque asegura que el modelo óptimo estimado se cointegra y pasa los diagnósticos, lo que permite que las inferencias estadísticas obtenidas del modelo estimado utilizando MCO sean fiables. Consideran 21 grupos de productos y utilizan el criterio de información de Akaike para seleccionar el modelo óptimo. En la especificación de la ecuación, la balanza comercial viene explicada por el PIB turco, el PIB de la UE15, el tipo de cambio y una dummy para la UA. Dicha especificación se refiere a la relación a largo plazo entre las variables. Para estimar el impacto a corto plazo, aplican el modelo ARDL expresado en formato de corrección de errores.

Los resultados indican que, en el corto plazo, la UA ha tenido efectos positivos en las balanzas comerciales de algunos sectores y negativos en otros. Sin embargo, los autores consideran que el impacto de la UA en el comercio turco es irrelevante puesto que, en el largo plazo, no se aprecian efectos estadísticamente significativos en la balanza comercial de ninguno de los sectores considerados. Según Yazici e Islam (2011), este resultado no es sorprendente y responde, en parte, al protocolo adicional de 1970 por el que se eliminaban los aranceles a las exportaciones turcas a la UE y, también, a la relevancia de los insumos en las importaciones turcas que acentúan la rigidez de las importaciones.

Finalmente, cabe mencionar el trabajo de Aytug et al. (2017) que recurren al MCS para analizar los efectos de la UA sobre las exportaciones turcas a la UE (1989-2013). Con este método se pretende aproximar las características relevantes del país afectado por una intervención utilizando una combinación de países de control potencial, que es el control sintético. Así, el MCS²³ permite estimar el efecto de la situación hipotética de que no hubiera habido una UA entre Turquía y la UE. Además, para verificar la solidez de las estimaciones, realizan pruebas de placebo para ver si los resultados podrían haber sido impulsados por casualidad. El análisis de Aytug et al. (2017) revela que los efectos de la UA han sido sustanciales según los estándares. Así, se observa que el crecimiento de las exportaciones realizadas es mayor que el sintético en la mayoría de los años, especialmente después de 2005. De acuerdo con sus estimaciones, en ausencia de UA, las exportaciones turcas a la UE habrían sido inferiores en un 38%.

²³ A diferencia de otros modelos como los de gravedad, el MCS micro-económico permite estimar los efectos indirectos beneficiosos y, además, el efecto de la heterogeneidad no observada no tiene que ser invariante en el tiempo e independiente del término de error. Sin embargo, este método no permite la inclusión de variables binarias como el lenguaje o la pertenencia a un ACR.

CUADRO 1.3. ESTUDIOS QUE ANALIZAN EL IMPACTO DE INTEGRACIÓN A TRAVÉS DE OTRAS METODOLOGÍAS

ESTUDIO	MUESTRA	VARIABLES	METODOLOGÍA	CONCLUSIONES
Saygılı y Saygılı (2011)	Datos de panel trimestrales (1987-2008). Distinguen entre productos no tradicionales y tradicionales	En función de oferta de exportaciones, variables: importaciones intermedias, tipo de cambio del coste laboral unitario. En función de demanda de exportaciones, variables: ingresos extranjeros, tipo de cambio del IPC	Filtro de Kalman y análisis de cointegración de panel. Estimador FMOLS (MCO totalmente modificado). Test de raíces unitarias Dickey-Fuller aumentado estándar	La UA tuvo un impacto positivo significativo en exportaciones turcas. La composición de los coeficientes de las exportaciones turcas cambia bastante rápidamente durante periodos de reforma como la UA
Yazici e Islam (2011)	Datos trimestrales (1982-2001), 21 grupos de productos. Turquía y UE15	Para impacto a l/p, la balanza comercial viene explicada por PIB turco y de la UE15, tipo de cambio y dummy para UA. Para impacto a c/p, aplican el modelo ARDL en formato de corrección de errores	Análisis de cointegración con modelo ARDL. MCO, criterio de Akaike	En el c/p, la UA importa en la determinación de la balanza comercial de 8 grupos de productos básicos. En el l/p, la UA no tiene un efecto estadísticamente significativo en la balanza comercial de ninguno de los grupos de productos básicos
Akca et al. (2017)	Periodo 1980-2015. Turquía y países de UE	Exportaciones e importaciones vienen determinadas por PIB, tipo de cambio y dummy para la UA	Método de series temporales y modelo de corrección de errores de vector. Test Dickey-Fuller Aumentado, Philips-Perron y de cointegración de Johansen, análisis VAR, criterio Akaike	La UA afecta positivamente a las exportaciones e importaciones entre Turquía y la UE. Sin embargo, el examen de los coeficientes de los parámetros muestra que este efecto positivo de la UA es bastante débil
Aytug et al. (2017)	18 países similares a Turquía (1989-2013). La frecuencia de todas las variables en el tiempo es anual	El crecimiento de las exportaciones (variable resultado) se estima utilizando variables características (PIB real, distancia a la UE y las áreas de los países)	Método de Control Sintético. Pruebas de placebo	Los efectos de la UA han sido sustanciales. En particular, en ausencia de UA, las exportaciones turcas a la UE habrían sido del 38% menos

6. DISCUSIÓN

La revisión de la literatura sobre los efectos de la integración entre Turquía y la UE pone de manifiesto la existencia de importantes diferencias en las metodologías y técnicas de estimación utilizadas en los distintos trabajos. En consecuencia, los resultados no siempre pueden ser comparados con facilidad y están sujetos a advertencias significativas (Comisión Europea, 2016). A pesar de ello, trataremos de sintetizar las principales conclusiones que se derivan del trabajo.

6.1. ESTUDIO COMPARADO DEL ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA INTEGRACIÓN ENTRE LA UE Y TURQUÍA A TRAVÉS DE MODELOS DE GRAVEDAD

El análisis del impacto de la UA entre Turquía y la UE en el comercio entre las partes ha sido profusamente estudiado a través de modelos de gravedad. A continuación, se resumen las conclusiones derivadas de la comparación de este tipo de trabajos, tanto en términos metodológicos como en términos de los resultados obtenidos. Al analizar los resultados, tenemos en cuenta no solo el signo del impacto, sino también los posibles efectos estáticos de creación y desviación del comercio. En este sentido, los efectos de la integración en términos de bienestar pueden variar de acuerdo con la cantidad de comercio de no miembros que sobrevive con el establecimiento de una UA (Peiris et al., 2015).

A pesar de la capacidad explicativa de dichos modelos, son muchos los autores que han señalado algunos problemas econométricos inherentes al mismo, así como las soluciones más adecuadas para abordarlos. En este sentido, observamos que, frente al problema de la endogeneidad de la variable que representa los acuerdos comerciales, el

uso de datos de panel está muy extendido en los estudios analizados²⁴. Solo algunas excepciones, como Sözen y Ulusoy (2008) y Gencer (2012), emplean datos transversales. Para abordar este problema también es frecuente utilizar, además de datos de panel, efectos fijos. La mayoría de los autores se decantan por el FEM que también resulta más adecuado si las observaciones se centran en un conjunto de países en condiciones similares, como es el caso que nos ocupa (Baltagi, 2005). Tan sólo Karaman y Ozkale (2006) y Akan y Balin (2016) aplican el REM. Por su parte, Neyapti et al. (2007) combinan en su estudio los modelos FEM para la estimación de la función de exportación y REM para la estimación de la función de importación.

Con el fin de abordar los problemas de heterocedasticidad y flujos comerciales cero inherentes al modelo de gravedad, Santos Silva y Tenreyro (2006) proponen la utilización del estimador PMVP. Sin embargo, salvo en algunos casos como la Comisión Europea (2016) y Magee (2016), la mayoría de los autores recurren a otras alternativas. En relación a los flujos comerciales cero, muchos no utilizan PMVP por entender que, en el caso del impacto de acuerdos de integración, los flujos comerciales cero no suponen un problema (Soete y van Hove, 2017). En cuanto a la heterocedasticidad, Sözen y Ulusoy (2008) y Bilici et al. (2008) utilizan la covarianza y los errores estándar consistentes con la heterocedasticidad de White²⁵, mientras Antonucci y Manzocchi (2006) calculan los errores estándar utilizando estimadores matriciales consistentes con heterocedasticidad. Por su parte, Akan y Balin (2016) prueban su modelo para heteroscedasticidad y correlación serial²⁶ y Soete y van Hove (2017)²⁷ se decantan por emplear errores estándar que se agrupan por par de países y año para solucionar dichos problemas. Finalmente, cabe señalar que algunos estudios optan por aplicar el estimador MCO en lugar del estimados PMVP a pesar de sus limitaciones. Entre ellos, Neyapti et al. (2007), que estiman las variables ficticias de la UE y la UA de forma interactiva solucionando así el problema de correlación de la dummy UE con algunos de los efectos fijos. Por otro lado, Bilici et al. (2008)²⁸ realizan una regresión de panel para hacer frente a los condicionantes del MCO. Finalmente, tanto Sözen y Ulusoy (2008) como Gencer (2012) estiman su modelo aplicando MCO, aunque sin referencias a las posibles limitaciones del mismo.

²⁴ La utilización de datos de panel aporta ventajas adicionales ya que el conjunto de datos es más grande con más variabilidad y menos colinealidad entre las variables. Otra de las ventajas es que controlan la heterogeneidad individual e identifican y estiman mejor los efectos que simplemente no son detectables en secciones transversales o datos de series temporales (Hsiao, 2007).

²⁵ Debido a que el test de Wald indica que el test corregido de heteroscedasticidad es adecuado para el modelo

²⁶ El test de Levene, Brown y Forsythe indicó la existencia de heterocedasticidad y tanto el test local de mejor invariante de Baltagi-Wu como el test de Durbin-Watson indicaron la existencia de correlación serial. Ante tales limitaciones, los resultados de los coeficientes robustos son ajustados por los estimadores de Arellano, Froot y Rogers.

²⁷ El test de Breusch-Pagan y el test de Wooldridge indican la presencia de heterocedasticidad severa y correlación serial en los datos por lo que deben abordar el problema.

²⁸ Estos autores sostienen que el estimador de MCO se ve condicionado por el hecho de que suele ignorar los efectos individuales no observados de los países en los flujos comerciales, por lo que utilizan datos de panel para hacer frente a esta limitación. Aunque esto puede suponer un problema de especificación econométrica si estos efectos tienen correlaciones con variables independientes.

Con respecto a las variables de las ecuaciones de gravedad, la mayoría de los trabajos consideran el comercio bilateral o las exportaciones e importaciones turcas como variables dependientes. Por otra parte, la utilización de los modelos de gravedad en el análisis que nos ocupa responde a la capacidad de los mismos para construir ecuaciones de gravedad ampliadas incorporando una variable dummy que capture el efecto de la UA entre la UE y Turquía. Esta es la opción más habitual y la elegida en los trabajos de la Comisión Europea (2016), Soete y van Hove (2017), Akan y Balin (2016), Magee (2016), Sözen y Ulusoy (2008) y Karaman y Ozkale (2006). Sin embargo, otros autores como Ketenci (2014) y Bilici et al. (2008) han optado por añadir una variable dummy que representa la pertenencia a la UE, lo que permite comprobar si los flujos comerciales de Turquía con países de la UE tras la UA son mayores o menores que con otros países objeto de estudio. Mientras, otros autores como Neyapti et al. (2007) y Antonucci y Manzocchi (2006), han combinado las opciones anteriores agregando una variable dummy interactiva entre una dummy para la UA y una dummy para la pertenencia a la UE, recogiendo así el impacto de la pertenencia a la UE durante el período en que la UA está en vigor.

Centrándonos ahora en el análisis de los resultados obtenidos, resulta difícil alcanzar conclusiones definitivas acerca del impacto de la UA en el comercio turco. Así, las estimaciones de autores como Neyapti et al. (2007), Adam y Moutos (2008), Bilici et al. (2008), Ketenci (2014), Comisión Europea (2016), Soete y van Hove (2017) y Mertzanis (2017) sugieren que, tanto las importaciones como las exportaciones de Turquía con los países de la UE, se han visto positivamente afectadas por la UA. Con respecto a estos efectos, es importante resaltar que algunos autores encontraron que el impacto es positivo pero moderado (Nowak-Lehman et al., 2007; Mertzanis, 2017) y otros concluyen que los efectos positivos son temporales y concentrados en los primeros años (Bilici et al., 2008; Magee, 2016; y Comisión Europea, 2016).

Sin embargo, son numerosos los trabajos que encuentran que la variable dummy utilizada para medir el impacto de la UA no es estadísticamente significativa. Este es el caso de Antonucci y Manzocchi (2006), Gencer (2012), Banco Mundial (2014), Akan y Balin (2016) y Magee (2016), que concluyen, por tanto, que la UA no ha supuesto un impacto apreciable en el comercio turco. La mayoría de los autores señalan, como razón fundamental para explicar este resultado, la elevada importancia del comercio previo entre la UE y Turquía antes de la UA y el hecho de que ya se hubieran reducido de manera significativa las barreras al comercio entre ambos (Banco Mundial, 2014). Sin embargo, el factor clave parece ser la no inclusión en el acuerdo de la UA de los bienes agrícolas, que constituyen una importante partida de exportación para Turquía (Gencer, 2012; Akan y Balin, 2016 y Magee, 2016). En esta línea, el trabajo de Nowak-Lehmann et al. (2007) sugiere que la expansión de la UA a bienes agrícolas llevaría a un incremento significativo de los niveles de exportación turcos. Por otra parte, la no eliminación de los obstáculos técnicos al comercio y las medidas de defensa comercial también parecen jugar un importante papel a la hora de explicar los resultados que apuntan a un impacto inapreciable de la UA en el comercio turco (Akan y Balin, 2016).

A pesar de las diferencias en torno al signo, observamos que parece existir un amplio consenso en torno a la relevancia de los flujos comerciales de Turquía con terceros países como consecuencia de la UA, tanto entre los autores que observan un impacto positivo como poco significativo de la UA. De hecho, la UE absorbe hoy en día el 47% de las exportaciones turcas en comparación con el 55% en 1995, lo que implica un aumento importante en la participación de terceros países. Estos resultados pueden explicarse por el peso de otros factores históricos y políticos en el comercio turco (Bilici et al, 2008). Pero la principal razón parece ser la aplicación del AEC y la asunción por parte de Turquía de los acuerdos comerciales de la UE con terceros, que supusieron una disminución de aranceles y otras barreras comerciales con el exterior y una intensificación del comercio turco con terceros países no miembros de la UE (Ketenci, 2014). Por otro lado, este resultado sugiere que no existe un efecto de desviación del comercio después de la UA y, como consecuencia, que la creación de comercio podría ser una fuente adicional para mejorar el bienestar.

Otro factor que contribuye a explicar este resultado es la ampliación de la política comercial turca a terceros países (Nas y Ozer, 2017). Así, estudios que incorporan variables ficticias para capturar el impacto de la UA y de otros acuerdos coinciden en señalar efectos beneficiosos de acuerdos firmados por Turquía con la CEI y países mediterráneos (Antonucci y Manzocchi, 2006), países de la BSEC (Bilici et al, 2008) y países de Asia Central (Gencer, 2012), frente a las escasas repercusiones de la UA en el comercio turco con la UE. En el caso de Ketenci (2014) sus resultados sugieren que, aunque el impacto de la UA en el comercio turco es positivo, los flujos comerciales de Turquía crecen más con otros países de la OCDE que con los países de la UE.

Finalmente, resultan de interés, aunque escasos, los trabajos que descienden a nivel sectorial en el marco de modelos de gravedad. El trabajo de Nowak-Lehmann et al. (2007), uno de los pocos ejemplos de análisis sectorial, observa ligeros aumentos en las exportaciones turcas de manufacturas a la UE, especialmente en textiles, maquinaria y muebles y apunta a las posibles ganancias derivadas de la inclusión de los bienes excluidos de la UA (agrícolas, hierro y acero). A diferencia de Nowak-Lehmann et al. (2007), el estudio de Sözen y Ulusoy (2008) concluye que el impacto de la UA es negativo por cuanto las exportaciones manufactureras turcas tras la UA fueron menores de lo que hubieran sido sin la UA. Finalmente, el trabajo de Karaman y Ozkale (2006) muestra impactos no apreciables a nivel sectorial al no obtener resultados estadísticamente significativos en casi ninguno de los sectores analizados.

6.2. ESTUDIO COMPARADO DEL ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA INTEGRACIÓN ENTRE LA UE Y TURQUÍA A TRAVÉS DE MODELOS DE EQUILIBRIO GENERAL Y OTRAS METODOLOGÍAS

El segundo grupo de trabajos utilizan modelos de EGC para analizar los efectos ex-ante de la integración entre Turquía y la UE y presentan algunas diferencias en

relación a los trabajos que utilizan modelos de gravedad. Por un lado, analizan, no solo los efectos de la integración sobre los flujos comerciales, sino también sobre otras variables. Por otro lado, simulan diferentes escenarios posibles de integración entre Turquía y la UE, incluyendo la adhesión y una UA ampliada. Y, finalmente, contemplan los efectos desagregados por sectores. Sus resultados, por tanto, pueden ser comparados en cierta medida con los obtenidos por los modelos de gravedad, pero también añaden información adicional relevante acerca del impacto de la integración.

Centrándonos en las variables consideradas en los modelos EGC, la mayoría de los autores analizan las implicaciones de la integración de la UE y Turquía sobre el comercio y el bienestar y algunos de ellos agregan los efectos sobre el consumo y la inversión. En cuanto al impacto en el comercio, la mayoría de los estudios coinciden en un aumento del comercio bilateral entre Turquía y la UE. Así, Harrison et al. (1996), Bekmez (2002), Demirci y Aydin (2011) encuentran un aumento de los flujos comerciales en todos los escenarios considerados, mientras que Zahariadis (2005) observa un impacto positivo y más fuerte sobre el comercio en el escenario de la UA que en una integración más profunda. También Larson et al. (2016) muestran un crecimiento del comercio en la simulación de una integración más profunda.

Considerando ahora el impacto sobre el bienestar, Harrison et al. (1996), Demirci y Aydin (2011) y Zahariadis (2005) encuentran efectos positivos sobre el bienestar de Turquía después de la UA. Ellos también han encontrado una mejora en el bienestar de la UE, aunque este efecto positivo tiene lugar después de la UA en Demirci y Aydin (2011) y solo en el escenario de una integración más profunda, pero no en el escenario de la UA, en Zahariadis (2005). Por otro lado, Mercenier y Yeldan (1997) observan un deterioro del bienestar turco después de la UA pero una mejora en el escenario de la entrada en el mercado único de la UE. Estas ganancias en bienestar parecen derivarse principalmente de la mayor eficiencia (Demirci y Aydin, 2011).

Otra de las aportaciones de los modelos EGC es que el impacto de la integración entre la UE y Turquía se analiza a través de escenarios que permiten simular, bien los elementos incluidos en el acuerdo de la UA de manera diferenciada, bien diferentes acuerdos de integración futuros, entre ellos la ampliación de la UA y la adhesión de Turquía a la UE. En los trabajos analizados, los escenarios simulados difieren de unos autores a otros.

Un primer grupo de autores desagregan los diferentes elementos de la UA llegando a distintas conclusiones. Así, las simulaciones de Harrison et al. (1996) muestran que el impacto de la adopción del AEC por parte de Turquía es positivo para el país y que las mayores ganancias se derivan del acceso mejorado a terceros países, lo cual está en línea con lo que apuntaban otros autores como Antonucci y Manzocchi (2006), Bilici et al. (2008) o Ketenci (2014). Además, Demirci y Aydin (2011) muestran un impacto positivo del AEC y la liberalización arancelaria que explica en gran medida el aumento de los flujos comerciales entre los socios. Sin embargo, este aumento condujo a resultados negativos en términos de la balanza comercial turca debido a la

importancia de las importaciones turcas. Las asimetrías en el acceso a terceros países podrían desempeñar un papel clave para explicar este resultado.

Otros autores incorporan simulaciones, tanto de la UA como de una integración más profunda. La mayoría concluyen que el impacto de la UA es positivo, aunque son muchos los que señalan que los efectos positivos para Turquía serían mayores en un escenario de UA ampliada que en la actual UA. En este sentido, Harrison et al. (1996) y Mercenier y Yeldan (1997), observan mayores beneficios como consecuencia del acceso de Turquía al mercado único europeo que los obtenidos por la implantación de la UA. En la misma línea, Bekmez (2002) concluye que las ganancias para Turquía serían mayores como miembro de la UE. Por el contrario, para Zahariadis (2005) los beneficios son mayores en el escenario de una integración tradicional que en el de una integración más profunda.

En un tercer grupo de modelos de EGC se analiza la ampliación de la UA incorporando cuestiones que hasta ahora no se han aplicado o han quedado excluidas de la misma, como la eliminación de barreras técnicas (Zahariadis, 2005) o de barreras a los productos agrícolas (Larson et al, 2016). Ambas cuestiones ya han sido señaladas como una de las razones que permiten explicar los limitados resultados de la implantación de la UA observados en algunos trabajos. En el caso de las barreras técnicas, Zahariadis (2005) señala beneficios adicionales, especialmente en las primeras etapas en la supresión de este tipo de obstáculos. En cuanto a la eliminación de barreras a los productos agrícolas, los resultados de Larson et al. (2016) coinciden con los de Yalcin et al. (2016) al sugerir que la liberalización del comercio de productos en el marco de una UA ampliada es preferible a la situación actual e incluso a otros escenarios alternativos.

Además de contemplar diferentes escenarios, la utilización de modelos EGC habitualmente muestra resultados a nivel sectorial, lo que resulta de gran interés ya que los trabajos que utilizan modelos de gravedad no suelen diferenciar sus resultados por sectores. En general, los estudios considerados llegan a la conclusión de que la UA ha tenido un impacto positivo sobre las exportaciones turcas, principalmente en el sector de las manufacturas donde sobresalen, entre otros, el sector textil y confección. Así, Harrison et al. (1996) concluyen que, como resultado de la UA, los precios de las exportaciones turcas a la UE aumentarán en textiles, prendas de vestir y acero. Por su parte, Bekmez (2002) señala que las ganancias se concentran en sectores que ya eran competitivos antes de la integración, entre ellos textiles y prendas de vestir, y disminuyen en sectores altamente protegidos. En la misma línea, los resultados de Zahariadis (2005) muestran un crecimiento de las exportaciones manufactureras de Turquía a la UE, especialmente en textiles, prendas de vestir y sectores automotrices, mientras que las exportaciones agrícolas no liberalizadas se contraen. Estos resultados se ven confirmados por Demirci y Aydin (2011) que sugieren que los cambios en los sectores de la economía turca son impulsados casi exclusivamente por las manufacturas ligeras de textiles, prendas de vestir y recursos naturales.

Finalmente, cabe aludir a los resultados obtenidos por trabajos que abordan el impacto de la integración entre la UE y Turquía utilizando otras metodologías. Todos los autores considerados, Saygili y Saygili (2011), Akca et al. (2017), Yazici e Islam (2011) y Aytug et al. (2017) sugieren que la UA tuvo un impacto positivo significativo en las exportaciones turcas. Los resultados de Yazici e Islam (2011) limitan, sin embargo, este impacto positivo al corto plazo.

7. CONCLUSIONES

En un contexto donde las cuestiones políticas y de seguridad están ganando relevancia, un nuevo marco de integración económica parece ser el pilar central de la compleja relación entre la UE y Turquía. Sin embargo, el estancamiento de las negociaciones de adhesión junto con la necesidad de actualizar la UA hace que el futuro de la integración entre la UE y Turquía sea más complicado e incierto que nunca. Esta situación justifica el interés de este trabajo que ha revisado más de 25 estudios empíricos para proporcionar una perspectiva amplia que permita arrojar luz sobre la definición de un nuevo marco de integración entre estos socios. En consecuencia, y aunque la comparación de resultados ha sido difícil, concluimos con algunas consideraciones sobre las alternativas.

Con respecto a la opción de la membresía de Turquía en la UE y el debate sobre su conveniencia y viabilidad, no hay suficiente evidencia empírica de los beneficios de la membresía turca cuando se compara con otras alternativas de integración. Por el contrario, muchos autores como Köksal (2011), Esfahani y Ceviker-Gürakar (2013) y Alahmed et al. (2015) han subrayado obstáculos importantes y casi inalcanzables para que Turquía se convierta en miembro de pleno derecho de la UE. Como consecuencia, y en el contexto de una asociación compleja entre Turquía y la UE, una UA ampliada parece ser una mejor opción. La revisión de la literatura nos permite identificar mejor el alcance y el contenido de esta UA actualizada y esta es la principal contribución de este trabajo.

Los trabajos analizados confirman la obsolescencia de la UA actual, después de más de cincuenta años sin enmiendas, ya que, incluso cuando se observa un impacto positivo de la UA sobre el comercio, dicho impacto se concentra en los primeros años. Por otro lado, la alternativa de una UA ampliada está respaldada por muchos modelos EGC que observan mayores ganancias en los escenarios simulados de integración más profunda cuando se compara con la UA actual.

Con respecto a los elementos del nuevo acuerdo, existe evidencia empírica del impacto positivo de una mayor liberalización del comercio mediante la inclusión de productos agrícolas y la eliminación de barreras técnicas. Otra conclusión importante que respalda una mayor liberalización en el contexto de una UA ampliada es la evidencia empírica de un impacto positivo en el bienestar. Desde la perspectiva teórica, el efecto dinámico de mejorar el bienestar proviene principalmente de una mayor

eficiencia en la asignación de los recursos en el contexto de la eliminación de barreras. Esto sugiere ganancias adicionales en eficiencia provenientes de una mayor liberalización, no solo en el comercio de bienes, sino también en servicios y capital.

Uno de los hallazgos más importantes en este trabajo es el notable aumento del comercio turco con terceros países que, en muchos casos, es mayor que el comercio con países de la UE. La interpretación de este hallazgo es doble: por un lado, el papel decreciente de la UE en el comercio turco podría explicarse por la erosión de las preferencias de Turquía derivada de las recientes negociaciones de la UE con terceros países. En este sentido, la UA actual debe actualizarse incluyendo temas como compromisos en servicios e inversiones, contratación pública, competencia, propiedad intelectual y temas regulatorios. Por lo tanto, el nuevo acuerdo entre Turquía y la UE se parecería a los otros acuerdos que la UE ha firmado con terceros países.

Por otro lado, la relevancia del comercio entre Turquía y terceros países se debe principalmente al AEC y al mejor acceso en el contexto de la UA. Para que este comercio tenga efectos positivos para Turquía, es importante aumentar no solo las importaciones de terceros países sino también las exportaciones turcas. Sin embargo, en la UA actual esto es complejo debido a las asimetrías en el comercio entre Turquía y los socios de la UE. Este es un problema difícil de resolver porque no depende de la UE, sino de terceros países. También hay evidencia empírica de los efectos positivos de los acuerdos entre Turquía y terceros países que contribuyen a explicar el aumento de este comercio. Desde la perspectiva teórica, el crecimiento del comercio de Turquía con terceros países sugiere que no hay efectos significativos de desviación del comercio. Si consideramos que este comportamiento será el mismo en una UA ampliada, la creación de comercio podría ser una fuente adicional de bienestar.

BIBLIOGRAFÍA

Adam, A. y Moutos, T. (2008). The Trade Effects of the EU–Turkey Customs Union. *The World Economy*, vol. 31, nº 5, pp. 685-700

Akan, H.D.M y Balin, B.E. (2016). The European Union-Turkey Trade Relations under the Influence of Customs Union. *Journal of Economics, Business and Management*, vol. 4, nº 2, pp. 155-160

Akca, E.E., Bal, H. y Caglayan, M.H. (2017). The effects of the Customs Union on Trade between Turkey and European Union. *EUL Journal of Social Sciences*, vol. 8, nº 1

Alahmed, A.Y.M., Mujani, W.K. y Abbas E.M. (2015). Turkish Foreign Policy Trends Since 2002. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, vol. 6, nº 4 S1, pp. 400-405

Anderson, J. E. (1979). A Theoretical Foundation for the Gravity Equation. *The American Economic Review*, vol. 69, nº 1, pp. 106-116

- Anderson, J.E. y van Wincoop, E. (2003). Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle. *American Economic Review*, vol. 93, nº 1, pp. 170–192
- Antonucci, D. y Manzonchi, S. (2006). Does Turkey have a special trade relation with the EU? A gravity model approach. *Economic Systems*, vol. 30, nº 2, pp. 157-169
- Arellano, M. y Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, vol. 58, nº 2, pp. 277 – 297
- Aytug, H., Kütük, M.M., Oduncu, A. y Togan, S. (2017). Twenty Years of the EU-Turkey Customs Union: A Synthetic Control Method Analysis. *JCMS: Journal of Common Market Studies*, vol. 55, nº 3, pp. 419-431
- Baier, S.L. y Bergstrand, J.H. (2007). Do free trade agreements actually increase members' international trade?. *Journal of International Economics*, vol. 71, nº 1, pp. 72-95
- Baltagi, B.H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons Inc., New York
- Banco Mundial (2014). Evaluation of the EU-Turkey Customs Union. *Banco Mundial*, vol. 1, nº 85830-TR
- Bekmez, S. (2002). Is integration with Europe good enough for the Turkish producers?. Conferencia Internacional de Modelización de Políticas, Bruselas, Bélgica, 4-6 de Julio
- Bergstrand, J.H. (1985). The gravity equation in international trade: some microeconomic foundations and empirical evidence. *Review of Economics and Statistics*, vol. 69, pp. 474–81
- Bergstrand, J.H. (1989). The Generalized Gravity Equation, Monopolistic Competition, and the Factor-Proportions Theory in International Trade. *Review of Economics and Statistics*, vol. 71, pp. 143-153
- Bergstrand, J.H. (1990). The Heckscher-Ohlin-Samuelson model, the Linder hypothesis and the determinants of bilateral intra-industry trade. *Economic Journal*, vol. 100, pp. 1216-1229
- Bilgin, A. A. (2018). The Need for a Modernized EU-Turkey Customs Union: The Problems and the Solution Suggestions. *Athens Journal of Mediterranean Studies*, vol. 4, nº 2, pp. 123-136
- Bilici, O., Erdil, E. y Yetkiner, I.H. (2008). The Determining Role of EU in Turkey's Trade Flows: A Gravity Model Approach. *Izmir University of Economics Working Papers*, nº 0806
- Bussière, M., Fidrmuc, J. y Schnatz B. (2005). EU enlargement and trade integration: Lessons from a gravity model. *Review of Development Economics*, vol. 12, nº 3, pp. 501–515

- Caliskan, O. (2009). An analysis on the alignment process of Turkey to the EU's FTAs under the Customs Union and current challenges. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, vol. 27, n° 1
- Cámara, Á., Cardenete, M.A. y Monrobel, J.R. (2014). Matrices de Contabilidad Social y Modelos de Equilibrio General Aplicado elaborados en España a nivel regional. *Estudios de Economía Aplicada*, vol. 32, n° 1, pp. 427-454
- Carrere, C. (2006). Revisiting the Effect of Regional Trade Agreements on Trade Flows with Proper Specification of the Gravity Model. *European Economic Review*, vol. 50, n° 2, pp. 223-247
- Cheng, I.H. y Wall, H.J. (2005). Controlling for heterogeneity in gravity models of trade and integration. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, vol. 87, n° 1, pp. 49-63
- Cheng, I-H y Wall, H.J. (2003). Controlling for Heterogeneity in Gravity Models of Trade and Integration. *The Federal Reserve Bank Working Paper*, N° 1999-010D
- Chisari, O.O., Maquieyra, J.A. y Miller, S.J. (2012) Manual sobre Modelos de Equilibrio General Computado para Economías de LAC con Énfasis en el Análisis Económico del Cambio Climático. Notas Técnicas, IDB TN-445, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington
- Comisión Europea (2015). Enhancement of EU-Turkey bilateral trade relations and modernization of the EU-Turkey Customs Union. *Inception Impact Assessment*
- Comisión Europea (2016). Study of the EU-Turkey Bilateral Preferential Trade Framework, Including the Customs Union, and an Assessment of Its Possible Enhancement. *Report Final*, Dirección General de Comercio, Bruselas
- Comisión Europea (2018). *Turkey 2018 Report*. Communication on EU Enlargement Policy
- Comisión Europea (2019). *Turkey 2019 Report*. 2019 Communication on EU Enlargement Policy
- Dai, M., Yotov, Y.V. y Zylkin, T. (2014). On the trade-diversion effects of free trade agreements. *Economics Letters*, *Elsevier*, vol. 122, n° 2, pp. 321-325
- Deardorff, A. (1998). Determinants of bilateral trade: does gravity work in a neoclassical world? en *The Regionalization of the World Economy*, ed. Jeffrey Frankel (Chicago: University of Chicago Press)
- Demirci, N. y Aydin, L. (2011). Long-Run Effects of Customs Union between European Union and Turkey: Is It Zero-Sum Game?. *Modern Economy*, vol. 2, n° 2, pp. 132-141

- Egger, P. y Pfaffermayr, M. (2003). The proper panel econometric specification of the gravity equation: A three-way model with bilateral interaction effects. *Empirical Economics*, vol. 28, n° 3, pp. 571-580
- Esfahani, H.S. y Ceviker-Gürakar, E. (2013). Fading attraction: Turkey's shifting relationship with the European Union. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 53, n° 4, pp. 364-379
- Frisch, R. (1931). The interrelation between capital production and consumer-taking. *Journal of Political Economy*, vol. 39, n° 5, pp. 646-654
- Gencer, A. H. (2012). Gravity Modeling of Turkey's International Trade under Globalization. *International Conference on Eurasian Economies*, pp. 31-34
- Glick, R. y Rose A. K. (2002). Does a currency union affect trade? The time-series evidence. *European Economic Review*, vol. 46, n° 6, pp. 1125–1151
- Harrison, G.W., Rutherford, T.F. y Tarr, D.G. (1996). Economic Implications for Turkey of a Customs Union with the European Union. *Policy Research Working Paper*, vol. 41, n° 3-5, pp. 861-870
- Hartler, C. y Laird, S. (1999) : The EU model and Turkey: A case for thanksgiving?. *WTO Staff Working Paper*, n° TPRD-99-01, OMC, Génova
- Helpman, E. (1987). Imperfect competition and international trade: evidence from 14 countries. *Journal of the Japanese and International Economies*, vol. 1, pp. 62–81
- Helpman, E. y Krugman, P. (1985). Market Structure and Foreign Trade; Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy. *Cambridge MA*, Londres, MIT Press
- Hsiao, C. (2007). Panel data analysis: advantages and challenges. *TEST*, n° 16
- Ivus, O. y Strong, A. (2007). Modeling Approaches to the Analysis of Trade Policy: Computable General Equilibrium and Gravity Models, en *Handbook on International Trade Policy*, editado por William A. Kerr y James D. Gaisford, Elgar Publishers
- Johansen, L. (1960). A Multisectoral Study of Economic Growth. *Contributions to Economic Analysis*, vol. 21
- Karaman, F.N. y Ozkale, N.L. (2006). Static Effects of the EU-Turkey Customs Union. *ETSG Papers*
- Ketenci, N. (2014). The Effect of the European Union Customs Union on the Balance of Trade in Turkey. *MPRA, Munich Personal RePEc Archive*, n° 54662
- Köksal, A. (2011). A Comparative Approach to Privileged Partnership: Is Turkey Really Different?. *Boğaziçi Journal*, vol 25, n° 2, pp. 27-57

- Kose, A. H. (1996). The Impacts of the Customs Union on the Turkish Economy: A Computable General Equilibrium Analysis. Trabajo de doctorado no publicado, Universidad de Ankara, Instituto de Ciencias Sociales, Ankara
- Krueger, A. (1999). Trade Creation and Trade Diversion under NAFTA. NBER Working Paper, n° 7429
- Larson, D., Martin, W., Sahin, S. y Tsigas, M. (2016). Agricultural Policies and Trade Paths in Turkey. *The World Economy*, vol. 39, n° 8, pp. 1194-1224
- Lejour, A.M. y de Mooij, R.A. (2005). Turkish Delight: Does Turkey's Accession to the EU Bring Economic Benefits?. *KYKLOS*, vol. 58, n° 1, pp. 87-120
- Magee, C.S.P. (2016). Trade creation, trade diversion, and the general equilibrium effects of regional trade agreements: a study of the European Community–Turkey customs union. *Review of World Economics*, vol. 152, n° 2, 383-399
- Martínez-Zarzoso, I. y Nowak-Lehmann, F. (2003). Augmented gravity model: an empirical application to Mercosur-European Union trade flows. *Journal of Applied Economics*, vol. 6, n° 2, pp. 291-316
- Mercenier, J. y Yeldan, E. (1997). On Turkey's trade policy: Is a customs union with Europe enough?. *European Economic Review*, vol. 41, n° 3, pp. 871-880
- Mertzanis, C. (2017). Understanding the EU-Turkey Sectoral Trade Flows During 1990-2016: a Trade Gravity Approach. *FEUTURE*, n° 8
- Nas, C. y Özer, Y. (2017). Turkey and EU Integration. Achievements and Obstacles. *Routledge*
- Neyapti, B., Taskin, F. y Ungor, M. (2007). Has European Customs Union Agreement really affected Turkey's trade?. *Applied Economics*, vol. 39, n° 16, pp. 2121-2132
- Nowak-Lehmann, F., Herzer, D., Martínez-Zarzoso, I. y Vollmer, S. (2007). The Impact of a Customs Union between Turkey and the EU on Turkey's Exports to the EU. *JCMS*, vol. 45, n° 3, pp. 719-743
- Parlamento Europeo (2017). International Agreements in Progress. Reinvigorating EU-Turkey bilateral trade: Upgrading the customs union
- Pedauga, L.E., Sáez, F. y Velázquez, A. (2012). Simulación de un modelo de equilibrio general computable para Venezuela. *El Trimestre Económico*, vol. 79, n° 314, pp. 415-448
- Peiris, T.U.I., Azali, M., Habibullah, M.S. y Hassan A. (2015). Static and Dynamic Theories of Trade Integration Revisited. *International Journal of Information Technology and Business Management*, vol. 39, n° 1, pp. 46-67

- Ranilovic, N. (2017). The Effects of Economic Integration on Croatian Merchandise Trade: A Gravity Model Study. *Working Papers*, Croatian National Bank, n° W-50
- Saatcioglu, B., Tekin, F., Ekim, S. y Tocci, N. (2019). The Future of EU-Turkey Relations: A Dynamic Association Framework amidst Conflictual Cooperation. *FEUTURE*
- Santos Silva, J.M.C. y Tenreyro, S. (2006). The log of gravity. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 88, n° 4, pp. 641–658
- Saygili, H. y Saygili, M. (2011). Structural Changes in Exports of an Emerging Economy: Case of Turkey. *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 22, n° 4, pp. 342-360
- Scarf, H.E. (1967). On the computation of equilibrium prices. Cowles Foundation Discussion Papers, n° 232
- Serrano, E. y Navarrete, P. (2011). Retos de la adhesión de Turquía a la Unión Europea. *Desafíos*, vol. 23, n° 1, pp. 97-141
- Soete, S. y van Hove, J. (2017). Dissecting the Trade Effects of Europe's Economic Integration Agreements. *Journal of Economic Integration*, vol. 32, n° 1, pp. 193-243
- Sözen, A. y Ulusoy, V. (2008). Trade Diversion and Trade Creation: The case of Turkey Establishing Customs Union with the European Union. *European Journal of Scientific Research*, vol. 20, n° 2, pp. 356-361
- Tinbergen, J. (1939). Statistical Testing of Business Cycle Theories. *League of Nations, Economic Intelligence Service*
- Tinbergen, J. (1962). *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*. The Twentieth Century Fund, New York
- Togan, S. (2015). Technical Barriers to Trade : The case of Turkey and the European Union. *Journal of Economic Integration*, vol. 30, n° 1, pp. 121-147
- Trejos, A. (2009). Instrumentos para la evaluación del impacto de acuerdos comerciales internacionales: aplicaciones para países pequeños en América Latina. CEPAL, *Serie Estudios y Perspectivas*, n° 110
- Ülgen, S. y Zahariadis, Y. (2004). The future of Turkish-EU trade relations: Deepening vs Widening. *Turkish Policy Quarterly*, vol. 3, n° 4
- Urata, S. y Okabe, M. (2014). Trade Creation and Diversion Effects of Regional Trade Agreements: A Product-level Analysis. *The World Economy*, vol. 37, n° 2, pp. 267-289
- Viner, J. (1950). The customs union issue. *Carnegie Endowment for International Peace*, Nueva York

Walras, L. (1896). Elements of Pure Economics: Or the Theory of Social Wealth. *History of economic thought*, vol. 20

Yalcin, E., Aichele, R. y Felbermayr, G. (2016). Turkey's EU integration at a crossroads. GED Study, Gütersloh, Bertelsmann Stiftung

Yazici, M. e Islam, M.Q. (2011). Impact of Exchange Rate and Customs Union on Trade Balance at Commodity Level of Turkey With Eu (15). *Economic Research*, vol. 24, n° 3, pp. 75-85

Yeldan, A. E. (1997). Financial Liberalization and Fiscal Repression on Turkey: Policy Analysis in a CGE Model with Financial Markets. *Journal of Policy Modeling*, vol. 19, n° 1, pp. 79-117

Zahariadis, Y. (2005). A CGE Assessment of Regulatory Integration between EU and Turkey. Recurso de GTAP, n ° 1668. Universidad Purdue: Centro para el Análisis del Comercio Mundial

CAPÍTULO 2: TURQUÍA EN LAS CADENAS GLOBALES DE VALOR

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto de la globalización, hemos asistido a una creciente fragmentación y deslocalización de los procesos productivos que ha dado lugar a las cadenas globales de valor (CGV). Estas cadenas integran todas las fases del proceso de producción y, en ellas, un bien es producido en diferentes etapas localizadas en distintos países, añadiendo valor al producto en cada una de las etapas (Krugman, 1995). Este fenómeno, impulsado por la reducción de barreras arancelarias y la mejora de los transportes y las tecnologías de la comunicación, ha repercutido de manera evidente en el comercio internacional haciendo que un elevado porcentaje del mismo tenga lugar en el marco de las CGV (OMC, 2015).

Así mismo, se ha dado un aumento de las corrientes de comercio e inversión y un creciente rol de los países en desarrollo (PED), primero como receptores y luego como emisores de inversión. Como resultado, se han conformado CGV en diversos sectores productivos, tanto manufactureros como de servicios, donde las empresas transnacionales tienen un fuerte predominio y participación (Ferrando, 2013). Por tanto, los países avanzados juegan un papel fundamental en las CGV, pero éstas brindan una oportunidad también a los PED y emergentes. De manera que estos últimos han aumentado su participación en las CGV en las últimas décadas pasando del 20% en 1990 al 30% en 2000 y a más del 40% en 2010 (UNCTAD, 2013).

La incorporación a las CGV ofrece a los PED y emergentes nuevas oportunidades para integrarse en la economía mundial. Ello tiene importantes implicaciones positivas en términos de crecimiento económico y creación de empleo (OMC et al., 2019). De ahí que la participación en las cadenas se asocie a la reducción de la pobreza (Banco Mundial, 2020). Otros trabajos señalan conexiones entre las CGV y el aumento de la productividad gracias a la transferencia de tecnología, así como a la posibilidad de diversificar tanto la producción como la oferta exportadora.

Sin embargo, los beneficios de las CGV no se reparten de forma equitativa y el impacto positivo de las mismas depende en gran medida de la posición que el país ocupe dentro de la cadena, ya que el valor añadido difiere de unas fases a otras. Así, de acuerdo con la curva de la sonrisa propuesta por Stan Shih en 1992, el mayor valor añadido se concentra en las primeras fases de la CGV, con actividades como I+D y diseño. Y también en las últimas fases donde se enmarcan actividades como marketing, logística de venta y servicio al cliente. Por el contrario, las fases intermedias dedicadas al ensamblaje y fabricación son las que generan menor valor añadido. Si este fenómeno se representara en un gráfico con el eje de abscisas para el valor añadido y el eje de ordenadas para la cadena de valor la curva resultante tendría la forma de una sonrisa (Ye et al, 2015).

En general, los PED se ubican en aquellos eslabones de las CGV en los que se genera menor valor añadido mientras que los países avanzados se localizan en las secciones de la cadena con mayor valor añadido. Desde la década de los 70, los PED ya tenían una desproporcionada participación en las CGV como exportadores de materias primas (Elms y Low, 2013). Por lo general, la mayoría de los PED se sitúan en la etapa de fabricación y producción, que genera un menor valor en la cadena. Por tanto, son los propietarios de las tecnologías, los creadores del concepto del producto, los diseñadores y aquellos que venden o comercializan el producto en su etapa final, los que capturan un mayor valor añadido y obtienen mayores beneficios. Las empresas líderes tienden a externalizar aquellas actividades de valor añadido más bajo (por ejemplo, el ensamblaje final) y conservar las áreas con mayor valor (I+D, propiedad intelectual, diseño, distribución, etc.).

Por otra parte, los posibles efectos positivos de la participación en las CGV para los países depende en gran medida del papel específico de cada país en las mismas. Una alta participación en las CGV generalmente se considera beneficiosa para los países, ya que los estudios encuentran una correlación positiva entre la participación en las CGV y las tasas de crecimiento del PIB per cápita (UNCTAD, 2013). Estudios como Rahman y Zhao (2013) y FMI (2013) encuentran evidencia de efectos positivos también sobre el empleo y el crecimiento en general. Además, los PED pueden utilizar la participación en las CGV para desarrollar su capacidad productiva, integración, sostenibilidad y transferencia de tecnología y conocimiento.

La economía turca no ha sido ajena a esta tendencia, especialmente en las últimas décadas. A lo largo de su historia, Turquía ha adoptado estrategias de internacionalización muy distintas pero, desde su apertura al exterior en los años 80, el país ha experimentado una creciente integración en las CGV. La presencia activa de Turquía en estas cadenas ha contribuido a mejorar su participación en el comercio internacional que ha aumentado hasta el 1,19% de las exportaciones y el 1,03% de las importaciones mundiales en 2019 (Banco Mundial, 2021). Y también ha ayudado a impulsar el ritmo promedio de crecimiento de las exportaciones e importaciones turcas, que se ha situado por encima de las tasas de crecimiento de los flujos comerciales de la UE y del mundo.

Las implicaciones positivas de la inserción de Turquía en las CGV dependen en gran medida de su grado de participación, así como de la posición que ocupa el país en las mismas. De ahí que uno de los objetivos centrales de este trabajo sea analizar la inserción de Turquía en las CGV a través de diferentes indicadores.

Sin embargo, las estadísticas tradicionales, al contabilizar los intercambios comerciales en términos brutos, no capturan adecuadamente la realidad de las CGV y, por tanto, solo reflejan una visión parcial del comercio mundial actual. Para comprender la realidad de las CGV es necesario utilizar nuevas estadísticas que permitan identificar el valor añadido por cada país en la cadena de producción de bienes finales destinados a la exportación (OMC et al., 2019). Una de las alternativas disponibles para poder

trabajar con datos de comercio en valor añadido es la base de datos Trade in Value Added (TiVA) elaborada de manera conjunta por la OMC y la OCDE.

El análisis de los datos en valor añadido refleja de manera más ajustada el papel de un país en el comercio mundial y cuestiones claves como el dinamismo comercial, el patrón geográfico y sectorial, la balanza comercial con sus socios o sus ventajas comparativas pueden variar sustancialmente en relación a los resultados que arrojan las estadísticas tradicionales.

Consecuentemente, un segundo objetivo que se plantea en el trabajo es analizar el dinamismo y el patrón de especialización geográfica y sectorial del comercio turco comparando las estadísticas tradicionales en valor bruto con datos en valor añadido. De esta forma, podremos conocer la composición nacional de sus exportaciones y estudiar en qué medida se modifican sus prioridades geográficas y sectoriales, así como la posición de su balanza de pagos (Peña et al., 2013).

El estudio se estructura de la siguiente forma. En el segundo apartado, se ofrece una revisión de la literatura existente sobre las CGV. El tercer apartado constituye una introducción a la necesidad de trabajar con datos de comercio en valor añadido con el fin de capturar mejor la realidad de las CGV. Los siguientes apartados estudian el dinamismo y patrón comercial de Turquía en términos de comercio bruto y comercio en valor añadido. Concretamente, en el cuarto apartado, estudiamos la evolución de los flujos comerciales de Turquía en términos brutos y de valor añadido, la tasa de apertura, así como una comparativa de las cuotas de exportación con otros países. El índice de participación también es incluido para analizar su composición en términos de participación *backward* y *forward*.

El quinto apartado aborda el análisis del patrón geográfico de Turquía haciendo hincapié en sus flujos comerciales con la UE y en cuáles son los principales socios comerciales que contribuyen a la participación *backward* y los países donde se consume el valor añadido (participación *forward*). Así mismo, incluimos un análisis del patrón sectorial y de las ventajas comparativas y el comercio intraindustrial en el apartado sexto. La contribución de los servicios a las exportaciones con el fin de poder apreciar la verdadera relevancia del comercio de servicios en Turquía también es estudiada. En el siguiente apartado, analizamos la evolución de la balanza comercial turca para comprobar si existen diferencias entre las mismas en términos brutos y de valor añadido. Finalmente, el último apartado presenta las conclusiones.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

La creciente relevancia de las CGV en el comercio internacional ha dado lugar a un nuevo campo para la investigación que se ha venido desarrollando en las últimas décadas. El concepto de CGV se remonta a finales de la década de 1970 con algunos trabajos sobre la cadena de productos básicos (De Backer y Miroudot, 2014). Este

enfoque se basaba en rastrear todos los conjuntos de insumos y transformaciones que conducen a un producto final y describir dichos procesos (Hopkins y Wallerstein, 1977). El concepto de cadena global de productos básicos se introdujo más tarde en el trabajo de Gereffi (1994).

La reducción de costes y la deslocalización derivadas de la globalización han supuesto que la posición de los países dentro de las redes internacionales de producción sea más crucial (Baldwin, 2006). Uno de los trabajos más relevantes que analiza el papel de las CGV es el de Hummels et al. (2001) quienes sugieren que un tercio del crecimiento de las exportaciones de su estudio se debió a los inputs extranjeros. Además, los autores proporcionan evidencia de que los PED obtienen insumos de los países desarrollados que luego se transforman en exportaciones para las economías desarrolladas. El análisis del papel de los países en las CGV proporciona un marco para el estudio de la posición de competitividad de los países, sus patrones comerciales, así como las oportunidades para la expansión del mercado.

Los trabajos que abordan las CGV pueden dividirse, de acuerdo con la clasificación realizada por Yu y Luo (2018), en tres grupos: en el primer grupo se encuentran los autores centrados en las estadísticas de comercio en valor añadido, mientras que en un segundo grupo se sitúan aquellos que analizan la descomposición del comercio en valor añadido. Finalmente, el tercer grupo integra los trabajos relacionados con los factores que afectan el comercio en valor añadido.

La primera línea de estudios se refiere a las estadísticas de comercio en valor añadido. Los académicos de esta rama sostienen que las CGV hacen que las estadísticas comerciales tradicionales ya no reflejen con precisión el panorama del comercio mundial actual. Esto es debido a que no capturan la realidad del comercio de insumos intermedios.

Por tanto, es necesario un sistema de estadísticas comerciales de valor añadido (Grossman y Rossi-Hansberg (2008) y Mattoo et al. (2013)). Este último no sustituye a las estadísticas tradicionales sino que las complementa (Sheng y Wei, 2013) y tiene implicaciones en la formulación de políticas comerciales (Escaith, 2015). Por otra parte, los patrones sectoriales y geográficos del comercio de valor añadido pueden presentar importantes diferencias con los patrones obtenidos con estadísticas de comercio tradicional (Daudin et al., 2011). En la misma línea, Koopman et al. (2014) sugieren que la ventaja comparativa revelada (VCR) de un país en un sector puede cambiar respecto a los resultados mostrados por las estadísticas tradicionales cuando se utiliza el valor añadido en las exportaciones. También, agregan que la importancia de los servicios en el comercio se ha visto socavada por las estadísticas estándar.

Otra línea de estudios se refiere a la descomposición del comercio de valor añadido. A título ilustrativo, Johnson (2011) descompuso las exportaciones de valor añadido de un país en valor añadido directo (absorbido directamente por otro país) e indirecto (absorbido indirectamente por un tercer país). Koopman et al. (2014) y Daudin

et al. (2011) van un paso más allá y, además de distinguir entre los dos tipos de valor añadido anteriores, añaden un tercero denominado valor añadido extranjero (VAE).

Los estudios sobre descomposición del comercio de valor añadido se pueden clasificar en macro y micro medición. Entre los primeros cabe destacar a Johnson y Noguera (2012), que utilizaron datos internacionales para obtener el VAE de diferentes países. También a Xing (2014) y Tong y Zhang (2013), que calcularon el valor añadido directo (VAD) de las exportaciones de China. Ejemplo de estudio de micro-medición es Kee y Tang (2016), que utilizaron los datos a nivel de transacciones aduaneras combinados con datos de encuestas de empresas manufactureras para medir el VAD en las exportaciones brutas de China. Zhang et al. (2013), Upward et al. (2013) y Zheng y Yu (2014) trabajan con datos a nivel de empresa para calcular el VAD de las exportaciones chinas.

La mayor parte de los trabajos citados anteriormente se centran en China como reflejo de la relevancia de los países de Asia Oriental en las CGV. Algunos trabajos como los de Jakubik y Stolzenburg (2020) y Taguchi y Li (2018) señalan el creciente papel de China en las CGV. China ha sido testigo de alrededor del 35% al 40% del aumento del comercio debido al incremento de las cantidades de insumos importados incorporados a los bienes exportados durante 1992-2003 (OIT, 2008). Kwon y Ryou (2015) encontraron un desarrollo progresivo del contenido de VAE en las principales industrias exportadoras de China, Japón y Corea. Esto indica el fortalecimiento de la capacidad de Asia oriental para crear valor añadido, en contraste con los países avanzados de Europa y América del Norte.

La tercera línea de estudios trata los factores que afectan al crecimiento del comercio de valor añadido. Johnson y Noguera (2012) consideran que más productos manufacturados en las exportaciones de un país reducirán el VAD en sus exportaciones, mientras que más servicios elevarán el VAD. También, Timmer et al. (2013) muestran que, con la creciente participación en las CGV, la importancia de los servicios ha aumentado. Kee y Tang (2016) encuentran que el VAD de las exportaciones de China aumentó debido a la sustitución de importaciones de materias primas. Además, Couture et al. (2015) y Zhang et al. (2013) defienden que la entrada de IED conduce al aumento de VAD en las exportaciones de empresas con capital extranjero.

Por tanto, el análisis del papel de los países en las CGV proporciona un marco para el estudio de la posición de la competitividad de los mismos y sus patrones comerciales. En concreto, nuestro estudio analiza el grado de participación de Turquía en las CGV, así como su patrón geográfico y sectorial comparando las estadísticas tradicionales en valor bruto con datos en valor añadido.

3. EL COMERCIO EN VALOR AÑADIDO: UNA INTRODUCCIÓN

La rápida expansión de las CGV permite que la producción de un bien se lleve a cabo en múltiples países. En términos de comercio, ello da lugar a un creciente volumen de exportaciones e importaciones de bienes y servicios intermedios que se utilizan como inputs para la producción de bienes finales. En la actualidad, el comercio de bienes y servicios intermedios suponen más del 65% del comercio mundial. Sin embargo, las estadísticas tradicionales no logran capturar esta realidad.

Por un lado, porque registran el valor bruto de los bienes, lo que plantea un desafío al tratar de conectar el comercio internacional y los modelos macroeconómicos, ya que estos últimos se expresan en términos de valor añadido. En el pasado, el uso de importaciones para producir exportaciones era limitado en la mayoría de los países y el enfoque más común era tratar los datos del comercio bruto como si fueran comparables a los de valor añadido. Sin embargo, la expansión de las CGV hace que la divergencia entre el valor de las exportaciones brutas y en valor añadido sea cada vez mayor.

Por otro lado, porque los bienes intermedios se contabilizan cada vez que cruzan la frontera dando lugar a un problema de doble cómputo. Esto significa que las estadísticas tradicionales sobredimensionan el volumen de comercio y la cantidad de valor añadido de las exportaciones (Johnson, 2014). Como consecuencia, los datos brutos distorsionan la percepción de la realidad de las relaciones comerciales actuales y el papel de los países en los mercados internacionales dificultando la formulación de políticas comerciales.

Por ello, y como comentamos en el anterior apartado, se han desarrollado nuevas estadísticas que permiten medir el comercio en valor añadido estimando las fuentes de valor que se añaden en la producción de bienes y servicios exportados. Entre ellas destaca la base de datos TiVA elaborada por la OCDE y la OMC que utiliza la definición a precios básicos de valor añadido, es decir, la diferencia entre el valor del output a precios básicos y el valor de los inputs intermedios a precios de adquisición.

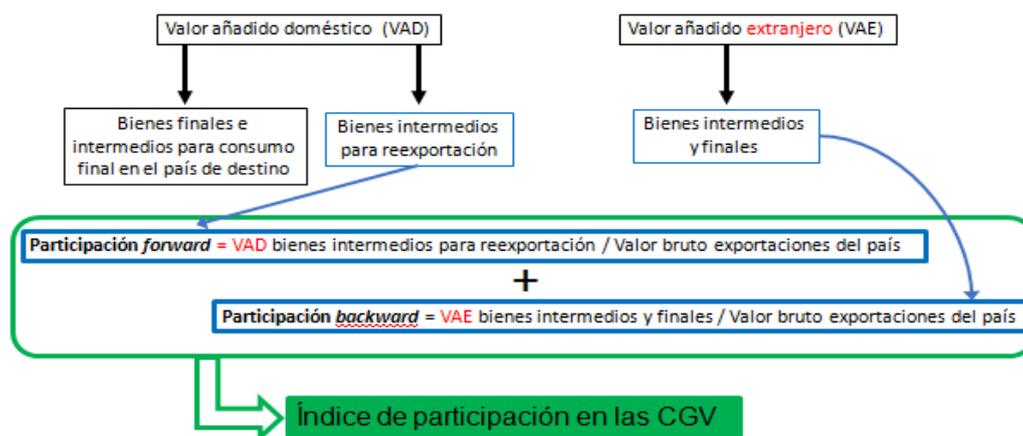
Esta base de datos se elabora a partir de tablas input-output confeccionadas por la OCDE y distintas fuentes de datos de comercio bilateral de mercancías y servicios. Proporciona diferentes indicadores que descomponen las exportaciones en contenido de valor añadido doméstico (VAD) que representa la contribución a las exportaciones de los factores de producción domésticos y en contenido de valor añadido extranjero (VAE) que se refiere a la contribución de los inputs importados del extranjero.

A partir de la información del VAD y del VAE, y siguiendo la metodología propuesta por Koopman et al. (2011), la OCDE calcula dos indicadores para medir la participación de cada país en las CGV (Ilustración 2.1). En primer lugar, el indicador denominado participación hacia atrás (especialización vertical), brecha o *backward*, que mide el contenido importador de las exportaciones de un país y se aproxima mediante el cociente entre el VAE o foráneo y el valor bruto de dichas exportaciones. En segundo lugar, el indicador denominado participación hacia delante o *forward* se corresponde

con el VAD de los bienes o servicios que, tras ser exportados, serán utilizados por el país para producir bienes finales que serán posteriormente reexportados a un tercer país.

La suma de la participación *backward* y de la participación *forward* aproxima la participación global de una economía en las CGV²⁹. Por tanto, el índice de participación en las CGV se calcula como la suma de ambas participaciones (*backward* y *forward*). Este índice nos proporciona información acerca del grado de inserción de un país en las CGV como importador de inputs extranjeros y como proveedor de bienes intermedios que serán utilizados en las exportaciones de otros países (OCDE, 2013).

Ilustración 2.1: Descomposición de las exportaciones brutas en términos de valor añadido



Fuente: Elaboración propia a partir de la OCDE y Koopman et al. (2011)

Asimismo, la base de datos TiVA también elabora indicadores sobre el contenido de servicios en las exportaciones desagregado en valor nacional y extranjero, las balanzas comerciales bilaterales, además de otras variables como VCR en términos brutos y de valor añadido.

De esta forma, los datos de comercio en términos de valor añadido capturan la realidad de las CGV al identificar el valor añadido aportado por cada país. Así, reflejan mejor la realidad del comercio internacional actual ofreciendo una perspectiva que, en ocasiones, puede diferir sensiblemente de la visión que nos proporcionan las estadísticas tradicionales.

Estas diferencias pueden observarse en el patrón geográfico, ya que los datos brutos no permiten identificar dónde se encuentran los consumidores finales de las exportaciones de un país. La disponibilidad de datos de valor añadido permitirá identificar mejor el mercado final donde se consume el valor añadido generado y la contribución de los inputs importados del extranjero, una información que resulta de gran interés para el diseño de la política comercial.

²⁹ Sin embargo, estos indicadores tienen limitaciones. La participación *backward* no captura la parte que absorbe la demanda interna y la participación *forward* no captura los productos intermedios que son absorbidos por la demanda interna del país socio (Ziemann y Guérard, 2016).

Del mismo modo, el patrón sectorial también se puede ver afectado ya que la composición sectorial de las exportaciones puede ser distinta en términos brutos y en términos de valor añadido. Examinar la composición de valor añadido nos obliga a revisar lo que sabemos sobre los patrones de especialización (Johnson, 2014). Es decir, los bienes y servicios finales que los países exportan pueden ser muy diferentes de su contribución real al proceso de producción de los mismos. Los países que parecen exportadores dominantes en determinados productos en términos brutos pueden, de hecho, aportar muy poco valor añadido a esos productos exportados. Este punto básico debe tenerse en cuenta a la hora de evaluar la sofisticación de las exportaciones de un país o a la hora de valorar el impacto de las exportaciones de un país en su crecimiento económico.

Por su parte, Ahmad (2015) sostiene que conocer el valor añadido de las exportaciones puede hacer disminuir las ventajas comparativas mostradas por las estadísticas tradicionales, principalmente en países donde el contenido extranjero es relevante en las exportaciones. En este sentido, algunos países se han aprovechado de las CGV mediante el desarrollo de VCR en partes específicas de la cadena. Por ejemplo, en China, en muchas de sus exportaciones la contribución del país se concentra en trabajos de montaje, y el contenido extranjero es elevado. Por tanto, el acceso a importaciones eficientes es muy relevante para estas exportaciones chinas. Sin embargo, dado que los datos de comercio en términos brutos no capturan la realidad del comercio, las políticas que llevan a cabo algunos países para proteger a las industrias en las que las estadísticas brutas revelan VCR pueden resultar erróneas. Es decir, pueden hacer disminuir la competitividad de aquellas industrias nacionales donde los datos en valor añadido revelan las VCR más potentes.

También las posiciones de las balanzas comerciales bilaterales pueden cambiar significativamente cuando el comercio se mide en términos de valor añadido (Chorén y Maudos, 2014). Esto es así por cuanto los datos en términos brutos sobrevaloran la importancia de los países que producen en las etapas finales. Sin embargo, los datos sobre flujos bilaterales en términos de valor añadido capturan de manera más clara qué países se benefician del comercio internacional y pueden llegar a reflejar saldos comerciales diferentes.

Además, es posible conocer el papel de los servicios en el comercio internacional y reorientar las políticas hacia una liberalización más eficiente del sector terciario. En este sentido, las estadísticas tradicionales no tienen en cuenta la contribución de los servicios incorporados en las exportaciones de bienes, algo que es especialmente relevante en economías fuertemente terciarizadas. Por el contrario, la medición del comercio en valor añadido permite constatar el elevado peso del valor de los servicios en las economías desarrolladas (Peña et al., 2013).

En definitiva, la utilización de datos de comercio en términos de valor añadido permite identificar el papel desempeñado por las importaciones como insumos necesarios para poder exportar, así como la contribución de los servicios incorporados

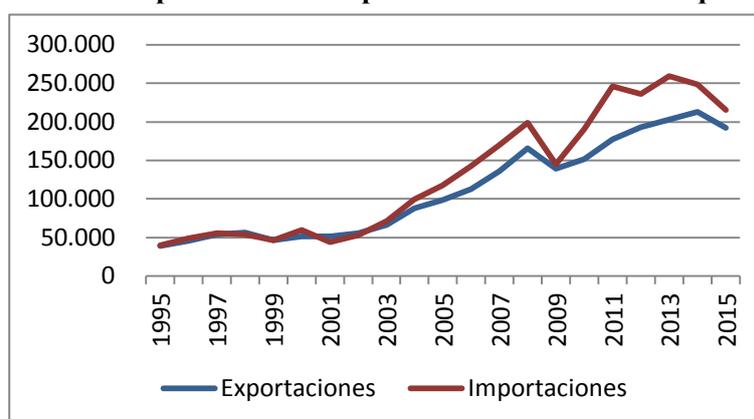
en las exportaciones. Asimismo, ofrece una perspectiva más ajustada a la realidad de la distribución geográfica y sectorial de las exportaciones del país. En este sentido, aporta una información vital para la orientación de las políticas comerciales y, en muchas ocasiones, señalan la importancia de impulsar la liberalización comercial para facilitar las importaciones necesarias y la participación en las CGV (Peña et al., 2013). La relevancia de disponer de indicadores de las exportaciones en términos de valor añadido también radica en su relación directa con las ganancias asociadas al comercio en términos de renta y empleo (Solaz, 2016).

4. DINAMISMO COMERCIAL EN TURQUÍA EN TÉRMINOS BRUTOS Y DE VALOR AÑADIDO

A partir de los años 80, Turquía da un giro a su política comercial y adopta una serie de medidas orientadas a la liberalización frente al exterior. El objetivo era la promoción de las exportaciones y la liberalización de las importaciones a través de devoluciones de impuestos a la exportación, créditos de exportación preferenciales y asignaciones de divisas (Karagöz, 2016). La implantación de dichas medidas, junto con una mayor capacidad productiva, la disminución de la demanda interna y la depreciación de la lira turca, impulsaron las exportaciones a partir de entonces. Por otra parte, el acuerdo de Ankara firmado por Turquía con la Unión Europea (UE) en 1963 supuso la progresiva eliminación de barreras comerciales entre ambos y su culminación en la Unión Aduanera (UA) de 1995 contribuyó a reforzar el modelo de política comercial abierta que en las últimas décadas ha marcado los flujos comerciales turcos.

En este apartado, se analiza el dinamismo del comercio de Turquía con el mundo y con la UE desde 1995 hasta 2015³⁰. Para ello, se utiliza la base de datos de comercio en valor añadido (TiVA) que nos permite comparar los datos de comercio en términos brutos y de valor añadido.

Gráfico 2.1: Evolución exportaciones e importaciones brutas de Turquía (millones de \$)



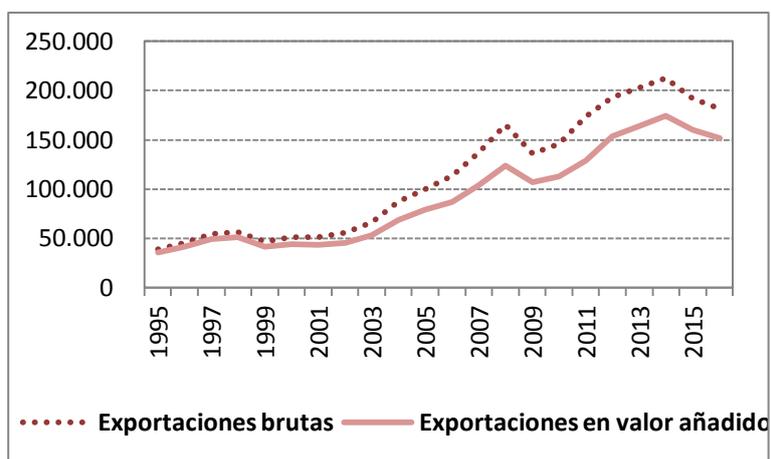
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

³⁰ El período objeto de estudio es 1995-2015 debido a la disponibilidad de la base de datos de comercio en valor añadido (TiVA) de la OCDE-OMC. Por esta razón, no ha sido posible incluir datos de años más recientes.

Los datos del análisis en términos brutos muestran una tendencia creciente de las exportaciones e importaciones, reflejo del impacto positivo de la orientación de la política comercial turca y de la expansión del comercio internacional en esos años (Gráfico 2.1). Los flujos comerciales de Turquía con la UE reflejan un comportamiento similar a los presentados con el mundo.

Si comparamos la evolución de las exportaciones de Turquía en términos brutos y en valor añadido se observa que, pese a seguir una evolución paralela, los datos en valor añadido son inferiores a los datos brutos (Gráfico 2.2), igual que sucede de manera generalizada en el resto del mundo (OCDE-OMC, 2019). En el caso de Turquía, el gráfico también muestra que el valor en términos brutos y en valor añadido es prácticamente coincidente hasta 2001 y que, a partir de entonces, la distancia entre ambos aumenta. Esto es un reflejo del crecimiento de la inserción de Turquía en las CGV a partir de esa fecha.

Gráfico 2.2: Evolución de las exportaciones de Turquía en términos brutos y de valor añadido (millones de \$)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

A pesar de la tendencia creciente, el comercio turco registra importantes fluctuaciones en momentos de crisis (Gráfico 2.1 y Gráfico 2.2) que, además, son mucho más acentuadas en el caso de Turquía que en el resto del mundo, especialmente en las importaciones. Esto refleja una mayor sensibilidad del comercio turco a las crisis internacionales y cambios en el ciclo económico, y también la relevancia de factores internos como las continuas depreciaciones de la lira turca.

La primera de las grandes fluctuaciones del periodo considerado coincide con el contagio de la crisis asiática a finales de los 90 dando lugar a tasas de crecimiento negativas en exportaciones (-18% en 1999) y sobre todo en importaciones (-27% en 2001). El gobierno logró que el sector bancario tomara préstamos externos y mantuvo la inversión y las exportaciones relativamente altas y el desempleo relativamente bajo (Esfahani y Ceviker-Gürakar, 2013). Sin embargo, esto resultó insostenible y dio lugar a una gran crisis bancaria y a una profunda recesión en 2001 con una fuerte depreciación de la lira turca que cayó 31 puntos porcentuales en ese año. No obstante, los flujos

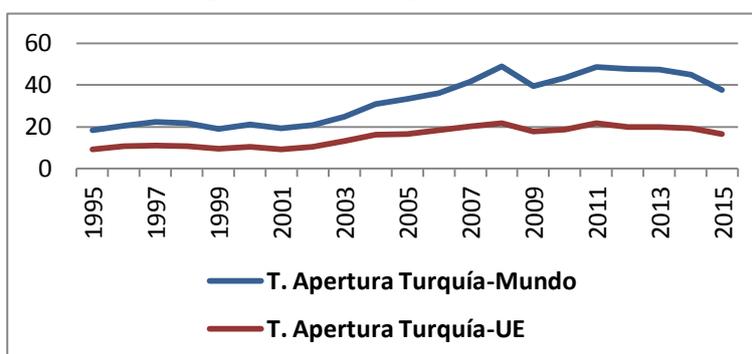
comerciales se recuperaron gracias a importantes reformas estructurales y a nuevas políticas monetarias y financieras.

Finalmente, la crisis de 2007 resultó ser más grave que la de 2001 (Karacaovali, 2011). Pero, a diferencia de lo que sucedió en la crisis anterior, en la que el impacto en Turquía fue superior al registrado en la UE y en el mundo, los efectos de la crisis de 2007 son similares al resto y el ritmo de caída y recuperación parece más sincronizado. La mayoría de las reformas estructurales llevadas a cabo durante la primera década del siglo XXI, desarrolladas como parte del programa del Fondo Monetario Internacional (FMI) y de la armonización de la UE, contribuyeron al crecimiento de la economía turca (Keyman et al, 2011) y tuvieron un claro reflejo en la recuperación de las exportaciones e importaciones turcas.

En términos relativos, el ritmo promedio de crecimiento de las exportaciones e importaciones turcas en estos años se sitúa en el 7,9% y 8,3% anual, respectivamente, por encima de la media de crecimiento del comercio de la UE y del mundo, que se sitúan en torno al 5%. Por otra parte, el comercio turco con la UE crece también a un ritmo elevado, 7,6% para las exportaciones y 7,3% para las importaciones, aunque ligeramente por debajo del total del comercio de Turquía. Estas tasas también permiten observar que el comportamiento de las importaciones es más dinámico que el de las exportaciones, por lo que Turquía registra déficit comercial a lo largo del periodo considerado con una tasa promedio de cobertura en torno al 90%.

Por otro lado, la tendencia creciente de los flujos comerciales turcos ha conducido a una progresiva apertura³¹ del país tanto con el mundo como con la UE (Gráfico 2.3). En ambos casos, la tasa de apertura permaneció relativamente estable hasta 2001 y, desde entonces, se incrementa de forma considerable, a pesar de las caídas asociadas a momentos de crisis. Si la comparamos con otros países, la tasa de apertura turca aún está por debajo de la presentada por la UE15, aunque es similar a la de los países adheridos a la UE en 2004 y 2007 (Saz, 2011).

Gráfico 2.3: Tasa de apertura de Turquía con el mundo y con la UE (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE) y Banco Mundial

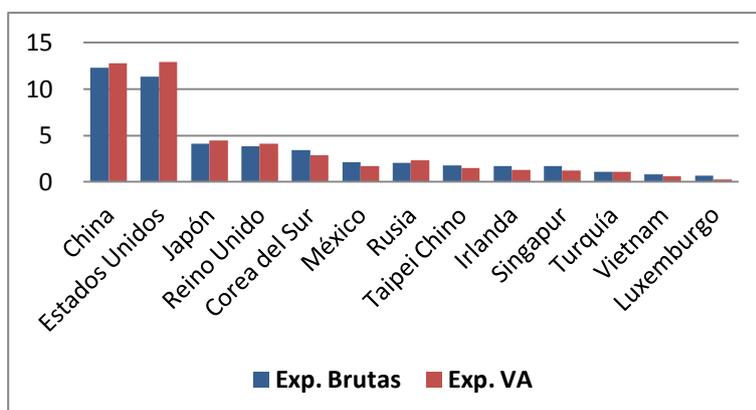
³¹ Tanto la tasa de cobertura como la tasa de apertura se han calculado en términos brutos dado que son índices calculados a partir de exportaciones e importaciones. Por tanto, no son calculados en valor añadido puesto que el componente de las importaciones es prácticamente en su totalidad VAE y no serían comparables los resultados en términos brutos y de valor añadido.

Además, el índice de apertura que registra Turquía con el mundo (33%) es mayor que con la UE (15%) y la distancia entre ambas tasas ha ido aumentando considerablemente a lo largo del periodo. Este comportamiento puede reflejar la expansión de la política comercial frente a terceros países en las últimas décadas, así como las limitaciones del acuerdo de Ankara que sirve de marco para las relaciones comerciales entre la UE y Turquía. Esta divergencia en las tasas de apertura explica en parte la pérdida de peso de la UE en el comercio de Turquía.

Otra de las consecuencias del buen desempeño de los flujos comerciales turcos y su ritmo de crecimiento por encima de la media mundial es la mejoría en las cuotas de exportación e importación de Turquía en los mercados mundiales de bienes y servicios. El aumento de cuota de Turquía se sitúa en el contexto de la pérdida de peso de países avanzados y potencias comerciales como EE.UU., Alemania y Reino Unido ante el avance de países emergentes.

La diferencia entre datos brutos y en valor añadido hace que las cuotas de los países en las exportaciones mundiales difieran. En el Gráfico 2.4 se puede observar las cuotas de algunos países donde es relevante dicha diferencia. En 2015, China (12,3%) supera a Estados Unidos (11,3%) en términos de exportaciones brutas. Sin embargo, en términos de valor añadido, Estados Unidos (12,9%) presenta una cuota algo superior a la de China (12,8%). También, se observa que países desarrollados, como Japón o Reino Unido, registran una mayor participación en las exportaciones mundiales cuando se trata de datos en valor añadido mientras que en economías emergentes, como México o Vietnam, las cuotas son mayores en términos brutos.

Gráfico 2.4: Cuotas de exportación en términos brutos y de valor añadido, 2015 (%)

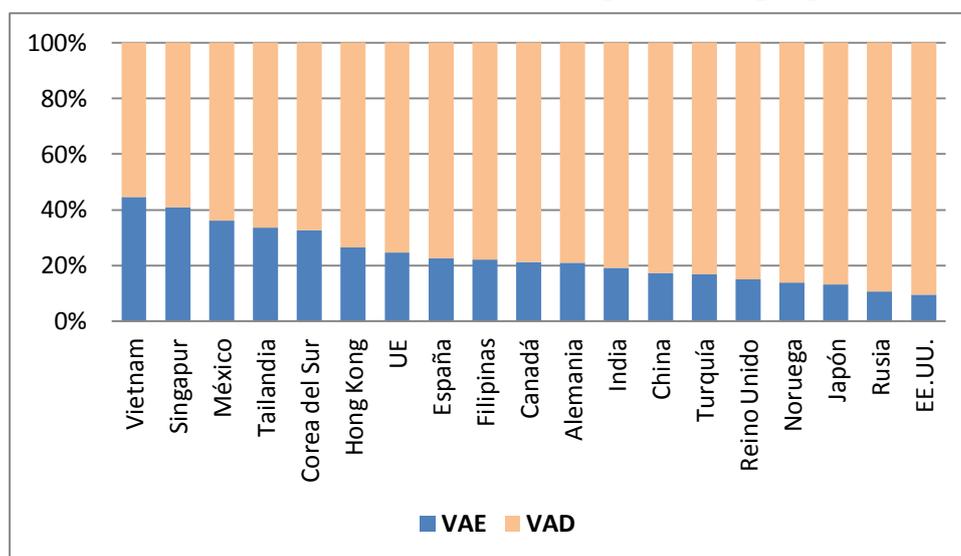


Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

Esta diferencia se explica porque la distribución del VAD y del VAE varía según los países (Gráfico 2.5). Concretamente, el porcentaje de VAE en las exportaciones brutas es mayor en economías que se han industrializado de forma más tardía como Vietnam, Singapur, México o Tailandia, con una fuerte dependencia del exterior para producir productos de exportación. Por el contrario, en países desarrollados como Estados Unidos, Noruega, Reino Unido o Japón, el VAD tiene mucho peso suponiendo al menos el 85% de las exportaciones brutas. Los datos sugieren que Turquía se

encuentra en una situación intermedia, semejante a otras economías emergentes como China o India³².

Gráfico 2.5: Distribución del valor añadido en exportaciones por países, 2015 (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

Como ya comentamos anteriormente, la incorporación de un país a las CGV no garantiza la obtención de las ganancias asociadas a las mismas, ya que el impacto depende en gran medida del grado de participación y de la posición que el país ocupa en la cadena y del valor añadido que agrega al producto. En este contexto, los PED y las economías emergentes como Turquía se sitúan habitualmente en fases de escaso valor añadido. De ahí que muchos autores señalen la importancia de mejorar su posición en las CGV, desarrollando para ello sus habilidades, capital, tecnología y conocimiento (Banga, 2014). En este sentido, las CGV siguen ofreciendo a los PED y, en particular, a Turquía un camino hacia el progreso (Banco Mundial, 2020).

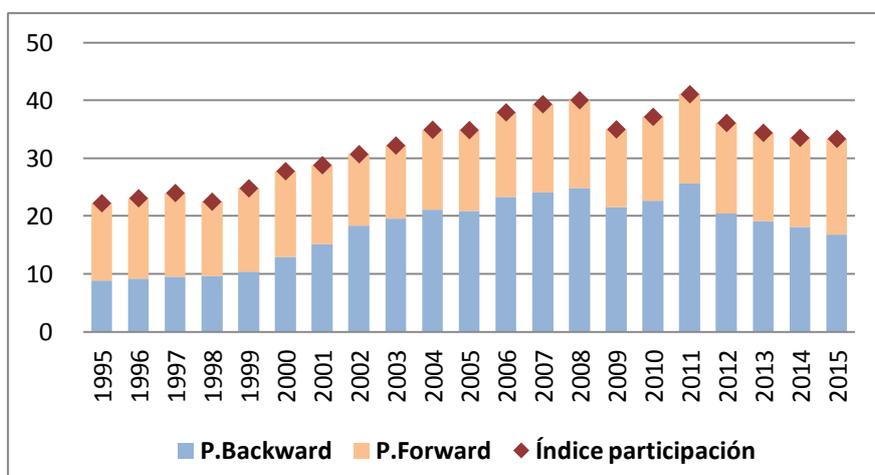
A continuación, se realiza una comparativa entre la participación *backward* (VAE) y la participación *forward*. También, se analiza la evolución del índice de participación calculado a partir de la suma de la participación *backward* y *forward*.

En este sentido, la integración de Turquía en las CGV se ha incrementado, aumentando su índice de participación (Gráfico 2.6) en más de 10 puntos porcentuales de 1995 a 2015 hasta situarse por encima del 30%. Se observa que la participación *forward* de Turquía se mantuvo en general estable y, por tanto, la capacidad de las empresas turcas para participar en etapas finales de las CGV se ha mantenido limitada (Ziemann y Guérard, 2016). Por su parte, la participación *backward*, aunque disminuye durante períodos de crisis en línea con las tendencias globales (OCDE, 2018), se sitúa por encima de la participación *forward* desde el año 2001. Con la UE, la participación

³² En este caso, hay que tener en cuenta que si se hubieran incluido zonas como Hong Kong o Taipei en el conjunto de datos de China, las exportaciones de VAD para dicho país hubieran sido menores y, por tanto, la cuota de VAE mayor al 17%.

backward es similar a la arrojada con el mundo, pero una menor participación *forward* hace que el índice de participación se sitúe por debajo del índice arrojado con el mundo.

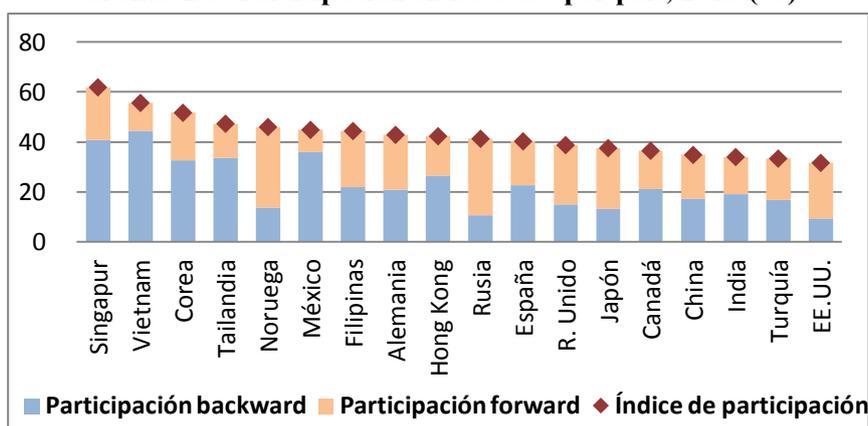
Gráfico 2.6: Evolución de la participación en exportaciones brutas de Turquía (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

Si comparamos el índice de participación de Turquía con el de una serie de países seleccionados (Gráfico 2.7), se observa que economías como Singapur, Vietnam o Corea destacan por su elevada participación en las CGV (más del 50% en 2015). Por el contrario, países como Estados Unidos, India o China³³ disponen de un menor índice de participación. Por tanto, parece existir una asociación negativa entre el nivel de participación y el tamaño de la economía, debido a la mayor autosuficiencia de las economías más grandes.

Gráfico 2.7: Participación en las CGV por país, 2015 (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

Comparando ahora la participación *backward* y *forward*, se observa que países como EE.UU., Reino Unido, Rusia o Noruega registran una mayor participación *forward*. La razón es que economías de mayor peso económico requieren menos

³³ El índice relativamente bajo para China, por debajo del valor de países como Japón y Alemania y a nivel similar que los Estados Unidos, podría parecer algo sorprendente. Esto refleja tanto un menor VAD chino en las exportaciones de terceros países y un menor VAE en las exportaciones brutas de China como se percibe comúnmente (Banco Mundial, 2014b).

importaciones para producir sus exportaciones al disponer de un mejor acceso a un mayor número de proveedores nacionales (Prades y Villanueva, 2017). Otros factores como las reservas de recursos naturales (es el caso de Rusia), la distancia a los mercados mundiales, la composición de las exportaciones (bienes finales frente a intermedios) también pueden influir (OCDE, 2013). Por el contrario, gran parte de los países asiáticos seleccionados, como Singapur, Vietnam, Corea, Tailandia y otros emergentes como México muestran una participación *backward* significativamente mayor que la *forward*. En términos de participación, Turquía, se sitúa en niveles similares a los de otras economías de mayor tamaño.

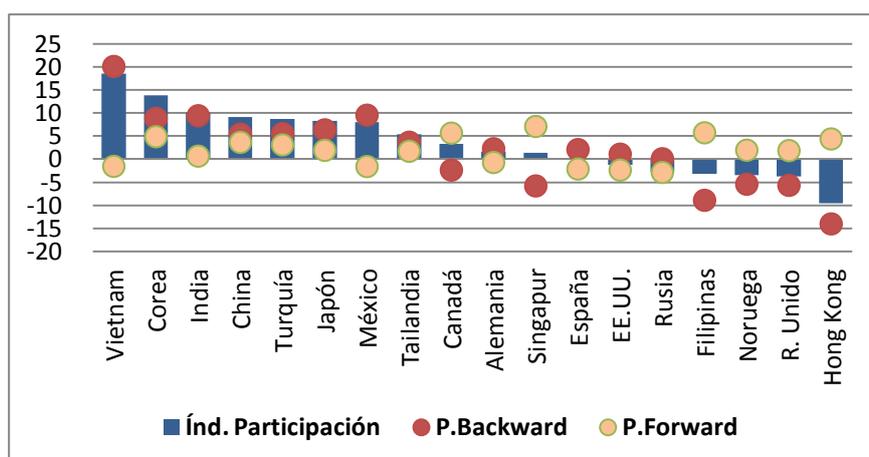
Respecto a la participación de Turquía y otros países con la UE, el índice de la mayoría de los países seleccionados es, en general, menor que el presentado con el mundo. En las exportaciones con la UE, el mayor índice de participación no alcanza el 50% mientras que en las exportaciones con el mundo Singapur dispone de un índice de en torno al 60% (Gráfico 2.7). El índice de participación de Turquía con la UE en 2015 fue del 27%, por debajo del 33% presentado con el mundo.

En cuanto a la participación *backward* y *forward* de Turquía, el país se encuentra en una posición equilibrada en la que ambas participaciones se sitúan en torno al 17% para 2015. En este sentido, la relación entre las dos participaciones puede ser una medida del alcance de las ganancias netas considerando que cuanto mayores sean los vínculos hacia adelante (participación *forward*) en comparación con los vínculos hacia atrás (participación *backward*), mayores serán las ganancias. Esto implicaría que, en su participación en las CGV, un país está creando y exportando más valor añadido interno que el VAE que está importando. En este contexto, Turquía se encuentra en una posición en la que la participación *backward* y *forward* son similares. Por tanto, el país debería seguir avanzando hacia etapas de las CGV que se sitúen más hacia delante en las mismas. Este es el camino que han seguido otras economías emergentes.

A pesar del menor índice de participación de Turquía respecto a los países analizados (Gráfico 2.7), su desempeño ha sido mejor que el resto de países de la muestra registrando un significativo aumento entre 1995 y 2015 (Gráfico 2.8). A pesar de ello, este aumento ha sido debido a la participación *backward* principalmente, incrementándose esta última en 5,6 puntos porcentuales frente a los 3,1 puntos de la participación *forward*. Con la UE, Turquía también ha sido uno de los que más ha aumentado su participación. Concretamente, dicho aumento ha sido de 11,41 puntos porcentuales y también se debió principalmente a la participación *backward*.

Como consecuencia, podemos afirmar que, a lo largo del período considerado, Turquía ha avanzado hacia fases ascendentes en las CGV tal y como refleja el aumento de su participación *backward* de 1995 a 2015. No obstante, al país aún le queda un largo camino por recorrer para llegar a especializarse en actividades de alto valor añadido en las cadenas. Para ello, reformas estructurales en inversión, capital, tecnología y factor humano, entre otros, son necesarias para mejorar la posición de Turquía en las CGV.

Gráfico 2.8: Variación de la participación por países, 2015 frente a 1995 (puntos porcentuales)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

5. EL PATRÓN GEOGRÁFICO DEL COMERCIO DE TURQUÍA EN TÉRMINOS BRUTOS Y DE VALOR AÑADIDO

En este apartado analizamos el patrón geográfico de las exportaciones e importaciones turcas con diferentes bloques económicos y también con la UE. Después descendemos a nivel de países para identificar sus principales socios comerciales. Finalmente, estudiamos cuáles son los principales países que contribuyen a la participación *backward* y *forward* de las exportaciones brutas de Turquía.

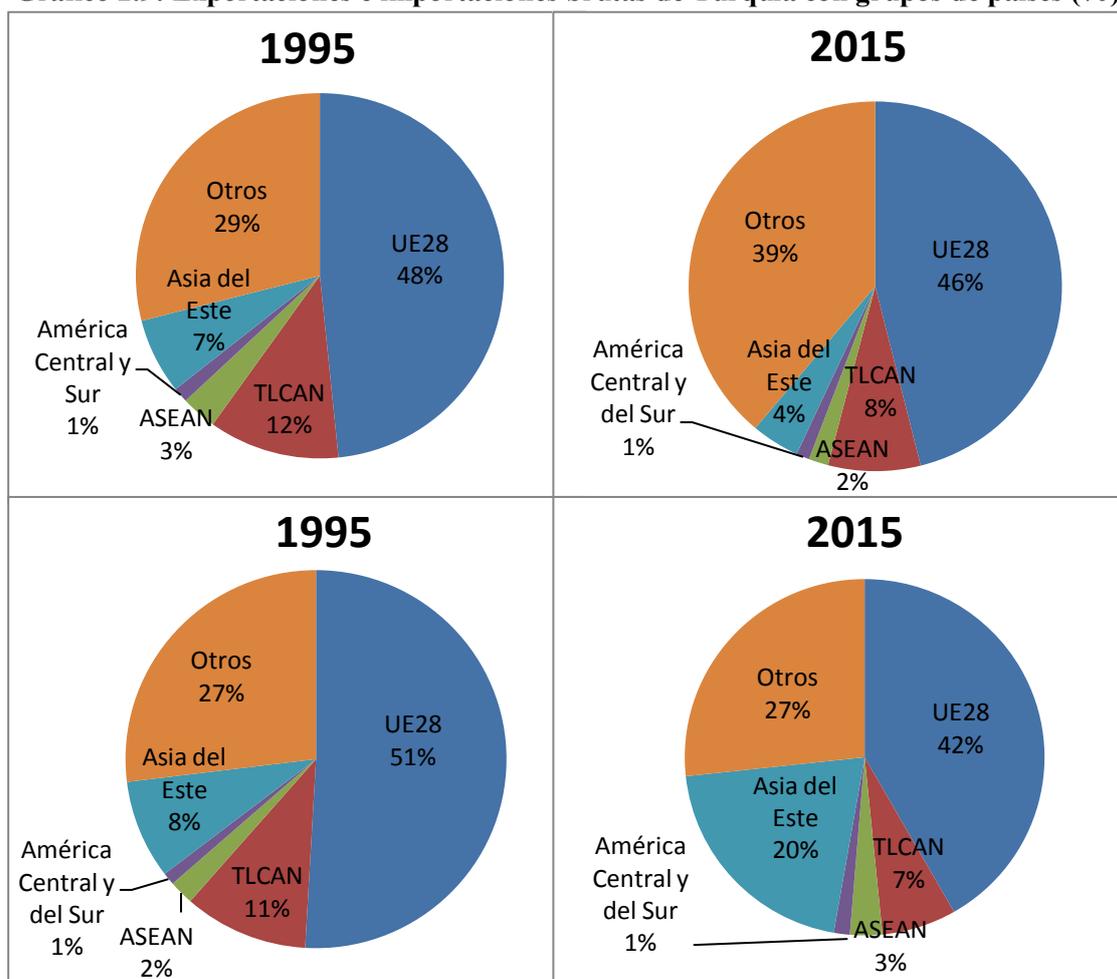
En primer lugar, analizamos el patrón geográfico del comercio turco en términos brutos con diferentes grupos de países que viene determinado en gran medida por su ubicación estratégica que posibilita el acceso a Europa, el Cáucaso, Asia Central, Oriente Medio y Norte de África. Pero los socios comerciales de Turquía también vienen determinados por otros factores como la política comercial del país, cuestiones históricas y estratégicas y acuerdos firmados con terceros (Babakr, 2013).

El análisis del patrón geográfico de las exportaciones turcas con diferentes bloques económicos³⁴ nos muestra a la UE como principal socio comercial de Turquía (Gráfico 2.9) a pesar de las complejas relaciones entre ambos (Saygili y Saygili, 2011). En 2015, la UE fue el destino del 46% de las exportaciones turcas y el origen del 42% de sus importaciones.

³⁴ Debido a las limitaciones de la base de datos TiVA, los grupos seleccionados han sido: UE28 (Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumanía y Suecia), TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte: Canadá, Estados Unidos y México), ASEAN (Asociación de Naciones del Sudeste Asiático: Brunei Darussalam, Indonesia, Camboya, Malasia, Filipinas, Singapur, Tailandia y Vietnam), América Central y del Sur (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica y Perú) y, por último, Asia del Este (Japón, Corea, China, Hong Kong y Taipei Chino).

A pesar del buen desempeño del comercio entre ambos socios, la cuota de la UE en las exportaciones turcas ha caído casi 2 puntos porcentuales entre 1995 y 2015. También han perdido peso los países del TLCAN y de Asia del Este en favor de otros destinos. Por lo que se refiere a las importaciones, la caída de la UE ha sido más acusada que en exportaciones ya que su cuota disminuye 9 puntos, mientras que el TLCAN también pierde peso en favor de otros bloques más dinámicos, como ASEAN, pero especialmente Asia del Este que aumenta 12 puntos porcentuales (Gráfico 2.9). Estos cambios responden en parte a la estrategia adoptada por Turquía a partir de 2001 de ampliar la política comercial más allá de los países de la UE y del TLCAN.

Gráfico 2.9: Exportaciones e importaciones brutas de Turquía con grupos de países (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

Así, y a pesar del crecimiento del comercio de Turquía con la UE a partir del establecimiento de la UA en 1996, muchos trabajos observan un aumento aún más significativo con otros grupos de países. Principalmente con la CEI³⁵ y países mediterráneos (Antonucci y Manzocchi, 2006), países de la BSEC³⁶ (Bilici et al, 2008) y países de Asia Central (Gencer, 2012), confirmando así nuestros resultados.

³⁵ Comunidad de Estados Independientes.

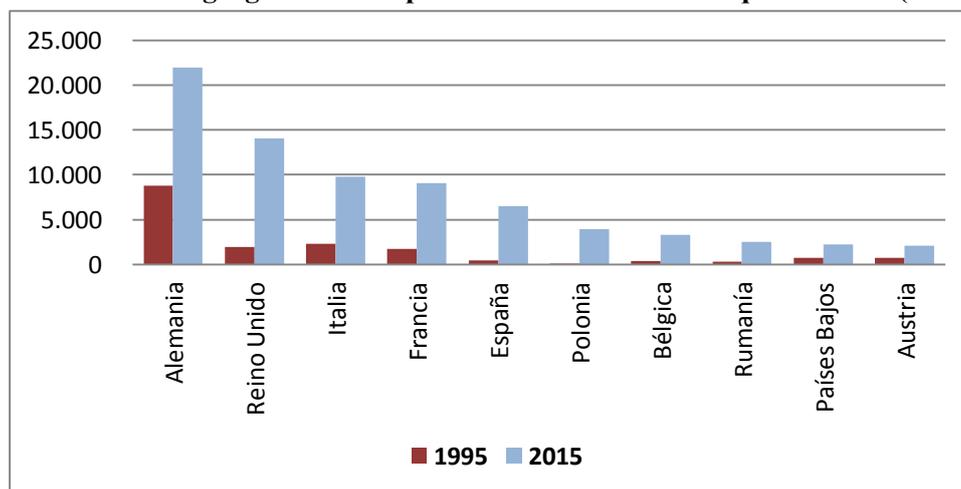
³⁶ Cooperación Económica del Mar Negro.

La principal razón de esta tendencia observada tras la UA parece ser la aplicación del arancel exterior común (AEC) y la asunción por parte de Turquía de los acuerdos comerciales de la UE con terceros. Estas medidas supusieron una disminución, tanto de los niveles arancelarios como de otras barreras comerciales con el exterior, llevando a una intensificación del comercio turco con terceros países no miembros de la UE (Ketenci, 2014). También, responden a la creciente participación de las economías emergentes y en desarrollo en el comercio internacional (Babakr, 2013), especialmente por lo que se refiere a las economías asiáticas y a la expansión del comercio Sur-Sur.

En segundo lugar, estudiamos el patrón geográfico del comercio turco con la UE. Desde hace décadas, la UE es el socio comercial más importante de Turquía, mientras que, para la UE, Turquía se posiciona como el cuarto mayor mercado de exportación y el quinto proveedor de importaciones (Comisión Europea, 2017).

A lo largo del periodo 1995-2015 la tendencia de exportaciones e importaciones entre Turquía y la UE ha sido creciente, situándose en un volumen muy superior al de otros grupos de países. Existen, sin embargo, fluctuaciones ya que los datos muestran un moderado crecimiento de las importaciones y exportaciones con la UE entre 1996 y 2001, y un fuerte impulso a partir de esa fecha. Además, resulta relevante el aumento del déficit desde 2007 con las importaciones muy por encima de las exportaciones. Hay autores que afirman que la UA, que constituye el marco de las relaciones comerciales entre Turquía y la UE, no reflejó sus efectos sobre el comercio turco hasta después de la crisis de 2001, lo que explicaría este comportamiento.

Gráfico 2.10: Patrón geográfico de exportaciones brutas de Turquía con UE (millones de



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

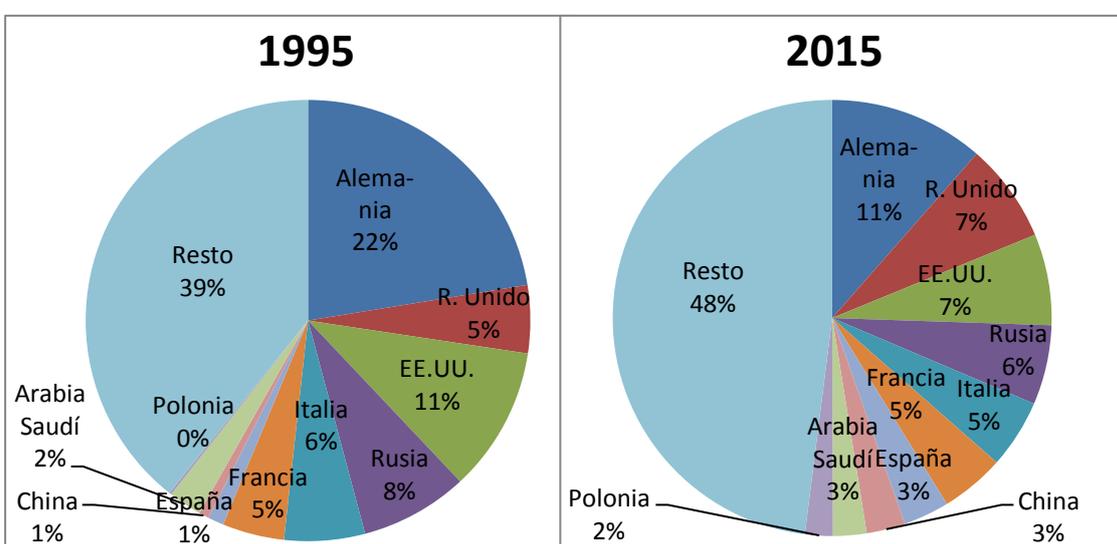
En este sentido, Keskin (2009) y el Banco Mundial (2014a), entre otros, argumentan que se debió a que, antes de la UA, la UE ya había eliminado ciertos aranceles sobre las importaciones procedentes de Turquía. También, Demirci y Aydin (2011) sostienen que antes de ingresar a la UA, Turquía ya había reducido los aranceles sobre los productos industriales producidos por los países de la UE y, a principios de 1995, justo antes de firmar la UA, más del 80% de las importaciones turcas estaban

libres de impuestos. Por tales razones, la UA no reflejó sus efectos hasta después de varios años de su entrada en vigor cuando ya se fueron eliminando aranceles y otras restricciones al comercio no aplicadas antes del acuerdo.

Como se puede observar en el Gráfico 2.10, los principales destinos de las exportaciones turcas en la UE incluyen algunas de las economías europeas con un mayor peso en el comercio mundial, en concreto Alemania, Reino Unido, Italia y Francia (OMC-OCDE, 2021). Las importaciones turcas con la UE reflejan un patrón geográfico muy similar al de las exportaciones.

En tercer lugar, descendemos a nivel de países en el análisis del patrón geográfico del comercio turco. Aquí, observamos que la reorientación comercial de Turquía ha aumentado su grado de diversificación geográfica durante el período considerado.

Gráfico 2.11: Patrón geográfico de las exportaciones brutas de Turquía con el mundo



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

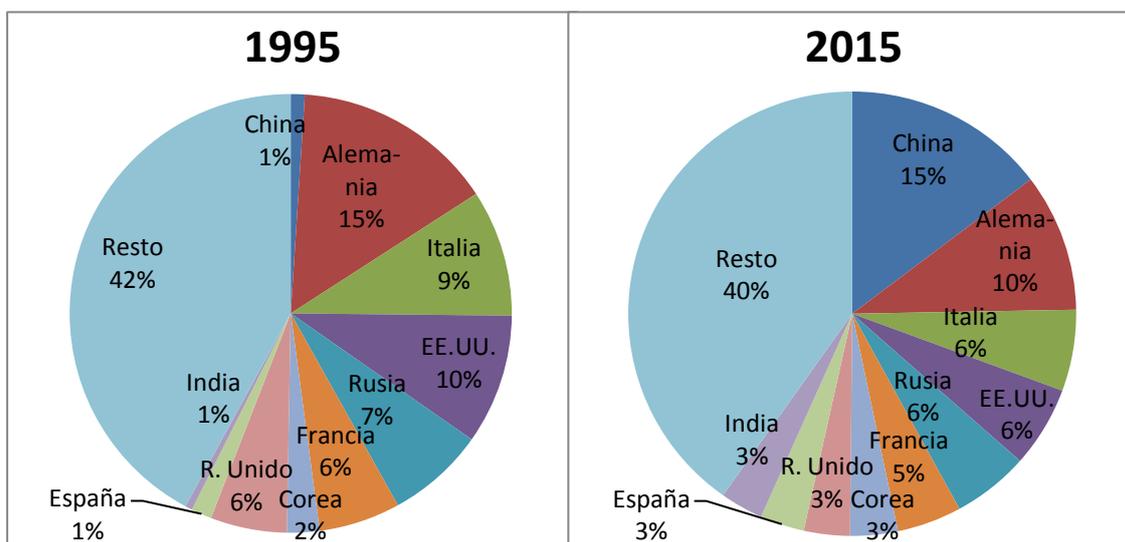
Respecto a las exportaciones brutas (Gráfico 2.11), los principales destinos en 1995 fueron países de la UE, especialmente Alemania, Italia, Francia, Reino Unido y España, junto con grandes economías como EE.UU. y Rusia. En 2015, el patrón geográfico de las exportaciones muestra un perfil similar al de 1995, si bien Arabia Saudí, Marruecos y otros países del Norte de África han aumentado su participación debido, en parte, a su cercanía a Turquía (Gencer, 2012) y a factores históricos y religiosos (De Groot et al. (2003), Brenton y Hoppe (2007), Braha et al. (2017) y Álvarez et al. (2018)). También China gana protagonismo como socio comercial. Estos aumentos han sido en detrimento del papel de otros países en las exportaciones turcas como EE.UU. y Rusia pero, sobre todo, Alemania que pierde más de 10 puntos porcentuales de cuota.

En 1995, en las importaciones brutas de Turquía destaca la presencia de países de la UE como principales proveedores (Gráfico 2.12), entre los que sobresale Alemania

junto con Italia, Francia o Reino Unido. También, Estados Unidos y países asiáticos como Rusia, Japón y Arabia Saudí se encuentran entre los principales proveedores. En 2015, el patrón geográfico de las importaciones muestra un perfil similar al de 1995, si bien las economías europeas, junto con EE.UU., y Rusia pierden peso en favor de otros países como España, Corea, India y China, que aumentan su cuota en las importaciones turcas.

El cambio de mayor relevancia es, sin duda, el registrado por China. Este país se ha convertido en el principal proveedor de Turquía, al igual que sucede en otras economías. Ello explica el hecho de que China haya sido el país que ha experimentado una tasa de variación media acumulada más elevada respecto al resto de principales proveedores. Otro país asiático con una notable tasa de variación ha sido India. Por tanto, Turquía no sólo sigue reforzando sus lazos comerciales con la UE sino con otros países del mundo, principalmente asiáticos.

Gráfico 2.12: Patrón geográfico de las importaciones brutas de Turquía con el mundo



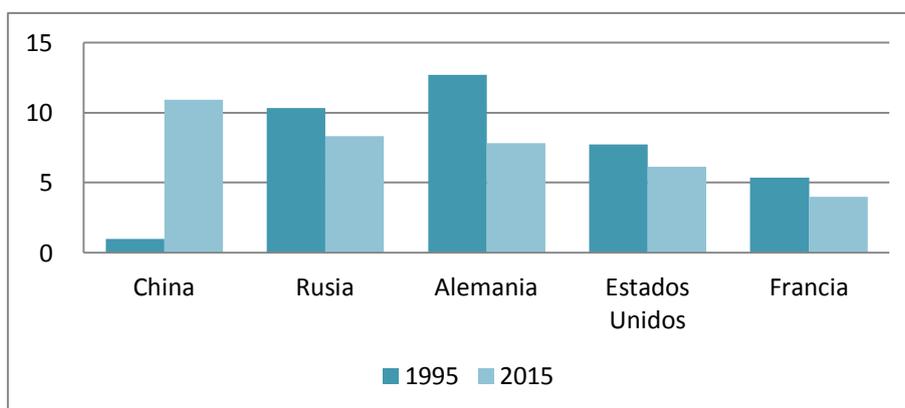
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

También, analizamos el patrón geográfico en la participación *backward* y *forward*. Resulta relevante conocer de dónde proviene la participación *backward* incorporada en las exportaciones brutas por su incidencia en el impacto en la economía y comercio turco.

Así, a Turquía le resultará más beneficioso si proviene de países con grandes gastos de I+D y alta tecnología que de países con comercio centrado en procesamiento de bienes intermedios. De ser así, la transferencia de tecnología y de conocimiento serán mayores contribuyendo a mejorar los beneficios de su participación en las CGV (Gündogdu y Saracoglu, 2016). Además, Turquía tiene costes comerciales bajos y su infraestructura logística está bien desarrollada, por lo que puede atraer la actividad relacionada con las CGV (Banco Mundial, 2014b).

El Gráfico 2.13 recoge la evolución de la contribución de los cinco países que más aportaron a la participación *backward* de Turquía en 2015. En 1995, el país que más contribuyó a la participación *backward* de Turquía fue Alemania. Sin embargo, la cuota de China en la participación *backward* de Turquía ha aumentado hasta situarse en primera posición respecto a los otros países en 2015. Esta tendencia no parece del todo conveniente puesto que se ha producido en detrimento de la cuota de economías más desarrolladas como Alemania, Estados Unidos y Francia. Pero, principalmente, hay que destacar que el mayor protagonismo de China se ha notado de forma más intensa en la pérdida de papel de la UE, que ha pasado de representar el 44% en 1995 al 34% en 2015.

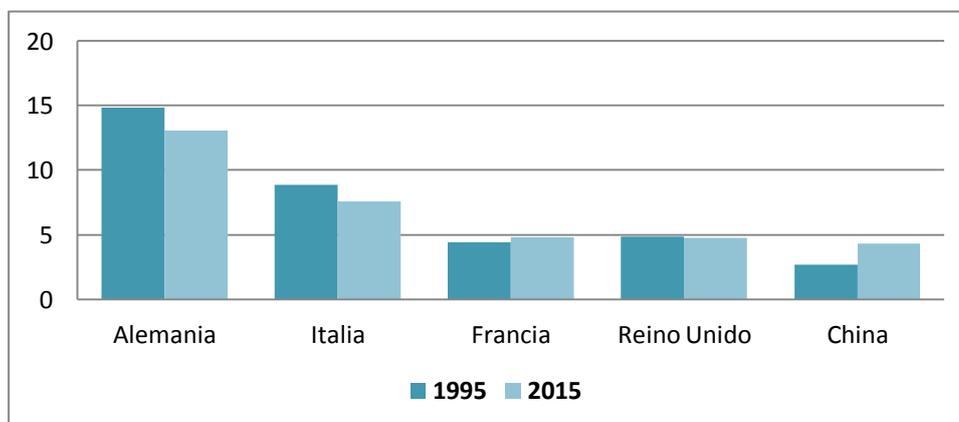
Gráfico 2.13: Cuotas de contribución a la participación *backward* de Turquía(%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

A diferencia de lo que ocurría con la participación *backward*, en la participación *forward* (Gráfico 2.14) la cuota de China no se ha incrementado de forma tan notable. Además, el VAD de los bienes o servicios, que, tras ser exportados, serán posteriormente reexportados a un tercer país no ha sufrido cambios relevantes en las cuotas de Francia o Reino Unido. En este caso, Alemania es el socio comercial que más peso tiene seguido de Italia. Además, la cuota de la UE se ha mantenido a lo largo del período en torno a un 54% en promedio.

Gráfico 2.14: Cuotas de contribución a la participación *forward* de Turquía (%)

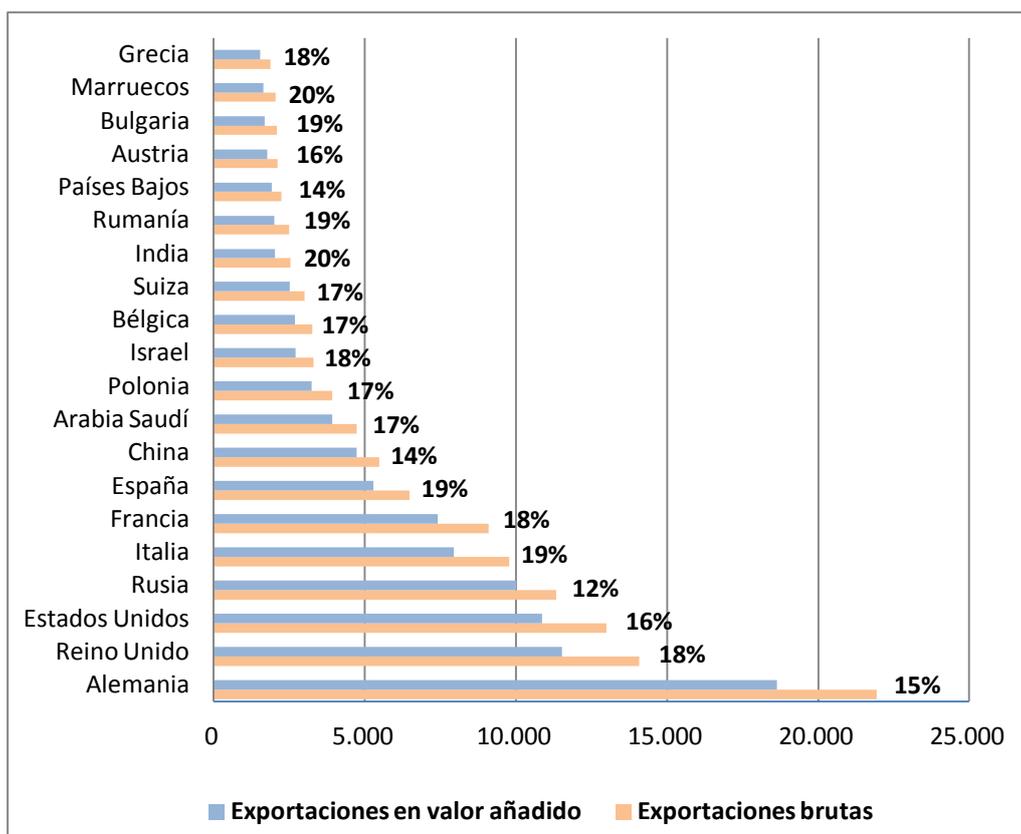


Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

Por último, el patrón geográfico presenta diferencias cuando comparamos la distribución con datos de comercio en términos brutos y en valor añadido (Gráfico 2.15). La brecha existente entre ambas mediciones es la denominada participación *backward* que ya comentábamos en anteriores apartados. Una mayor brecha en las exportaciones turcas destinadas a un país socio supondrá que el VAE es relevante en dichas exportaciones y, por tanto, el valor que aporta Turquía a dichas exportaciones será menor. Por el contrario, una menor brecha implicará que el VAD es significativo y que el valor aportado por otros países (participación *backward*) es menor.

Tal y como se puede observar, en 2015, entre los principales destinos de las exportaciones de Turquía, la diferencia entre exportaciones en valores brutos y en valor añadido superaba el 10%. La mayor diferencia se da en las exportaciones destinadas a Marruecos e India, donde se aprecia un 20% de participación *backward*, así como en Bulgaria, Rumanía, España e Italia, con una diferencia del 19%. En el otro extremo, los valores más bajos los encontramos en las exportaciones a Rusia (12%), a China (14%) y a Alemania (15%) donde las exportaciones en valor añadido tienen un peso más relevante.

Gráfico 2.15: Patrón geográfico de exportaciones brutas y en VAD en millones de \$, 2015 (diferencia en %)



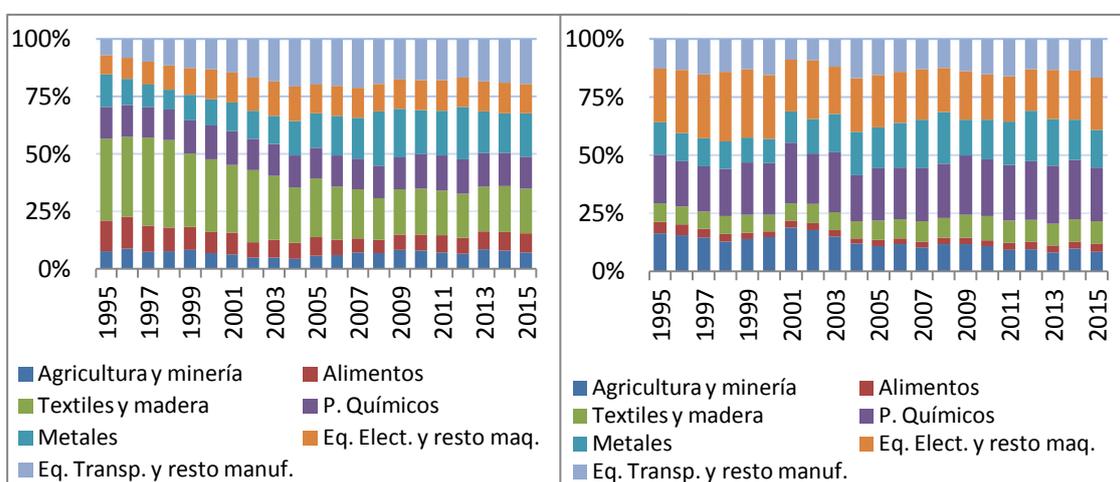
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

6. EL PATRÓN SECTORIAL DEL COMERCIO TURCO

La comparación de las estadísticas de comercio en términos brutos y de valor añadido permite identificar posibles diferencias en el patrón comercial sectorial. Por ello, en este apartado, se estudia la distribución sectorial de las exportaciones e importaciones turcas brutas y en valor añadido para ver si el tipo de especialización difiere en el comercio turco y dónde se concentran sus ventajas comparativas, así como si se especializa en comercio intraindustrial. También, se analiza la contribución sectorial a las exportaciones.

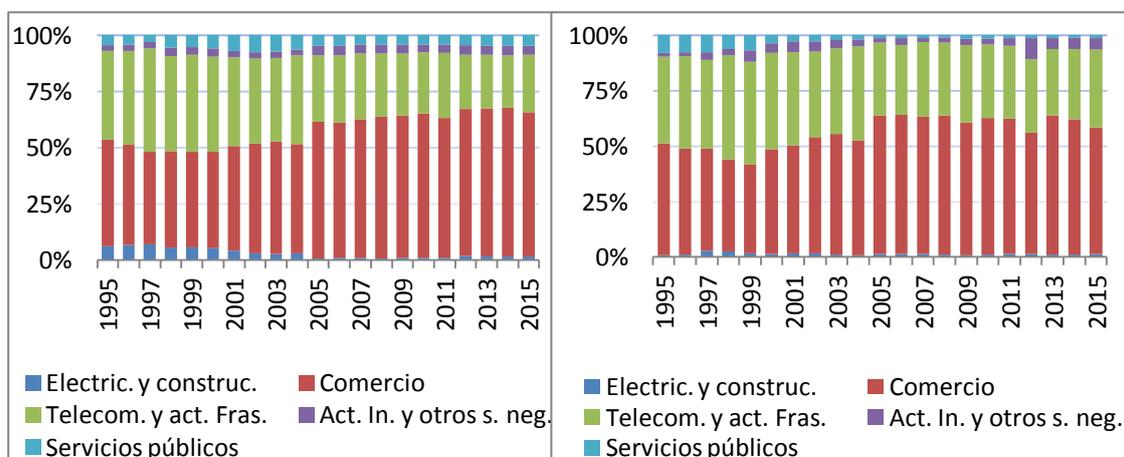
Comenzamos analizando el patrón sectorial de las exportaciones e importaciones brutas de bienes de Turquía con el mundo y su evolución durante el período 1995-2015 (Gráfico 2.16). En un primer momento, se ha considerado un total de 12 sectores de los cuales 7 son de bienes y 5 de servicios.

Gráfico 2.16: Exportaciones e importaciones brutas de bienes (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

Gráfico 2.17: Exportaciones e importaciones brutas de servicios (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

En 1995, el sector con mayor cuota en las exportaciones de bienes fue textiles y madera (36%), seguido de alimentos, productos químicos y metales con una cuota de más del 10% cada uno. Los datos muestran cambios en el patrón sectorial de las exportaciones de bienes a lo largo del tiempo. Así, aunque en 2015 los textiles y madera siguen predominando (20%), han perdido 16 puntos porcentuales en favor de otros sectores, principalmente metales (19%) y equipos de transporte (20%).

En cuanto a las importaciones de bienes, en 1995, el sector con mayor cuota fue equipos electrónicos y resto de maquinaria (23%), seguido de productos químicos (21%) y agricultura y minería (17%). En 2015, la partida más importante pasa a ser productos químicos con una cuota del 23%. También cabe destacar la pérdida de peso del sector agrícola (9%) en las importaciones en favor del sector de equipos de transporte que aumenta su participación (17%).

Respecto al comercio de servicios (Gráfico 2.17), predominan en las exportaciones en 1995 las partidas de comercio (48%) y telecomunicaciones y actividades financieras (39%). Este patrón ha tendido a la concentración ya que el sector de comercio ha aumentado su participación hasta alcanzar un 64% de cuota en detrimento del resto de servicios. El patrón de las importaciones de servicios es similar al presentado en las exportaciones donde el sector de comercio gana peso, del 50% de cuota en 1995 al 57% en 2015. Dicho aumento ha sido en detrimento de otros sectores de servicios, especialmente telecomunicaciones y servicios públicos que pierden 4 y 7 puntos porcentuales a lo largo del período, respectivamente.

En segundo lugar, de la diferencia entre las exportaciones brutas y en valor añadido obtenemos el VAE (participación *backward*). Por tanto, cuanto mayor sea el VAE, mayor será la diferencia entre las exportaciones brutas y en valor añadido de un determinado sector (Gráfico 2.18 y Gráfico 2.19).

En 1995, los sectores de bienes con mayor VAE fueron metales (22%), resto de maquinaria y equipo (19%) y equipos eléctricos y electrónicos (18%). En los servicios, el mayor valor se dio en electricidad, gas y agua (17%) seguido de construcción. En 2015, los sectores de bienes con mayor VAE vuelven a ser los mismos junto con productos químicos y equipos de transporte (Gráfico 2.18 y Gráfico 2.19). En los servicios no se observan cambios en este sentido.

De este modo, son las manufacturas de mayor contenido tecnológico (como equipos eléctricos y electrónicos y equipos de transporte) las que presentan una mayor proporción de VAE. Mientras que las manufacturas tradicionales (madera, textiles y cuero) y las industrias de alimentación, bebida y tabaco tienen menos del 20% de este valor añadido en sus exportaciones.

En general, en las exportaciones turcas, el VAE ha aumentado en la mayoría de los sectores y es el mismo para las exportaciones de Turquía con el mundo y con la UE, situándose en torno al 35% a lo largo del período. A pesar de ello, con el paso del tiempo se acentúan las diferencias entre el contenido de VAE de las ramas de

manufacturas y las de los servicios, alcanzando de media las de las primeras un 22% en 2015 y las de las segundas manteniéndose en torno al 7%. De hecho, dado que el sector manufacturero es relativamente más intensivo en capital que la agricultura y los servicios y requiere más bienes intermedios³⁷, la mayor especialización vertical en este sector es esperada (Gündogdu y Saracoglu, 2016).

Gráfico 2.18: Patrón sectorial de exportaciones brutas y en valor añadido en millones de \$, 2015 (diferencia en %)



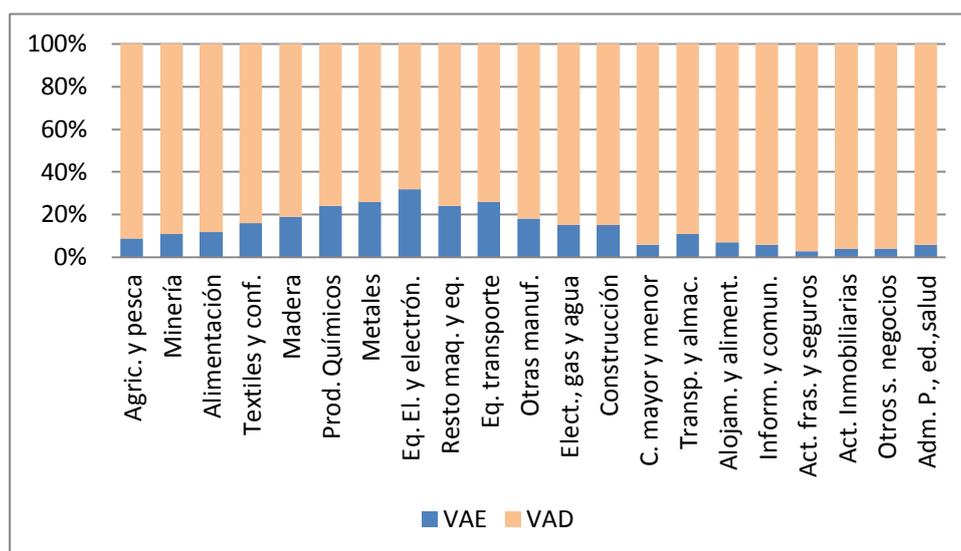
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

A continuación, pasamos a describir algunas de las razones que explican el contenido de VAE de determinados sectores. En las exportaciones de bienes, agricultura y minería presentan un VAE reducido porque, al tratarse de productos primarios con un escaso grado de elaboración, su contenido en valor doméstico es mayor. En equipos eléctricos y electrónicos nos encontramos con un VAE del 18% en 1995 y del 32% en 2015. En este sentido, Turquía importa cada vez más componentes electrónicos de países en desarrollo y exporta productos finales a los países desarrollados,

³⁷ Hay que destacar que la composición de las importaciones de Turquía procedentes del mundo y de la UE ha cambiado con el tiempo ya que, aunque durante los últimos años de los 90 predominaban las importaciones de productos finales, son las intermedias las que desde entonces lo hacen.

principalmente a la UE (Taymaz y Yilmaz, 2008). Las economías asiáticas, recientemente industrializadas y con un coste laboral bajo, han aprovechado las ventajas de "ser el primero" en muchas actividades de ensamblaje de productos electrónicos, convirtiéndose en importantes centros de abastecimiento para las multinacionales (Lall, 2000). Sin embargo, Turquía ha sido capaz de hacerse un hueco al atraer el ensamblaje y el suministro de componentes para el mercado europeo.

Gráfico 2.19: Distribución del valor añadido en exportaciones por sectores, 2015 (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

Otro sector con un elevado VAE es equipos de transporte donde predominan las exportaciones de productos finales. Esto es un indicio de que Turquía participa en las CGV de automoción, principalmente, en las últimas etapas que incluyen actividades como ensamblaje. Al igual que en otras CGV, en la industria automotriz la mayor parte del valor añadido se genera en las fases de preproducción y postproducción, localizadas en países avanzados, mientras que las actividades como ensamblaje que aportan bajo valor añadido se realizan en países en desarrollo aprovechando bajos costes laborales y la proximidad a los grandes mercados de consumidores (Banco Mundial, 2014b).

Esta dependencia de inputs extranjeros también se observa en otros países integrados en las CGV. Incluso en países como China que lideran las exportaciones mundiales brutas en sectores como equipos eléctricos y electrónicos, una gran parte del valor añadido proviene de países desarrollados desde donde operan la mayoría de las empresas transnacionales. En las industrias de baja tecnología, como los textiles y confección, aunque la ventaja comparativa de estos países es mayor, los vínculos con los países desarrollados en las exportaciones también son altos (Banga, 2014).

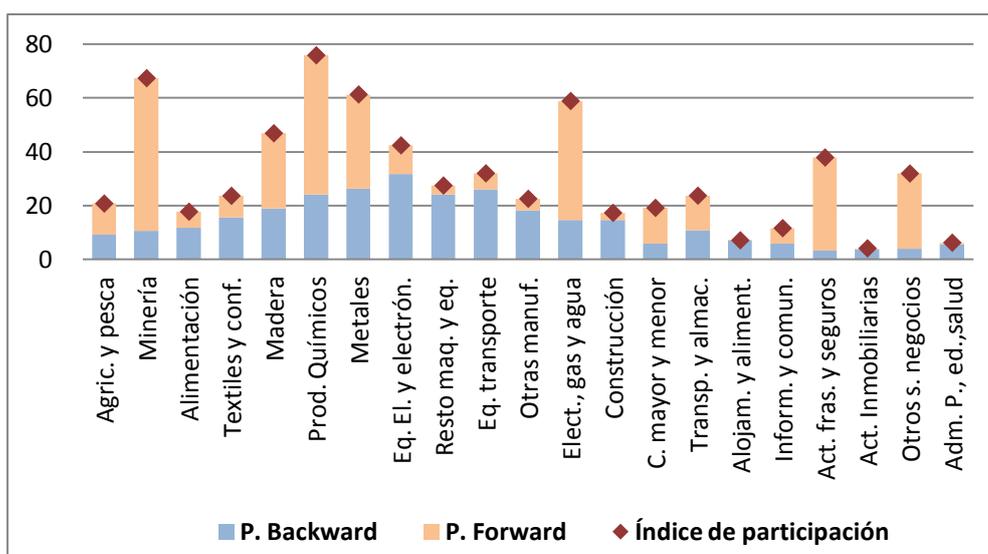
En definitiva, los sectores de equipos eléctricos, electrónicos y de transporte comprenden productos que se pueden dividir en componentes para ser producidos, transportados y ensamblados en ubicaciones de bajo coste. Estos sectores lideran el camino en las CGV y, en consecuencia, ocupan el primer lugar en la proporción de VAE en el comercio turco tal y como sugiere la UNCTAD (2013).

Respecto a los servicios, un menor contenido de VAE, en comparación con los sectores de bienes, refleja el elevado componente de VAD. Ello se debe a que el sector terciario utiliza menos insumos intermedios y su participación en las CGV generalmente se produce a través del valor añadido incorporado en los productos manufacturados exportados. Sin embargo, la mayoría de las exportaciones turcas de servicios se realizan en sectores tradicionales como transporte y alojamiento. De este modo, Turquía sigue rezagada en servicios de alto valor añadido, como los servicios de información y financieros (Banco Mundial, 2014a). Esto significa que puede haber oportunidades sin explotar, para lo cual este tipo de servicios con alto valor añadido que dependen de altas tasas de educación superior y, por lo tanto, de capital humano cualificado, debe mejorarse (Gros y Selcuki, 2013).

Asimismo, se ha calculado el índice de participación de cada sector en Turquía a partir de la suma de la participación *backward* y *forward* (Gráfico 2.20). Esto permite conocer qué sectores turcos están más integrados en las CGV. Los resultados indican que los sectores que presentan en 2015 un mayor índice de participación son manufacturas de productos químicos y metales junto con el sector de minería con más del 60% de participación. El país también muestra una elevada participación en servicios como electricidad (59%) y actividades financieras y otros servicios de negocios con más del 30% de índice de participación.

Por otra parte, la participación *backward* es especialmente importante en el sector de manufacturas destacando equipos eléctricos y electrónicos (32%) y equipos de transporte (26%). Mientras, minería y productos químicos son los que poseen una mayor participación *forward* con más del 50% cada uno. En el caso de los sectores de servicios suele predominar más la participación *forward*, precisamente en los tres sectores antes mencionados como los de mayor índice de participación.

Gráfico 2.20: Índice de participación de cada sector en Turquía, 2015 (%)

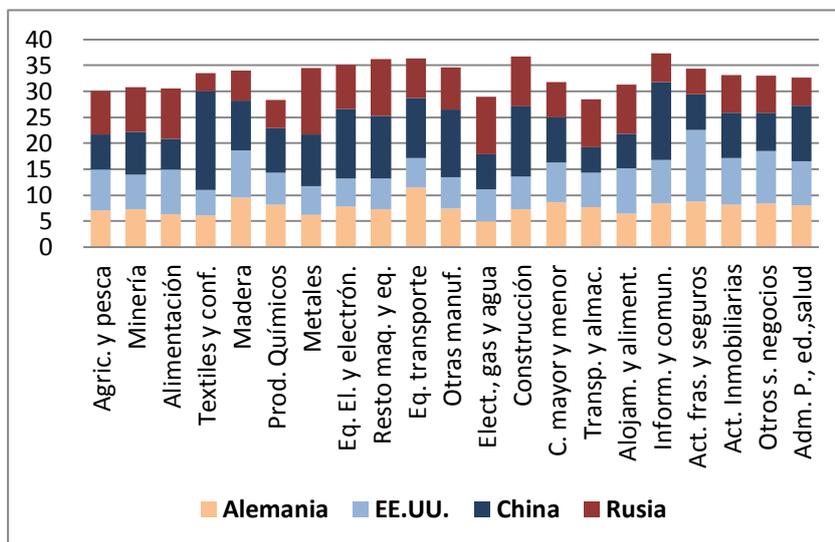


Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

En el análisis sectorial, resulta relevante conocer la cuota de los países que más contribuyen a la participación *backward* de las exportaciones brutas de Turquía por sectores (Gráfico 2.21). En primer lugar, el país que más contribuye, en 2015, a exportaciones relevantes manufactureras, como son equipos eléctricos y electrónicos, resto de maquinaria y equipo, equipos de transporte y otras manufacturas, es China. Sin embargo, su participación es aún más significativa en textiles y confección donde casi el 20% del VAE proviene de este país. En segundo lugar, también hay otros países que destacan en algunos sectores. Concretamente, la cuota de Alemania es elevada en equipos de transporte, Estados Unidos es el que tiene mayor participación en actividades financieras y de seguros y Rusia en metales y electricidad, gas y agua.

Dado el peso de China en la participación *backward* de algunos de los sectores manufactureros de las exportaciones turcas, es preciso hacer referencia a la evolución de esta contribución. Esta última está centrada, especialmente desde 2009, en textiles, un sector de baja tecnología. En este sector, las empresas en Turquía, al igual que en otros lugares, subcontratan la fabricación a una red global de fabricantes en países como China que ofrecen las tarifas más competitivas. Como resultado, estas empresas tienen un control considerable sobre la cantidad de ganancias que se acumulan en cada etapa, esencialmente controlando cómo las actividades básicas de valor añadido se distribuyen a lo largo de la CGV (Banco Mundial, 2014b). Por otra parte, la contribución de China a la participación *backward* de Turquía en otros sectores manufactureros de mayor contenido tecnológico como equipos de transporte, eléctricos y electrónicos también se ha incrementado.

Gráfico 2.21: Contribución a la participación *backward* de Turquía por sectores, 2015 (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

6.1. LA CONTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS A LAS EXPORTACIONES BRUTAS

En la contribución de los diferentes sectores a las exportaciones brutas de Turquía, el papel de los servicios es clave. Los servicios no solo son exportables por derecho propio, sino que también son críticos, en su papel como insumos, para la competitividad de las exportaciones de bienes tal y como se aprecia en la Tabla 2.1. Exportar productos competitivos no solo depende del acceso a materias primas, sino también a insumos de servicios esenciales, incluidos servicios públicos eficientes y con precios competitivos (por ejemplo, TIC, transporte), servicios financieros y otros servicios comerciales (Banco Mundial, 2014b).

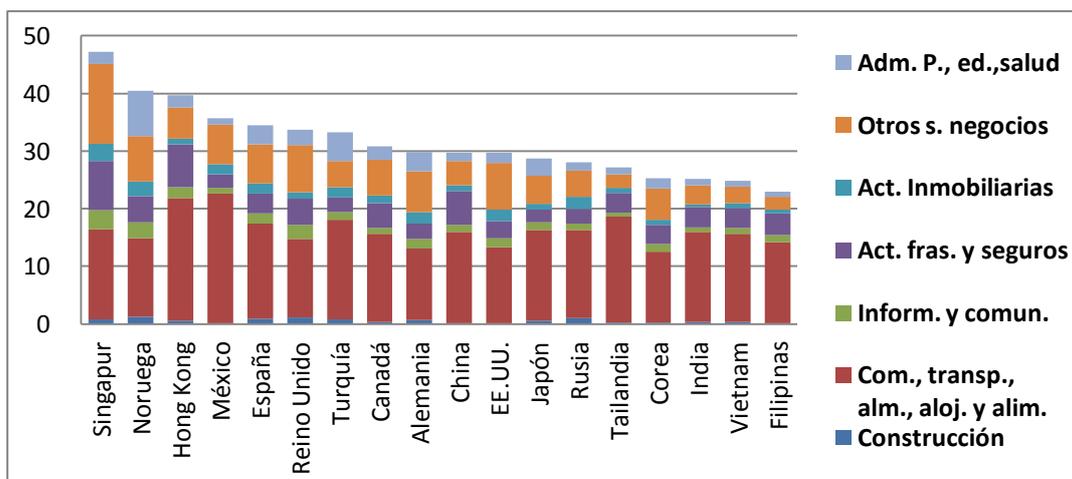
Tabla 2.1: Contribución sectorial a las exportaciones brutas de Turquía, 2015 (%)

Industria exportadora	Origen del valor añadido						Total
	Valor Añadido Doméstico			Valor Añadido Extranjero			
	Productos primarios	Manufacturas	Servicios	Productos primarios	Manufacturas	Servicios	
Productos primarios	64,1	5,8	20,5	2,3	3,3	3,9	100
Manufacturas	4,7	47,0	25,8	4,0	9,6	8,9	100
Servicios	2,3	4,4	85,9	1,4	2,2	3,8	100
Total	6,7	30,5	46,1	3,1	6,8	6,9	100

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

Las manufacturas hoy en día involucran mucho más que la mera producción de bienes y cada vez más incluyen actividades relacionadas con los servicios, tanto hacia arriba como hacia abajo en las CGV. Las exportaciones de manufacturas incluyen valor añadido significativo de los sectores de servicios: las empresas utilizan logística de forma creciente, servicios de comunicación, servicios de negocios, etc. para facilitar el funcionamiento eficiente de las CGV. Además, los servicios (es decir, el diseño, desarrollo, marketing, garantías y servicios postventa) ayudan a diferenciar, personalizar y mejorar los productos, permitiendo a las empresas capturar más valor (OCDE, 2013).

Gráfico 2.22: Servicios en exportaciones brutas manufactureras por países, 2015 (%)



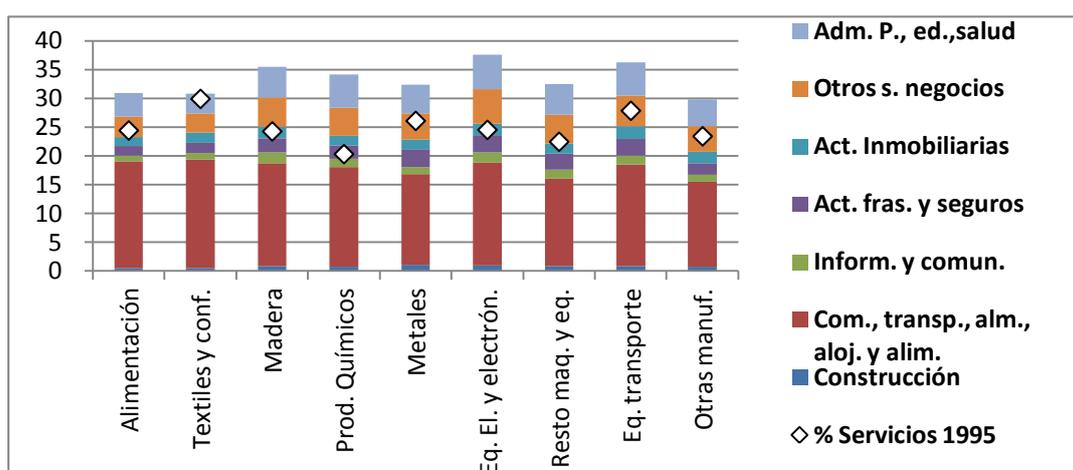
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

En concreto, los servicios se han convertido significativamente más importantes en las exportaciones brutas de manufacturas de Turquía de 1995 a 2015 pasando de un 26% a un 33%³⁸ (OCDE-OMC, 2019). En 2015, dicho porcentaje estuvo por encima del promedio de países seleccionados y los servicios que más contribuyeron a las exportaciones de manufacturas fueron comercio al por mayor y al por menor, servicios de transporte, almacenamiento, alojamiento y alimentos (Gráfico 2.22). Esto resalta el valor incorporado de los insumos de servicios para las exportaciones de manufacturas y subraya la importancia de una industria de servicios competitiva (Banco Mundial, 2014b). La evidencia a través de los países sugiere además que existe una relación significativa entre los niveles de regulación del sector de servicios y el crecimiento en el valor añadido y la productividad. La integración con la UE en el área de servicios también sería rentable en términos de elevar la competitividad del sector.

Las exportaciones de diferentes sectores manufactureros (Gráfico 2.23) muestran una distribución similar. Es decir, los servicios mencionados son la categoría más predominante en las exportaciones de cada uno de los sectores manufactureros. Sin embargo, cuando se excluye la contribución de estos servicios tradicionales en las exportaciones, las contribuciones de otros servicios como servicios de información y financieros se encuentran entre las más bajas.

Finalmente, el contenido de valor añadido de los servicios en las exportaciones se ha incrementado de forma relevante en todos los sectores manufactureros en Turquía excepto en textiles y confección (Gráfico 2.23). No obstante, el sector de servicios en Turquía está sujeto a un amplio rango de restricciones regulatorias que dificultan la competencia. Según el Banco Mundial (2014b), la liberalización permitiría que surgiera una verdadera competencia en sectores clave de la economía turca, lo que a su vez reduciría los costes para todas las industrias que utilizan estos servicios como insumos.

Gráfico 2.23: Servicios en exportaciones brutas manufactureras turcas, sectores, 2015 (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

³⁸ En 2015, de los servicios involucrados en las exportaciones brutas de manufacturas de Turquía, la mayoría (74%) provenía de Turquía y el resto de suministradores extranjeros entre los que destacaron China, Alemania, Estados Unidos y Rusia.

6.2. ANÁLISIS DE LAS VENTAJAS COMPARATIVAS POR SECTORES DE EXPORTACIÓN

Analizar las ventajas comparativas reveladas (VCR) en términos de valor añadido proporciona una manera de eliminar la distorsión de la doble contabilización al centrarnos en el valor añadido interno en las exportaciones (Koopman et al., 2011). Por tanto, existe la posibilidad de que los patrones comerciales y las VCR se modifiquen sustancialmente una vez que tengamos los datos en valor añadido de las exportaciones.

La mayor disponibilidad de datos comerciales de valor añadido nos permite identificar más claramente qué fragmento de la cadena es competitivo internacionalmente en un país en particular (Brakman y Van Marrewijk, 2017). En este sentido, las VCR de valor añadido capturan mejor la realidad. Además, dado que las CGV comprenden diversos países, las ventajas o desventajas que pueda tener un país en un sector en concreto podrá determinar la posición de la VCR del siguiente país de la cadena en ese sector en particular. Por lo que estaríamos hablando de un efecto *dominó* sobre todos aquellos países que involucren una cadena de valor.

Para analizar con mayor precisión cómo ha evolucionado la especialización comercial de Turquía, se utiliza el índice de Balassa (1965) o índice de ventaja comparativa revelada, que identifica los sectores en los que una economía mantiene ventaja comparativa frente al resto del mundo. Este índice mide la capacidad de un país para producir un bien o un servicio a un coste menor que la competencia³⁹. El índice puede ser definido como:

$$VCR_{ij} = \frac{X_{ij}/X_j}{X_{iw}/X_w} \times 100$$

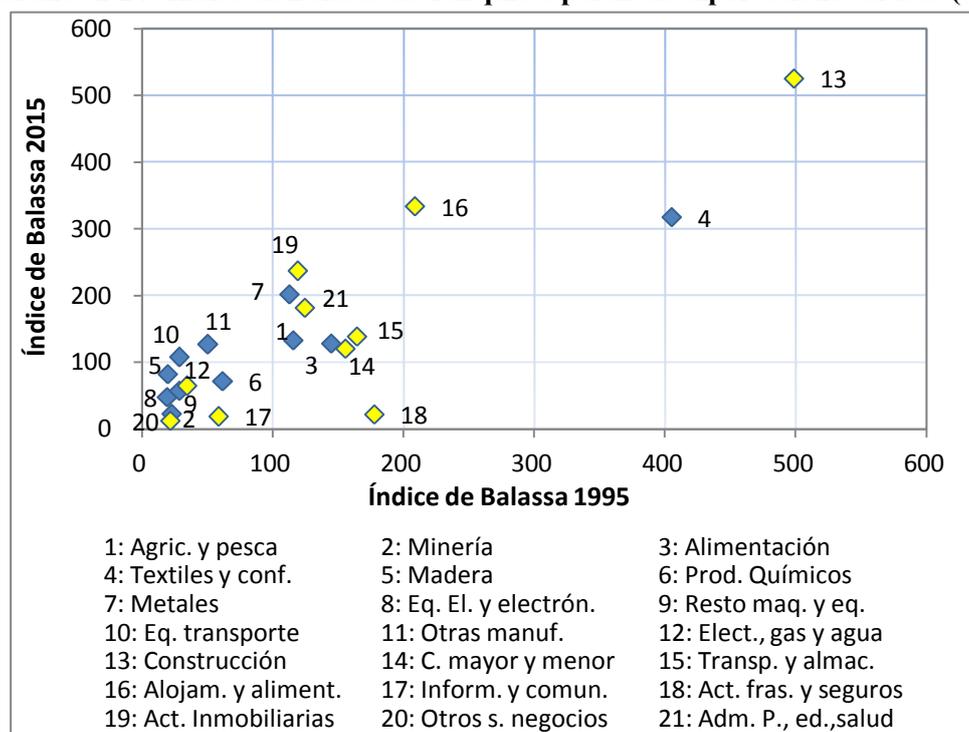
En la fórmula, VCR_{ij} representa la ventaja comparativa del sector i en el país j , X_{ij} son las exportaciones del sector i realizadas por el país j , X_j son las exportaciones totales del país j , X_{iw} son las exportaciones del sector i realizadas por el mundo (w) y X_w es el total de las exportaciones mundiales. Aquellos sectores cuyo índice se sitúa por encima del 100% poseerán ventaja comparativa, mientras que los que se sitúan por debajo del 100% tendrán desventaja comparativa.

En Turquía, las políticas de desarrollo adoptadas durante los años ochenta y noventa fomentaron los sectores de exportación intensivos en mano de obra y la eliminación de restricciones cuantitativas a las importaciones. Estas modificaciones estructurales en la economía dieron lugar a cambios en la ventaja comparativa (Akkemik, 2012). En 1995, el sector de bienes con mayor ventaja comparativa fue

³⁹ Según Yercan e Isikli (2006), existen dos enfoques para medir la ventaja comparativa: el ricardiano y el desarrollado por Balassa. El enfoque clásico se basa en los conceptos de rentabilidad, especialización, dotación de factores y tecnología. El enfoque de Balassa se basa en la suposición de que el patrón de comercio refleja los costes relativos y las diferencias en factores no de precios.

textiles y confección con un índice del 405% (Gráfico 2.24). Le seguían alimentación, bebidas y tabaco (145%), agricultura y pesca (116%) y metales (113%). En los servicios, la mayoría de los sectores presentaron ventajas comparativas en dicho año, destacando construcción (499%), servicios de alojamiento y alimentación (209%) y actividades financieras y de seguros (178%) con diferencia respecto del resto de sectores de servicios.

Gráfico 2.24: Índice de Balassa de Turquía a partir de exportaciones brutas (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

En 2015, las mayores ventajas comparativas se siguen dando en los mismos sectores de bienes pero a este grupo se suman también equipos de transporte (108%) y otras manufacturas (127%). Textiles y confección (317%) sigue siendo el sector con mayor ventaja, aunque su índice se ha visto reducido⁴⁰ en favor de otros sectores que aumentan sus ventajas como agricultura (133%) y metales (202%). En los servicios, construcción (526%) continúa encabezando la lista como el servicio con mayor ventaja comparativa. Además, se observa que el sector de actividades financieras y de seguros pierde su ventaja comparativa y presenta desventaja (22%) mientras que otros sectores como alojamiento (334%) y actividades inmobiliarias (237%) incrementan su índice de forma notable.

⁴⁰ En la pérdida de ventaja comparativa del sector textil turco, hay que destacar el papel de potencias asiáticas como China. En concreto, Turquía tiene ventajas comparativas en productos que requieren mucha mano de obra y materias primas, mientras que China tiene ventaja comparativa en productos que requieren mucha mano de obra y son fácilmente imitables. Ambos países tienen ventajas comparativas en productos más o menos similares. Esto representa una amenaza para Turquía porque China tiene una ventaja de costes en los recursos que se utilizan intensivamente en la fabricación de estos productos.

Según Assadzadeh et al. (2013), la fuerte ventaja comparativa de textiles y confección se da tanto en textiles como en confección. Las razones para el éxito de Turquía en este sector podrían ser su presencia activa en los mercados globales y, al mismo tiempo, su capacidad para adaptarse a los mercados regionales más cercanos. Además, su clima mediterráneo, ubicación estratégica y abundantes tierras (Banco Mundial, 2014a) favorecen que el país también disponga de ventaja comparativa en agricultura y pesca, sobre todo en albaricoques secos, avellanas sin cáscara, higos secos y membrillo (Sahinli, 2014). Es decir, productos agrícolas en los que Turquía dispone de una relevante participación en las exportaciones mundiales (OEC, 2019).

Además, a lo largo del tiempo, Turquía ha logrado disminuir sus desventajas comparativas en sectores manufactureros de más alta tecnología, ganando ventaja en nuevos productos como equipos de transporte. En definitiva, la economía turca está moviéndose de sectores tradicionalmente competitivos con ventajas en la dotación de factores hacia una producción más basada en el conocimiento (Saz, 2011)⁴¹. Por tanto, Turquía en los últimos años está empezando a especializarse, tal y como muestra el análisis de las exportaciones sectoriales, en sectores donde está ganando ventaja. La evolución del patrón sectorial responde a los cambios en las ventajas.

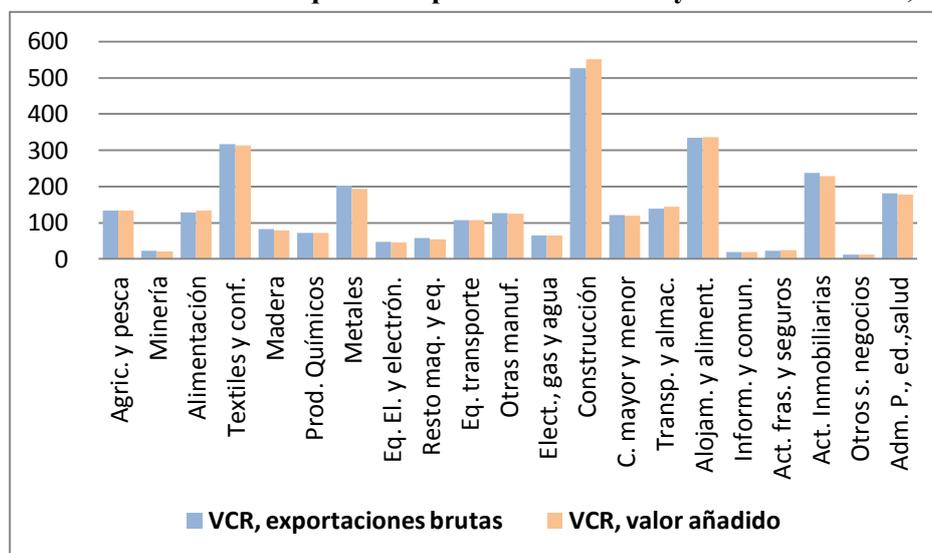
Una vez analizada la evolución de las ventajas comparativas de Turquía en términos brutos, resulta relevante conocer si existen diferencias en las ventajas de los sectores cuando se compara el índice de Balassa en datos brutos y en valor añadido. La relevancia radica en que la información proporcionada por los datos en valor añadido se ajusta en mayor medida a la realidad del comercio. El Gráfico 2.25 ofrece las VCR para la muestra de sectores de referencia en 2015, en términos brutos y en valor añadido, observándose un elevado grado de similitud entre ambas ventajas. Estos resultados coinciden con los de otros trabajos como el llevado a cabo por Brakman y Van Marrewijk (2017) y Koopman et al. (2011) que sitúan a Turquía en el grupo de países que registran escasas diferencias entre las VCR en términos brutos y de valor añadido, a pesar de encontrar significativas diferencias para otros países analizados.

Aún así, observamos en el Gráfico 2.25 algunas diferencias en las VCR de ciertos sectores. En concreto, en los sectores de bienes, el sector de la alimentación presenta una mayor ventaja comparativa en valor añadido (133%) que en términos brutos (128%). Mientras, en el sector de metales sucede lo contrario, es decir, la ventaja comparativa es mayor en datos brutos (202%) que en valor añadido (193%). En servicios, también se aprecian ciertas disparidades en algunas partidas. A título ilustrativo, en transporte y almacenamiento la ventaja comparativa es mayor en valor añadido mientras que en actividades inmobiliarias es al contrario. No obstante, la

⁴¹ No existe un consenso en torno a los efectos de la posible adhesión de Turquía a la UE en términos de ventaja comparativa. Tanto los países de Europa Central y Oriental como Turquía se especializan en agricultura, textiles y prendas de vestir. En consecuencia, la adhesión de Turquía a la UE podría afectar la competitividad de estos países en estos sectores según Lejour y de Mooij (2005). Por el contrario, Serin y Civan (2008) sugieren que la reciente ampliación de la UE y los nuevos rivales de la industria agroalimentaria, junto con las regulaciones turcas y europeas, podrían haber contribuido a disminuir la competitividad turca en sectores agrícolas como el aceite de oliva, tomate y zumo de frutas.

diferencia más acusada se da en el sector de construcción donde la VCR en valor añadido ve aumentado su índice en 26 puntos porcentuales respecto a los datos brutos.

Gráfico 2.25: VCR de Turquía en exportaciones brutas y en valor añadido, 2015



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

6.3. EL COMERCIO INTRAINDUSTRIAL EN TURQUÍA

Existe un amplio consenso en señalar que las CGV son uno de los principales factores que propician el aumento del comercio intraindustrial (De Backer y Yamano, 2012). Este tipo de comercio hace referencia a la exportación e importación simultánea de productos de la misma industria. Responde al intercambio bidireccional de productos horizontalmente diferenciados (productos similares de diferentes variedades) solo en una pequeña parte. La mayor parte del comercio intraindustrial se debe al comercio bidireccional de productos diferenciados verticalmente (productos de diferentes calidades), y parte de este comercio vertical intraindustrial está relacionado con el intercambio de bienes y servicios intermedios dentro de las CGV.

Cabe recordar que, en el marco de las CGV, el valor añadido creado en la producción de un bien final es compartido entre diferentes países (Yükseler y Türkan, 2006) ya que cada país se especializa en determinadas fases de producción. Sin embargo, no todas las fases aportan el mismo valor añadido y no todos los países se benefician de las CGV de la misma forma. Por tanto, el estudio del comercio intraindustrial nos permitirá conocer en qué medida los sectores participan en las actividades de valor añadido en las CGV (Kilavuz et al., 2013)

El índice de Grubel y Lloyd (GL_i) analiza el comercio intraindustrial de un país para diferentes sectores económicos. El valor del índice dará como resultado un número entre cero y uno. Si las exportaciones (X_i) e importaciones (M_i) en un sector son iguales, el índice será igual a uno y el comercio será completamente intraindustrial. De esta forma, cuanto más cercano a 1 sea el índice, mayor será el comercio intraindustrial. Si

las exportaciones o importaciones en un sector son iguales a cero, el índice será igual a cero y todo el comercio se realizará en forma de comercio interindustrial. El índice viene definido como:

$$GL_i = 1 - \frac{|X_i - M_i|}{X_i + M_i} \quad ; \quad 0 \leq GL_i \leq 1$$

En Turquía, en 1995, los sectores de bienes que presentaron mayor comercio intraindustrial fueron agricultura y pesca y otras manufacturas (Gráfico 2.26). Ambos sectores tuvieron un índice de 0,9, es decir, casi la totalidad del comercio en ellos se realizaba dentro de las mismas industrias. Le seguían metales (0,8), alimentación (0,72) y productos químicos (0,61). En el resto de sectores de bienes el índice fue inferior a 0,5 y, por tanto, predominó en ellos el comercio interindustrial. En servicios, el comercio intraindustrial se dio en electricidad, gas y agua (0,93) y en administración pública, educación y salud (0,96), así como en comercio, transporte e información y comunicación con un índice en ambos de más del 0,7.

En 2015, los sectores de bienes con mayor índice fueron metales (0,92) y agricultura (0,91). En todos los sectores de bienes el comercio intraindustrial pasó a prevalecer en dicho año sobre el interindustrial al ser el índice en todos ellos superior a 0,5. Los mayores incrementos se han dado en equipos de transporte (de 0,45 a 0,87) y en minería (de 0,19 a 0,6). Por otro lado, en los servicios, el sector con mayor índice fue comercio al por mayor y al por menor (0,95). Además, a pesar de que también se ha reforzado el comercio intraindustrial, en algunos sectores de servicios aún predomina el comercio interindustrial. Principalmente, destaca la disminución del comercio intraindustrial en el sector de administración pública (de 0,96 a 0,32) a favor de otros sectores como actividades financieras (0,51) y construcción (0,30).

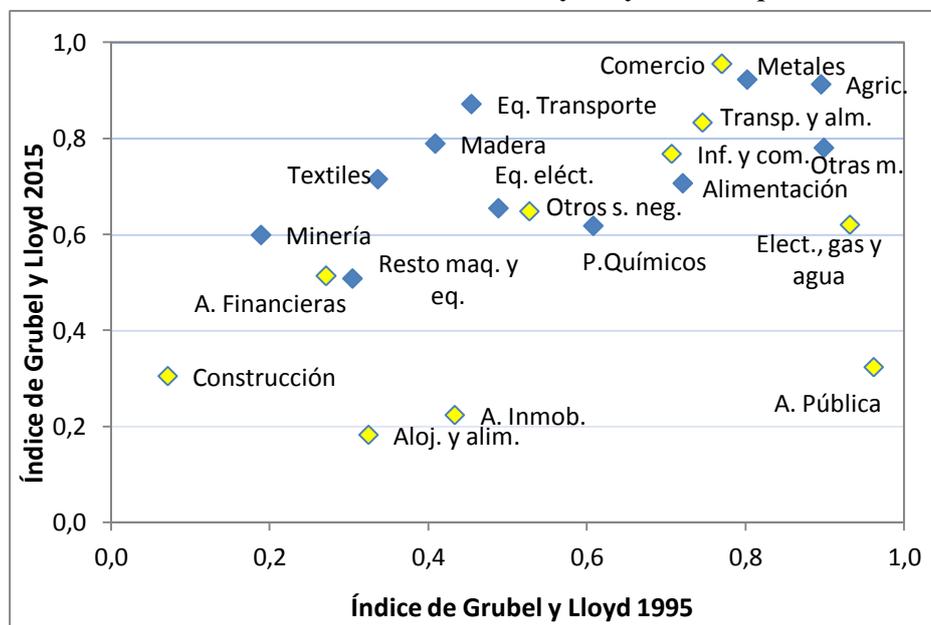
En el análisis del comercio intraindustrial, destacamos el sector de equipos de transporte. En dicho sector, resulta relevante el comercio intraindustrial que se da, principalmente, en componentes de automóviles y automóviles (productos finales) con países desarrollados, en especial con la UE. Dado que la mayoría de las compañías de automóviles en Turquía son propiedad de multinacionales que operan en varias plantas de fabricación en países europeos, una gran parte del comercio intraindustrial es el comercio intraempresarial. Por tanto, la industria automotriz turca ha logrado integrarse en cadenas de producción europeas (Taymaz y Yilmaz, 2008)⁴².

Si comparamos el índice de Grubel y Lloyd para el comercio total con el de una serie de países seleccionados (OCDE-OMC, 2015), comprobamos que en 2015 el índice de Turquía (0,94) se asemeja al de otros países emergentes como China (0,93), México

⁴² Esta es una característica también observada en la mayoría de los países europeos, posiblemente debido a la importante integración regional de la fabricación de automóviles en Europa, la proximidad de países con dotaciones y costes unitarios muy diferentes de mano de obra y capital y un mercado de consumidores heterogéneo. Por el contrario, países como Corea, China, Japón y Brasil muestran un fuerte dominio doméstico, que refleja la estructura de organización doméstica de los grandes conglomerados vinculados en una gran red de proveedores nacionales (Banco Mundial, 2014b).

(0,96), India (0,92) o Filipinas (0,91). Por tanto, podemos concluir que el comercio intraindustrial ha aumentado en Turquía, reflejando así un mayor comercio de bienes intermedios. Lo anterior, está en consonancia con la mayor inserción de Turquía en las CGV que hemos observado en anteriores apartados.

Gráfico 2.26: Índice de Grubel y Lloyd de Turquía



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

7. BALANZA COMERCIAL BRUTA Y EN VALOR AÑADIDO⁴³

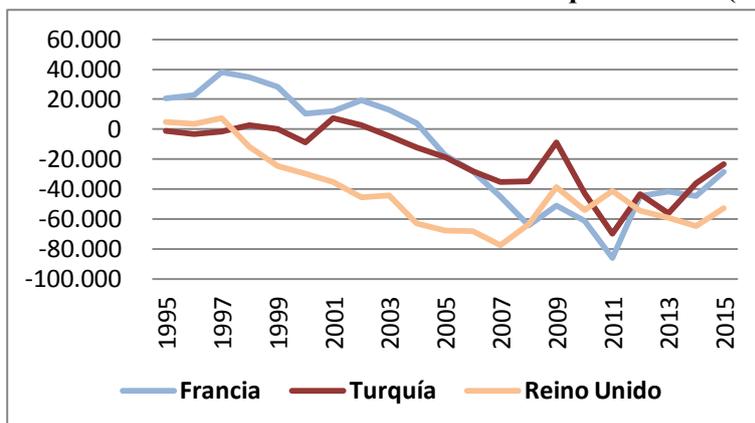
La balanza en valor añadido puede revelar relaciones comerciales que no son observables en las balanzas comerciales en términos brutos ya que pueden existir divergencias entre una y otra. En nuestro caso, la balanza comercial turca (Gráfico 2.27) se ha situado en el tiempo a nivel similar a la de países como Francia o Reino Unido. Durante los últimos años de la década de los 90, las exportaciones e importaciones tendían a equilibrarse. Sin embargo, desde entonces el déficit comenzó a acentuarse excepto en períodos de crisis. Recientemente, la balanza comercial turca parece estar mejorando respecto a 2011. La balanza comercial de Turquía con la UE (Gráfico 2.28) experimenta una evolución similar a la presentada con el mundo. Observamos que la balanza con la UE en términos brutos evoluciona a la par que la balanza en términos de valor añadido.

A nivel de socios individuales existen diferencias entre ambas balanzas. Por ejemplo, mostramos la balanza con dos de sus principales socios comerciales, China y

⁴³ La balanza comercial bruta es la diferencia entre las exportaciones brutas y las importaciones brutas. Sin embargo, la balanza comercial en valor añadido no es la diferencia entre el contenido de VAD de las exportaciones brutas y el contenido de VAD de las importaciones brutas. Sino que la balanza comercial en valor añadido, en la base de datos TiVA, es la diferencia entre el VAD incorporado en la demanda final extranjera y el VAE incorporado en la demanda final doméstica.

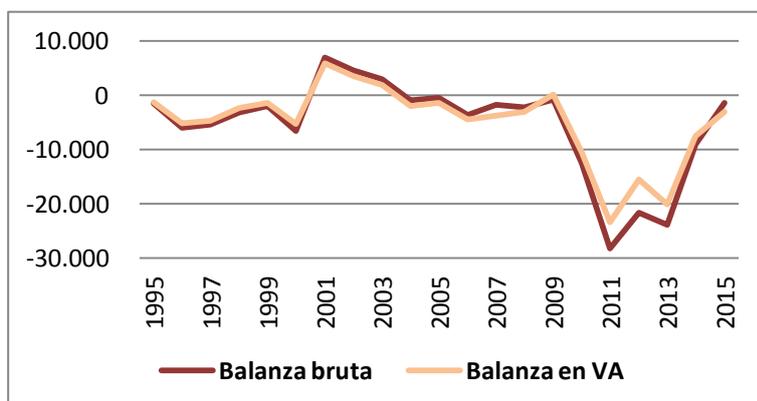
Alemania (Gráfico 2.29). Con el primero muestra un déficit creciente y con el segundo existe un cierto equilibrio entre lo que exporta e importa a lo largo de los años. Sin embargo, lo más destacable es que en el caso de Alemania la balanza bruta supera a la de valor añadido, mientras que con China la balanza en valor añadido supera a la balanza bruta. Además, la diferencia entre ambas balanzas es mayor en el caso de China. A continuación, detallamos a qué se deben tales diferencias.

Gráfico 2.27: Evolución balanza comercial bruta Turquía-Mundo (millones de \$)



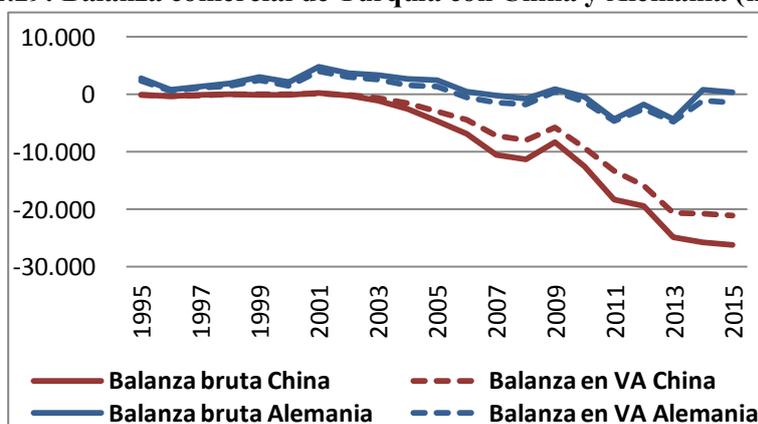
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

Gráfico 2.28: Balanza comercial de Turquía con la Unión Europea (millones de \$)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

Gráfico 2.29: Balanza comercial de Turquía con China y Alemania (millones de \$)

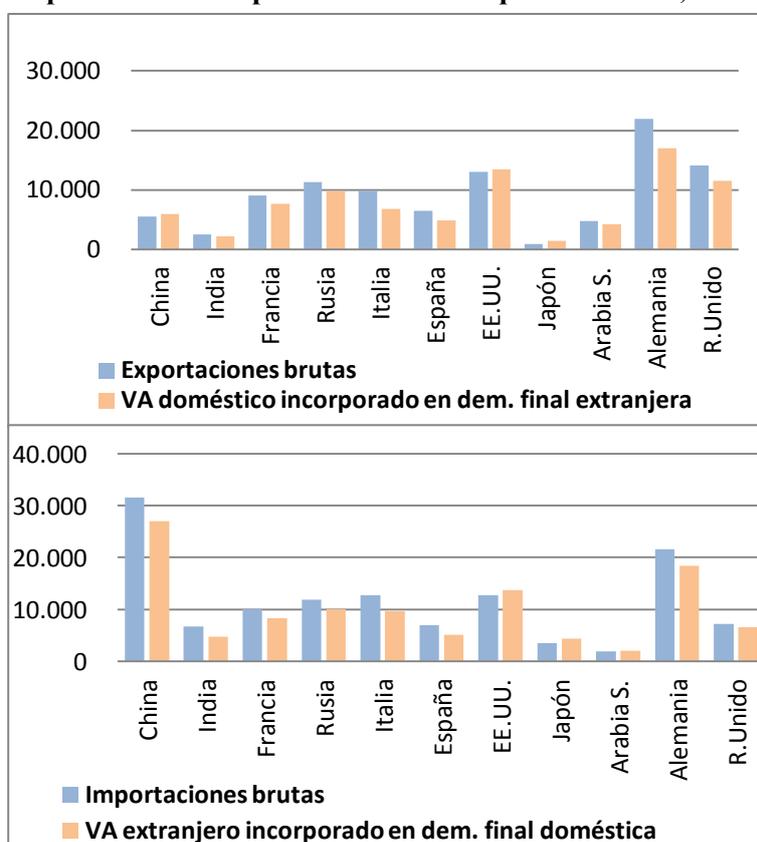


Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

La diferencia entre balanza comercial bruta y en valor añadido también es relevante con otros socios comerciales (Gráfico 2.31)⁴⁴. En concreto, la diferencia entre las balanzas comerciales hace que el saldo cambie de signo en algunos casos. En este sentido, el aparente superávit que mantuvo Turquía en 2015 con Alemania y Estados Unidos, se transforma en déficit cuando consideramos los datos en valor añadido.

Entre los países seleccionados, la balanza comercial suele reducirse en términos de valor añadido con países con los que mantiene superávit en valores brutos como, por ejemplo, Alemania o Reino Unido debido principalmente a la diferencia entre las exportaciones brutas y el valor añadido incorporado en la demanda final extranjera (Gráfico 2.30). Ello indica que el valor añadido que incorpora Turquía en la demanda de dichos países no es tan elevado como se esperaba y que, por tanto, el VAE por parte de otros países en las exportaciones de Turquía con Alemania y Reino Unido es relevante.

Gráfico 2.30: Exportaciones e importaciones de Turquía con socios, 2015 (millones de \$)



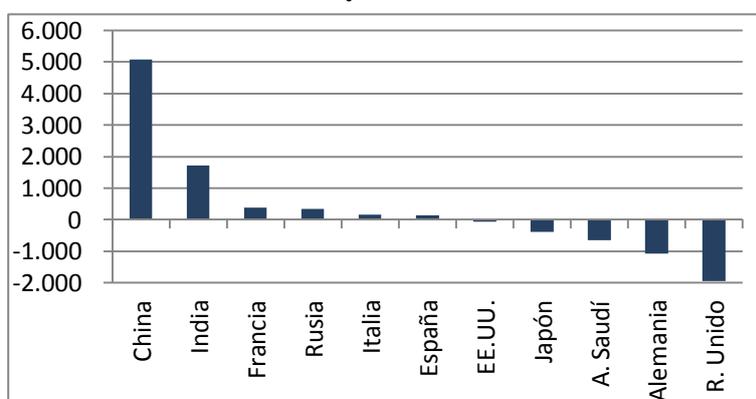
Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

Mientras, con países como China y la India, que actúan principalmente como suministradores, la balanza comercial aumenta cuando se trabaja con datos en valor añadido. Este aumento se debe fundamentalmente a la diferencia entre las importaciones brutas y el VAE incorporado en la demanda final doméstica (Gráfico 2.30).

⁴⁴ En el gráfico, una barra con valor positivo significa que la balanza comercial de Turquía con dicho país es mayor en VAD que en términos brutos. Por el contrario, una barra del gráfico con valor negativo significa que la balanza comercial de Turquía con dicho país es menor en VAD que en términos brutos.

Por lo cual, el valor añadido generado por China y la India e incorporado en la demanda final doméstica turca no es tan elevado como parece y, por tanto, la contribución de estos países en las CGV con Turquía se vería reducida. Esto es así porque países como China compran muchos de los insumos para sus exportaciones de otros países (Banco Mundial, 2020). En concreto, tal y como señala la OCDE (2013), importantes exportaciones de valor añadido de Corea del Sur y Japón pasan por China en su camino hacia los consumidores finales. Además, Turquía puede desempeñar un papel similar al de China en el Medio Oriente ya que se encuentra entre los principales proveedores de países como Irán, Irak y Siria los cuales son mercados de exportación importantes para Turquía (Ziemann y Guérard, 2016). Lo anterior, explica que la balanza comercial en valor añadido con países como Arabia Saudí (Gráfico 2.31) sea inferior a la balanza en términos brutos.

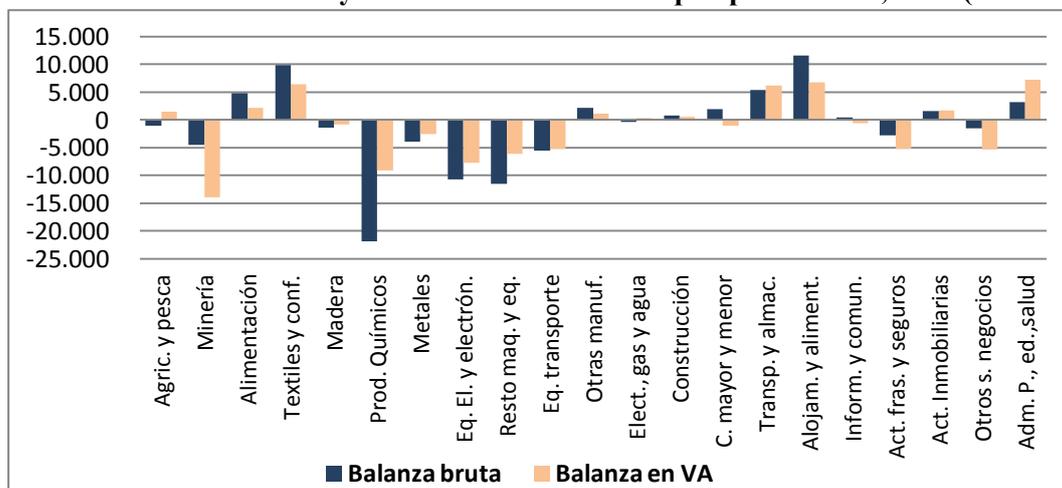
Gráfico 2.31: Diferencia balanza bruta y en valor añadido con socios, 2015 (millones \$)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

Por otro lado, la balanza en valor añadido es mayor que la balanza bruta en sectores manufactureros principalmente en los que Turquía importa (Gráfico 32). En cambio, la balanza en valor añadido es menor en sectores exportadores como textiles. En servicios, la diferencia más relevante se da en alojamiento donde es mayor la balanza bruta y en servicios de la administración pública donde sucede lo contrario.

Gráfico 2.32: Balanza bruta y en valor añadido de Turquía por sectores, 2015 (millones \$)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos TiVA (OMC-OCDE)

8. CONCLUSIONES

La fragmentación internacional de la producción en las CGV desafía la manera en que vemos la economía global. Entender cómo las CGV afectan al desempeño económico es esencial, ya que ello contribuye a determinar qué políticas ayudan a obtener los mayores beneficios y a reducir los riesgos (OCDE-OMC, 2015). La base de datos de comercio en valor añadido (TiVA) de la OCDE-OMC facilita el análisis de las CGV al medir el comercio en términos de valor añadido proporcionando así un conocimiento de las relaciones comerciales entre las economías y el proceso de creación de valor más ajustado a la realidad. Basándonos en esta base de datos, este trabajo se plantea como objetivo el análisis del dinamismo y patrón comercial turco en términos de valor añadido con el fin de capturar de una manera más adecuada la realidad del comercio de Turquía, así como estudiar la inserción de Turquía en las CGV.

Aunque Turquía ha aumentado su integración en las CGV, aún se especializa en ensamblaje y actividades que aportan bajo valor añadido, es decir, en segmentos estandarizados de mano de obra intensiva de las CGV. El hecho de que la participación de Turquía en las CGV sea inferior al potencial es debido, según Ziemann y Guérard (2016), a las características institucionales que dificultan la asignación eficiente de capital y mano de obra, los obstáculos inherentes a los acuerdos y las regulaciones de entrada, el capital humano poco desarrollado y la inversión insuficiente. Sin embargo, el hecho de que Turquía contribuya fuertemente en etapas finales de las CGV representa una buena oportunidad para mejorar su posición a lo largo de las mismas. Además, sus costes comerciales bajos y su buena infraestructura logística son condiciones que pueden contribuir a atraer de manera efectiva la actividad relacionada con las CGV.

El análisis del dinamismo comercial de Turquía nos permite observar que las exportaciones e importaciones muestran una tendencia creciente, a pesar de registrar importantes fluctuaciones en momentos de crisis. Esta tendencia responde al dinamismo de las tasas de crecimiento de los flujos comerciales turcos, por encima de las tasas de la UE y del mundo. Este buen desempeño es un reflejo del impacto positivo de la orientación de la política comercial turca que ha registrado una decidida apertura frente al exterior desde la década de los 80. Si comparamos las exportaciones medidas en términos brutos y en términos de valor añadido se observa que la distancia entre ambas aumenta, lo que implica un crecimiento de la inserción de Turquía en las CGV. Esto también puede observarse a través del creciente índice de participación de Turquía. En concreto, el país destaca por su participación en actividades de ensamblado y productos finales.

Como consecuencia de la apuesta por la liberalización junto a la tendencia creciente de los flujos comerciales, Turquía ha experimentado una progresiva apertura comercial y una mejora de sus cuotas de exportación e importación en los mercados mundiales. A pesar de ello, el comportamiento de las importaciones es más dinámico que el de las exportaciones. Esto lleva a Turquía a registrar déficit frente al mundo a lo largo del periodo.

Este déficit se ve alterado cuando se consideran datos en valor añadido, haciendo que las balanzas comerciales en términos brutos y de valor añadido difieran. En concreto, la diferencia entre las balanzas comerciales hace que el saldo cambie de signo en algunos casos. Por ejemplo, la balanza comercial turca se ve reducida en términos de valor añadido con Alemania y Reino Unido y, por tanto, el VAE por parte de otros países en dichas exportaciones es relevante. Por el contrario, con países como China y la India, la balanza aumenta en valor añadido y, como tal, la participación de estos países en las CGV con Turquía se ve reducida.

Por otro lado, el análisis del patrón geográfico turco con diferentes bloques económicos nos muestra a la UE como principal socio comercial de Turquía, en un volumen muy superior al de otros grupos de países. A pesar del buen desempeño del comercio entre ambos socios, la cuota de la UE en las exportaciones turcas ha caído, siendo esta caída más acusada en las importaciones. Esto responde en parte a la reorientación del comercio turco más allá de los países de la UE y del TLCAN hacia otros grupos de países como la ASEAN y Asia del Este.

Al descender a nivel de países se observa un mayor grado de diversificación geográfica durante el período. En las exportaciones brutas, algunos de los principales destinos, entre los que se encuentran miembros de la UE junto con economías como EE.UU. y Rusia, han perdido peso a favor de socios como Arabia Saudí, Marruecos y otros países del Norte de África. Ello se debe a la cercanía de estos últimos a Turquía y a factores históricos y religiosos. En las importaciones, también se ha dado una disminución de la cuota de participación de principales proveedores como Alemania, Rusia, Japón y Arabia Saudí. Dicha disminución ha hecho que la participación en las importaciones turcas de países asiáticos como India y, principalmente, China aumente hasta convertirse este último en el principal proveedor del país, al igual que sucede en otras economías. Lo anterior explica el hecho de que sea China el país que más contribuye a la participación *backward* de las exportaciones turcas. Por tanto, Turquía sigue fortaleciendo sus relaciones comerciales con la UE pero también con otros países, sobre todo asiáticos.

También, existen diferencias cuando se compara el patrón geográfico del comercio turco en términos brutos y de valor añadido. La brecha existente entre ambas mediciones es la participación *backward*, la cual supera el 10% en las exportaciones destinadas a los principales socios en 2015 y llega a alcanzar el 20% en los flujos comerciales con países como Marruecos e India.

En cuanto al patrón sectorial del comercio turco, en las exportaciones de bienes el sector de textil y confección ha pasado a un segundo plano a favor de otros sectores manufactureros como equipos de transporte. En las importaciones de bienes, destacan los sectores de productos químicos. Además, el sector agrícola pierde peso a favor de otros sectores como equipos de transporte. Respecto a los servicios, tanto en las exportaciones como importaciones, se ha dado una mayor concentración hacia el sector de comercio, con más del 50% de cuota en ambos flujos comerciales. Ello ha hecho que

otros sectores como telecomunicaciones y servicios públicos pierdan peso. El desplazamiento en el patrón sectorial también es observado en términos de ventajas comparativas y comercio intraindustrial. Así mismo, los servicios destacan en el patrón sectorial turco por ser relevantes contribuyentes a las exportaciones manufactureras.

De la diferencia entre las exportaciones brutas y en valor añadido obtenemos el VAE (participación *backward*). En este sentido, las manufacturas de mayor contenido tecnológico (como equipos eléctricos y electrónicos y equipos de transporte) presentan una mayor proporción de VAE. Mientras, las manufacturas tradicionales como madera, textil y alimentación son las que menos tienen de este valor añadido en sus exportaciones. Con el tiempo, la diferencia entre el contenido de VAE de las manufacturas y de los servicios aumenta, alcanzando de media el de las primeras un 22% en 2015 y el de las segundas un 7%. Además, los sectores con mayor índice de participación son manufacturas de productos químicos y metales junto con minería con más del 60% de participación. El país también muestra una elevada participación en servicios como electricidad.

El mayor contenido de VAE en las manufacturas se debe a que las mismas son más intensivas en capital y demandan más bienes intermedios que otros sectores. Por ejemplo, sobresale la fragmentación en los procesos de producción que experimentan sectores como equipos electrónicos. En este sentido, Turquía importa cada vez más componentes electrónicos de países en desarrollo y exporta productos finales a los países desarrollados, principalmente a la UE. Otro sector con una elevada participación *backward* es equipos de transporte, donde predominan las exportaciones de productos finales. Esto es un indicio de que Turquía participa en las CGV automotrices, principalmente, en las últimas etapas que incluyen actividades como ensamblado. Precisamente, es en la participación *backward* de estos sectores donde la contribución de países como China ha aumentado en detrimento, principalmente, de la contribución de la UE.

En conclusión, Turquía ha estado experimentando en las últimas décadas una serie de cambios en su patrón comercial que han hecho que la UE sea reconsiderada como principal socio comercial para dirigir sus exportaciones e importaciones hacia otros grupos de países, principalmente asiáticos. Esta serie de cambios también ha venido de la mano de una transformación sectorial donde ya no priman tanto los textiles sino sectores más avanzados tecnológicamente como equipos electrónicos y de transporte.

BIBLIOGRAFÍA

Ahmad, N. (2015). Measuring Trade in Value-Added and Beyond. *OCDE*, vol. 2, pp. 165-204

Akkemik, K. A. (2012). Dependence on Imported Inputs and Implications for Technology Transfer in Turkey en *Designing Public Procurement Policy in Developing Countries. How to Foster Technology Transfer and Industrialization in the Global Economy*, ed. Yülek, M. y Taylor, T. K., pp. 173-188

Antonucci, D. y Manzocchi, S. (2006). Does Turkey have a special trade relation with the EU? A gravity model approach. *Economic Systems*, vol. 30, nº 2, pp. 157-169

Assadzadeh, A., Behbudi, D, Miyarkolaie, N. F. y Moghadam, H. M. (2013). A study of the revealed comparative advantage in the textile and clothing industries between Iran and Turkey. *International Journal of Economics and Finance Studies*, vol. 5, nº 2, pp. 95-107

Babakr, M. (2013). Turkey's Economic Development: Luck or Wise Administration?. *Strategic Outlook*

Baldwin, R. (2006). Globalisation: The Great Unbundling. *Economic Council of Finland*

Banco Mundial (2014a). Evaluation of the EU-Turkey Customs Union. *Banco Mundial*, vol. 1, nº 85830-TR

Banco Mundial (2014b). Trading Up To High Income. Turkey Country Economic Memorandum. Nº 82307-TR, Washington, DC

Banco Mundial (2020). World Development Report 2020: Trading for Development in the Age of Global Value Chains. Washington, DC

Banco Mundial (2021). Indicadores del desarrollo mundial [en línea]. Disponible en: <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>

Banga, R. (2014). Linking into Global Value Chains Is Not Sufficient: Do You Export Domestic Value Added Contents?. *Journal of Economic Integration*, vol. 29, nº 2, pp. 267-297

Bilici, O., Erdil, E. y Yetkiner, I.H. (2008). The Determining Role of EU in Turkey's Trade Flows: A Gravity Model Approach. *Izmir University of Economics Working Papers*, nº 0806

Brakman, S. y Van Marrewijk, C. (2017). A closer look at revealed comparative advantage: Gross-versus value-added trade flows. *Papers in Regional Science*, vol. 96, nº 1, pp, 61-93

Centro de Comercio Internacional (2019). ITC [en línea]. Disponible en: https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=1%7c724%7c%7c%7c%7cTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1

Chorén, P. y Maudos, J. (2014). Análisis de las exportaciones de la industria de la alimentación y bebidas española. Su contribución en términos de valor añadido. *Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas*

Couture, L., Tang, J. y Yan, B. (2015). Offshoring and business organization: Evidence from Canadian manufacturing firms. *Transnational Corporations Review*, vol. 7, nº 2, pp. 148-168

Daudin, G., Riffart, C. y Schweisguth, D. (2011). Who Produces for Whom in the World Economy?. *Canadian Journal of Economics*, vol. 44, nº 4, pp. 1403–1437

De Backer, K., y Miroudot, S. (2014). Mapping Global Value Chains. *ECB Working Paper Series*, nº 1677

De Backer, K. y Yamano, N. (2012). International Comparative Evidence on Global Value Chains. *OECD Science, Technology and Industry Working Papers 2012/03*

Demirci, N. y Aydin, L. (2011). Long-Run Effects of Customs Union between European Union and Turkey: Is It Zero-Sum Game?. *Modern Economy*, vol. 2, nº 2, pp. 132-141

Escaith, H. (2015). Closing the Gaps between Trade Theories, Trade Policies and Global Production Statistics: A Practitioner's Perspective. *Conference of European Statisticians Group of Experts on National Accounts*

Esfahani, H.S. y Ceviker-Gürakar, E. (2013). Fading Attraction: Turkey's Shifting Relationship with the European Union. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 53, nº 4, pp. 364-379

FMI (2013). Multi-Country Report. *IMF Country Report*, nº 13/263

Gencer, A. H. (2012). Gravity Modeling of Turkey's International Trade under Globalization. *International Conference on Eurasian Economies*, pp. 31-34

Gereffi, G. (1994). The organization of buyer-driven global commodity chains: How U.S. retailers shape overseas production networks. *Praeger*

Gros, D. y Selcuki, C. (2013). The Changing Structure of Turkey's Trade and Industrial Competitiveness: Implications for the EU. *Centre for European Policy Studies (CEPS)*, nº 3

Grossman, G. M. y Rossi-Hansberg, E. (2008). Trading tasks: A simple theory of offshoring. *American Economic Review*, vol. 98, nº 5, pp. 1978–1997

- Guncavdi, O. y Kayam, S. S. (2016). Unravelling the Structure of Turkish Exports: Impediments and Policy. *MPRA*, n° 73890
- Gündođdu, C. y Saracoglu, D. S. (2016). Participation of Turkey in Global Value Chains: An Analysis Based on World Input Output Database. *ERC Working Papers* 16/10
- Hopkins, T. y Wallerstein, I. (1977). Patterns of Development of the Modern World-System. *Review*, vol. 1, n° 2, pp. 157–170
- Hummels, D., Ishii, J. y Yi, K. M. (2001). The nature and growth of vertical specialization in world trade. *Journal of International Economics*, vol. 54, n° 1, pp. 75–96
- Jakubik, A. y Stolzenburg, V. (2020). The ‘China Shock’ revisited: insights from value added trade flows. *Journal of Economic Geography*, n° 21, pp. 67–95
- Johnson, R. C. (2011). Trade in intermediate inputs and business cycle co-movement. *NBER*, n° 18240
- Johnson, R. C. (2014). Five Facts about Value-Added Exports and Implications for Macroeconomics and Trade Research. *Journal of Economic Perspectives*, vol. 28, n° 2, pp. 119-142
- Johnson, R. C. y Noguera, G. (2012). Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added. *Journal of International Economics*, vol. 86, n° 2, pp. 224–236
- Karacaovali, B. (2011). Turkey: Temporary Trade Barriers as Resistance to Trade Liberalization with the European Union?. *The Great Recession and Import Protection: The Role of Temporary Trade Barriers*, n° 11-7, pp. 367-410
- Karagöz, K. (2016). Determining Factors of Turkey’s Export Performance: An Empirical Analysis. *Procedia Economics and Finance*, vol. 38, pp. 446 – 457
- Kee, H. L. y Tang, H. (2016). Domestic value added in Chinese exports domestic value added in exports: Theory and firm evidence from China. *American Economic Review*, vol. 106, n° 6, pp. 1402–1436
- Keskin, S. (2009). Impacts of customs union with the European Union to the Turkish economy. *International Journal of Economics and Finance*, vol. 1, n° 2
- Ketenci, N. (2014). The Effect of the European Union Customs Union on the Balance of Trade in Turkey. *MPRA, Munich Personal RePEc Archive*, n° 54662
- Keyman, F., Kanci T., Altunisik, M. y Soler E. (2011). Turquía, perfil de país. Indicadores económicos y sociales de Turquía. *Revista CIDOB d’Afers Internacionals*, pp. 477-486

- Kilavuz, E., Erkekoglu, H. y Topcu, B. A. (2013). Globalizing Production Structure and Intra-Industry Trade: The Case of Turkey. *International Journal of Economics and Financial Issues*, vol. 3, n° 4, pp.799-812
- Koopman, R., Powers, W., Wang, Z. y Wei, S. (2011). Give Credit Where Credit is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains. *HKIMR Working Paper*, n° 31/2011
- Koopman, R., Wang, Z. y Wei, S. (2014). Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports. *American Economic Review*, vol. 104, n° 2, pp. 459–494
- Kowalski, P., López, J., Ragoussis, A. y Ugarte, C. (2015). Participation of Developing Countries in Global Value Chains: Implications for Trade and Trade-Related Policies. *OECD Trade Policy Papers*, n° 179
- Kwon, T. y Ryou, J. (2015). Global Value Chains of East Asia: Trade in Value Added and Vertical Specialization. *Asian Economic Journal*, vol. 29, n° 2, pp. 121–143
- Krugman, P. R. (1995). Growing World Trade: Causes and Consequences. *Brookings Papers on Economic Activity*, n° 1, pp. 327-377
- Lall, S. (2000). Turkish Performance in Exporting Manufactures: A Comparative Structural Analysis. *QEH Working Paper Series*, n° 47
- Lejour, A.M. y de Mooij, R.A. (2005). Turkish Delight: Does Turkey's Accession to the EU Bring Economic Benefits?. *KYKLOS*, vol. 58, n° 1, pp. 87-120
- Mattoo, A., Wang, Z., y Wei, S. J. (2013). Measuring trade in value added when production is fragmented across countries: An overview. *World Bank*
- Nagengast, A. J. y Stehrer, R. (2015). The Great Collapse in Value Added Trade. *Review of International Economics*, vol. 24, n° 2
- Observatorio de Complejidad Económica (2019). OEC [en línea]. Disponible en: <https://atlas.media.mit.edu/en/>
- OCDE (2013). Global Value Chains (GVCs): Turkey. Nota descriptiva que complementa la publicación de la OCDE "Interconnected Economies: Benefiting From Global Value Chains"
- OCDE (2016). OECD Economic Surveys. Turkey. Overview. Resumen extraído del *2016 Economic Survey of Turkey*
- OCDE (2018). Trade in Value Added: Turkey. Nota basada en la base de datos de 2018 de Comercio en valor añadido (TiVA)
- OCDE-OMC (2015). Trade in Value Added: Turkey. Nota basada en la base de datos de 2015 de Comercio en valor añadido (TiVA)

OCDE-OMC (2019). Comercio en valor añadido (TiVA) [en línea]. Disponible en: <https://stats.oecd.org/>

OIT (2008). Literature Review: Export-oriented production in China: Impacts and challenges for economic and social upgrading. *International Labor Organization*

OMC e IDEJETRO (2011). Trade Patterns and Global Value Chains in East Asia: From Trade in Goods to Trade in Tasks. *The World Trade Organization*

OMC, OCDE y Banco Mundial (2019). Technological Innovation, Supply Chain Trade, and Workers in a Globalized World. *Global Value Chain Development Report 2019*, Washington, DC

Porter, M. (1985). Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. *New York: The Free Press*

Prades, E. y Villanueva, P. (2017). España en las cadenas globales de valor. Artículos Analíticos, Boletín Económico, nº 3/2017, Banco de España

Rahman, J. y Zhao, T. (2013). *Export Performance in Europe: What Do We Know from Supply Links?*. *IMF Working Paper*, nº 13/62

Sahinli, M. A. (2014). Revealed comparative advantage and competitiveness: Turkey agriculture sector. *YYU J AGR SCI*, vol. 24, nº 3, pp. 210-217

Saygili, H. y Saygili, M. (2011). Structural Changes in Exports of an Emerging Economy: Case of Turkey. *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 22, nº 4.

Saz, G. (2011). The European Integration of the Turkish Industry: A Trade Analysis. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, nº 33, pp. 95-152

Sheng, B. y Wei, F. (2013). On The Value-added Trade Statistics System. *Zhongguo Haiguan*, vol. 7

Serin, V. y Civan, A. (2008). Revealed Comparative Advantage and Competitiveness: A Case Study for Turkey towards the EU. *Journal of Economic and Social Research*, vol. 10, nº 2, pp. 25-41

Solaz, M. (2016). Cadenas globales de valor y generación de valor añadido: El caso de la economía española. *Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas*

Taguchi, H. y Li, J. (2018). Domestic Value Creation in the Involvement in Global Value Chains: The Case of Chinese Economy. *Asian Development Policy Review*, vol. 6, nº 3, pp. 155-168

Taymaz, E. y Yilmaz, K. (2008). Integration with the global economy. The case of Turkish automobile and consumer electronics industries. *ECONSTOR*, nº 0801, *University Economic Research Forum*

- Timmer, M. P., Los, B., Stehrer, R. y de Vries, G. (2013). Fragmentation, Incomes and Jobs. An Analysis of European Competitiveness. *Economic Policy*, vol. 28, nº 76, pp. 613–661
- Tong, W. y Zhang, J. (2013). Domestic and foreign value of China's exports to U.S.: A disaggregate approach. *Guoji Maoyi Wenti*, vol. 5, pp. 55–66
- UNCTAD (2013). Global value chains: Investment and trade for development. *World Investment Report*
- Upward, R., Wang, Z., y Zheng, J.-H. (2013). Weighing China's export basket: The domestic content and technology intensity of Chinese export. *Journal of Comparative Economics*, vol. 41, pp. 527–543
- Vidal, E. (2018). Patrones de comercio de China y de la India. Artículos Analíticos, Boletín Económico, nº 3/2018, Banco de España
- Xing, Y. (2014). Measuring value added in the People's Republic of China's exports: A direct approach. *ADB Working Paper Series*, nº 493
- Yercan, M. e Isikli, E. (2006). International Competitiveness of Turkish Agriculture: A Case For Horticultural Products. *The 98th EAAE Seminar 'Marketing Dynamics within the Global Trading System: New Perspectives'*, La Canea, Creta, Grecia
- Yu, C. y Luo, Z. (2018). What are China's real gains within global value chains? Measuring domestic value added in China's exports of manufactures. *China Economic Review*, vol. 47, pp. 263-273
- Yükseler, Z. y Türkan, E. (2006). The transformation in the production and foreign trade structure of Turkey: Global tendencies and reflections. *Economic Research Forum Working Paper Series*
- Zhang, J., Chen, Z., y Liu, Y. (2013). Measuring the domestic value added in China's exports and the mechanism of change. *Economic Research Journal*, vol. 4, nº 124–137
- Zheng, D. y Yu, J. (2014). Measurement of value added in China's export: Based on firm-level data and its influencing factors. *Journal of International Trade*, vol. 8, pp. 3-13
- Ziemann, V. y Guérard, B. (2016). Reaping The Benefits Of Global Value Chains In Turkey. *OECD Economics Department Working Papers*, nº 1366

CAPÍTULO 3: LA IMPORTANCIA DE LOS FACTORES POLÍTICOS Y RELIGIOSOS EN EL COMERCIO DE TURQUÍA

1. INTRODUCCIÓN

Tras décadas de fuerte proteccionismo, Turquía da un giro a su política comercial y adopta en los años 80 una serie de medidas orientadas a la liberalización frente al exterior⁴⁵ con objeto de impulsar el comercio turco (Karagöz, 2016). Por otra parte, el acuerdo de Ankara, firmado por Turquía con la Unión Europea (UE) que culminó en 1995 con la Unión Aduanera (UA), supuso la progresiva eliminación de barreras comerciales entre ambas partes, contribuyendo a reforzar el modelo de política comercial abierta de Turquía. Como reflejo de esta nueva orientación, los flujos comerciales turcos muestran una tendencia creciente desde los años 90 hasta la actualidad, a pesar de las fluctuaciones registradas en momentos de crisis (Banco Mundial, 2019).

En el desempeño del comercio de Turquía ha jugado un papel esencial el establecimiento de una UA con la UE, su principal socio comercial. Sin embargo, la evidencia empírica no permite alcanzar conclusiones definitivas acerca del impacto de la UA sobre el comercio turco. Así, algunos autores como Neyapti et al. (2007), Adam y Moutos (2008), Bilici et al. (2008), Ketenci (2014), Comisión Europea (2016), Soete y van Hove (2017) y Mertzanis (2017) sugieren que el comercio con la UE se ha visto positivamente afectado por la UA. Pero también encontramos trabajos como Antonucci y Manzocchi (2006), Gencer (2012), Banco Mundial (2014), Akan y Balin (2016) y Magee (2016) que concluyen que el efecto de la UA no es significativo, atribuyendo estos resultados a la elevada importancia del comercio previo entre la UE y Turquía y a la no inclusión en la UA de los bienes agrícolas.

A pesar de la diversidad de los resultados, la mayoría de los autores anteriores sostienen que el comercio de Turquía ha aumentado con países distintos de la UE como consecuencia de la UA. La aplicación del Arancel Exterior Común (AEC) y de los acuerdos comerciales de la UE por parte de Turquía, entre otros factores, explican dicho aumento (Ketenci, 2014). La ampliación de la política comercial turca a países no miembros de la UE también explica lo anterior. En concreto, el comercio de Turquía ha aumentado con miembros de la CEI⁴⁶ y países mediterráneos, países de la BSEC⁴⁷ y de Asia Central.

La falta de consenso sobre el impacto de la UA, junto con el incremento de los flujos comerciales de Turquía con terceros países distintos de la UE, ponen de relieve el

⁴⁵ El programa de reformas estructurales en 1980, conocido como "decisiones del 24 de enero", tenía como objetivo proporcionar condiciones de mecanismo de libre mercado en Turquía. Para ello, se adoptaron como objetivos principales la promoción de las exportaciones y la liberalización de las importaciones.

⁴⁶ Comunidad de Estados Independientes

⁴⁷ Cooperación Económica del Mar Negro

interés de analizar el impacto de la UA en el comercio de Turquía, no solo con los países miembros de la UE, sino también con terceros países. Este es uno de los principales objetivos de este trabajo con el fin de aportar evidencia empírica sobre el desempeño del comercio turco después de la UA.

Por otro lado, siguiendo el trabajo pionero de North (1994), la literatura económica ha venido profundizando desde hace unos años en la relación entre instituciones y crecimiento económico. De esta forma, autores como Sala-i-Martin (1997), Easterly y Levine (2002) o Rodrik (2002) han encontrado una relación positiva entre la calidad de las instituciones o el denominado buen gobierno y el crecimiento económico de los países.

A partir de los trabajos anteriormente mencionados, los factores institucionales y políticos han cobrado relevancia en el análisis del comercio internacional, demostrando poseer una importante capacidad explicativa. Estudios como el de Jiménez y Narbona (2010) concluyen que la calidad institucional de cada uno de los países que comercian, en particular el de destino, mejora sustancialmente las relaciones comerciales bilaterales. En esta misma línea, la OMC⁴⁸ señala que es probable que la calidad de las instituciones afecte a la cantidad de comercio generada por la liberalización del comercio (OMC, 2004). Además, la calidad de las regulaciones y las instituciones pueden facilitar la inserción en el comercio mundial y la participación de los países en las cadenas globales de valor (Kowalski et al., 2015). En definitiva, los países con mejores instituciones parecen estar mejor integrados en los mercados mundiales que aquellos otros países con instituciones menos desarrolladas (Jansen y Nordas, 2004).

En el caso de Turquía, las instituciones europeas consideran que las cuestiones políticas y de seguridad están ganando relevancia en el marco de las negociaciones con este país (Comisión Europea, 2019). Por tanto, tales factores pueden jugar un importante papel a la hora de explicar los flujos comerciales turcos. A pesar de ello, son contados los trabajos que contemplan este tipo de variables para el caso turco. La excepción es Neyapti et al. (2007), que utilizan indicadores de gobierno mundial como variables que recogen factores políticos e institucionales. Dichas variables se revelan como significativas y positivas a la hora de explicar el comercio de Turquía.

En la misma línea, elementos culturales como la religión, con un peso creciente en Turquía, podrían ser considerados como un determinante de los flujos comerciales del país. En el caso de los países de mayoría musulmana como Turquía, la religión tiene una gran importancia en comparación con países de otras religiones. Por tanto, esta variable puede llegar a ser un factor especialmente relevante a la hora de explicar los flujos comerciales turcos. Lo anterior plantea la posible inclusión de factores religiosos en la literatura sobre el comercio, pero hasta la fecha son pocos los trabajos que lo hacen. En el caso de Turquía, tan sólo Mertzanis (2017) incluye la religión mediante una variable dummy en su modelo, obteniendo un impacto no estadísticamente significativo. No obstante, algunos estudios ya han señalado que el hecho de que los

⁴⁸ Organización Mundial del Comercio

países tengan una religión común podría ser un determinante relevante a la hora de estimular positivamente las relaciones comerciales entre ellos (Linders et al., 2005). Por su parte, Lewer y Van den Berg (2007) consideran que compartir religión genera una mayor confianza y mejores relaciones que facilitan el comercio.

Por ello, un segundo objetivo de este trabajo es cubrir el hueco observado en la literatura que estudia los determinantes del comercio turco, dada la escasez de trabajos que abordan los efectos de factores religiosos y políticos. La relevancia de tales factores ya ha sido demostrada en otros países y, dado el peso de los mismos en el caso de Turquía, se considera de gran interés aportar evidencia empírica acerca de su impacto.

De esta forma, desarrollamos un modelo de gravedad que incluye variables dummy que capturan el impacto de la UA y de otros grupos de países sobre el comercio de Turquía. Nuestro modelo también incluye variables que permiten capturar el impacto de factores políticos y religiosos. Los resultados sugieren que las exportaciones turcas se ven influidas positivamente por las variables básicas del modelo de gravedad, pero también por otros factores como la religión, la contigüidad y los factores políticos. Asimismo, la UA parece haber tenido un impacto positivo pero moderado, destacando un aumento de los flujos comerciales con terceros países distintos de la UE.

El resto del artículo se estructura de la siguiente manera. La sección 2 presenta una revisión de la literatura relativa a los modelos de gravedad. La sección 3 presenta tanto el modelo de gravedad empleado, como las variables y datos utilizados en el análisis. Tras mostrar los resultados de las estimaciones, se comentan los resultados obtenidos. La sección 4 finaliza presentando las principales conclusiones del trabajo.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

En la mayor parte de los trabajos que abordan el desempeño del comercio turco tras la UA con la UE aparecen ecuaciones de gravedad. El modelo de gravedad ha sido, desde su introducción por Tinbergen (1962), el más utilizado para analizar los flujos comerciales bilaterales. En los primeros años de aplicación, las ecuaciones del modelo de gravedad fueron criticadas por la falta de fundamentación teórica, pero este modelo goza en la actualidad de sólidas bases teóricas gracias al trabajo pionero de Anderson (1979) y a las contribuciones posteriores de autores como Bergstrand (1985, 1989, 1990), Helpman y Krugman (1985), Helpman (1987), Deardorff (1998) y Anderson y van Wincoop (2003).

El modelo establece que el volumen de los flujos comerciales entre dos países depende negativamente de la distancia entre ellos y positivamente del tamaño de cada país (representado por el PIB⁴⁹). Solo con estas variables, la ecuación de gravedad en su forma más simple ya ha demostrado poseer un gran poder explicativo. Sin embargo, aún hay una importante parte de los flujos de comercio que no queda explicada con esta

⁴⁹ Producto Interior Bruto

ecuación. De ahí que, a lo largo del tiempo, numerosos autores hayan incorporado otras variables, construyendo ecuaciones de gravedad ampliadas en un intento de aumentar el poder explicativo del modelo (Martínez-Zarzoso y Nowak-Lehmann, 2003). Entre ellas, se han incorporado variables dummy para recoger el efecto de factores como tener el mismo idioma, compartir frontera o pertenecer a acuerdos de integración económica. Esta última posibilidad es la que explica que muchos estudios empleen la ecuación de gravedad para analizar el impacto de los acuerdos de integración sobre el comercio.

No obstante, a lo largo de los años, se ha venido aludiendo a diversos problemas inherentes al modelo. Concretamente, existe un debate sobre la validez de la log linealización de la ecuación de gravedad en presencia de heterocedasticidad⁵⁰, la pérdida de información derivada de la existencia de los flujos comerciales cero⁵¹ y la endogeneidad de las variables⁵².

En relación a los dos primeros problemas señalados, Santos Silva y Tenreyro (2006) proponen la utilización del estimador de Pseudo Máxima Verosimilitud de Poisson (PMVP) en lugar de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), dado que el estimador PMVP es consistente en presencia de heterocedasticidad y es capaz de hacer frente al problema de los flujos comerciales cero. Algunos trabajos como Urata y Okabe (2014), Ranilovic (2017) y Dai et al. (2014) siguen la recomendación de Santos Silva y Tenreyro (2006) y utilizan PMVP. En cuanto al problema de la endogeneidad, varios autores entre los que destacan Baier y Bergstrand (2007), Urata y Okabe (2014) y Soete y van Hove (2017) señalan que la variable dummy para los acuerdos comerciales sufre de endogeneidad, ya que existen variables que simultáneamente influyen en el volumen del comercio y en la presencia de un acuerdo. Estos autores abordan dicho problema utilizando datos de panel que controlan la heterogeneidad y, por tanto, alivian el sesgo de endogeneidad utilizando efectos fijos⁵³.

Las ecuaciones de gravedad han sido utilizadas para analizar el impacto de la UA entre Turquía y la UE sobre el comercio turco. Algunos modelos incorporan las variables básicas de la ecuación de gravedad y una dummy que permite capturar el impacto de la UA. En otros casos, también se incorporan variables ficticias para analizar

⁵⁰ Un modelo de regresión lineal presenta heterocedasticidad cuando la varianza de las perturbaciones no es constante a lo largo de las observaciones. Esto implica el incumplimiento de una de las hipótesis básicas de dicho modelo, y para el caso de los modelos linealizados con logaritmos, el estimador de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) de los coeficientes sería sesgado (Santos Silva y Tenreyro, 2006).

⁵¹ Los flujos comerciales cero se refieren a un posible sesgo de selección debido a la presencia de muchos ceros en la base de datos tomada como referencia.

⁵² Dado que la política comercial no es exógena, los Acuerdos Comerciales Regionales (ACR) sufren endogeneidad; es decir, los pares de países que firman un acuerdo no están aleatoriamente seleccionados, sino que existen variables que simultáneamente influyen en el volumen del comercio y en la presencia de un acuerdo. Como consecuencia, las variables ACR tienden a estar correlacionadas con el término de error en la ecuación estimada. Por tanto, ante tales casos, se debe plantear qué factores determinan la posibilidad de un ACR entre un par de países porque las características observables incluidas en el modelo explican solo una parte y dejan una parte importante de heterogeneidad no observable.

⁵³ La inclusión de efectos fijos por pares de países permite controlar el impacto de cualquier determinante del comercio bilateral constante en el tiempo como señalan los trabajos de Egger y Pfaffermayr (2003) y Cheng y Wall (2005).

el impacto de los acuerdos firmados por Turquía con otros países. En contadas ocasiones, variables para capturar otros determinantes como factores políticos y religiosos son incluidas.

Por lo que se refiere al impacto de la UA sobre el comercio turco, la evidencia empírica no permite alcanzar resultados concluyentes. Por un lado, las estimaciones de algunos estudios sugieren que el comercio turco se ha visto positivamente afectado (Neyapti et al. (2007), Nowak-Lehman et al. (2007), Adam y Moutos (2008), Bilici et al. (2008), Ketenci (2014), Comisión Europea (2016), Soete y van Hove (2017) y Mertzanis (2017)). Sin embargo, algunos de estos autores consideran que el impacto es positivo pero moderado (Nowak-Lehman et al. (2007) y Mertzanis (2017)), mientras que otros concluyen que los efectos positivos son temporales y están concentrados en los primeros años (Bilici et al. (2008) y Comisión Europea (2016)).

Por el contrario, el impacto de la UA resulta no estadísticamente significativo en otros estudios (Antonucci y Manzocchi (2006), Gencer (2012), Banco Mundial (2014), Akan y Balin (2016) y Magee (2016)). La mayoría de los autores señalan, como razón fundamental para explicar este resultado, la elevada importancia del comercio previo entre la UE y Turquía antes de la UA y el hecho de que ya se hubieran reducido de manera significativa las barreras al comercio entre ambos (Banco Mundial, 2014). Sin embargo, el factor clave parece ser la no inclusión en el acuerdo de la UA de los bienes agrícolas que juegan un papel relevante en las exportaciones de Turquía (Gencer (2012), Akan y Balin (2016) y Magee (2016)). Además, la no eliminación de los obstáculos técnicos al comercio y las medidas de defensa comercial también parecen influir en el impacto inapreciable de la UA (Akan y Balin, 2016). En este contexto, la Comisión Europea (2015) considera que la falta de resultados más significativos se deriva del lento progreso de Turquía en el cumplimiento de algunos requisitos de la UA. Así, el mantenimiento de barreras técnicas al comercio y de restricciones a la importación y exportación han dificultado la libre circulación de mercancías en el marco de la UA.

A pesar de las diferencias anteriores, parece existir un amplio consenso en torno a la relevancia de los flujos comerciales de Turquía con terceros países ajenos a la UE como consecuencia de la UA. Lo anterior sucede tanto en trabajos donde el impacto de la UA resulta positivo como en aquellos donde dicho impacto no fue significativo. El impulso del comercio turco con terceros países tras la UA puede explicarse por el peso de otros factores históricos y políticos (Bilici et al, 2008). Pero las principales razones que parecen erosionar las preferencias turcas son la aplicación del AEC y la asunción por parte de Turquía de los acuerdos comerciales de la UE con terceros. Estos dos factores anteriores redujeron los aranceles y otras barreras comerciales externas impulsando así el comercio turco con países no miembros de la UE (Ketenci, 2014).

Otro factor que contribuye a explicar la relevancia de los flujos comerciales de Turquía con terceros países distintos de la UE es la ampliación de la política comercial turca a otros países (Nas y Ozer, 2017). Así, estudios que incorporan variables ficticias para capturar el impacto de la UA y de otros acuerdos señalan efectos positivos sobre el

comercio turco. Algunos de ellos encuentran impactos positivos derivados de acuerdos como la CEI y países mediterráneos (Antonucci y Manzocchi, 2006), países de la BSEC (Bilici et al, 2008) y países de Asia Central (Gencer, 2012). Al mismo tiempo, los estudios anteriores encuentran escasas repercusiones de la UA en el comercio turco con la UE. En el caso de Ketenci (2014), sus resultados sugieren que, aunque el impacto de la UA en el comercio turco es positivo, los flujos comerciales de Turquía crecen más con otros países de la OCDE⁵⁴ que con los países de la UE.

La revisión de la literatura que aborda los determinantes del comercio turco permite concluir que el acuerdo para el establecimiento de la UA ha jugado un papel esencial, si bien su impacto no es siempre positivo. Asimismo, muchos trabajos coinciden en incorporar acuerdos firmados por Turquía con otros países por su relevancia en los flujos comerciales turcos. Otras variables que se han venido incluyendo tradicionalmente en las ecuaciones de gravedad como determinantes del comercio son la distancia, el idioma o la contigüidad. Sin embargo, la incorporación de factores políticos o culturales como la religión no es habitual en estos trabajos. Tan sólo Neyapti et al. (2007) para los factores políticos y Mertzanis (2017) para los factores religiosos se decantan por incluirlos. A pesar de ello, numerosos trabajos han puesto de manifiesto que estos factores han cobrado relevancia en el análisis del comercio internacional.

Por lo que se refiere a los factores institucionales y políticos, la mayor parte de los autores utiliza los indicadores de gobierno mundial⁵⁵ por cuanto representan el conjunto más completo de variables para capturar la calidad de las instituciones e incorporar factores políticos. Entre ellos, destacan De Groot et al. (2003), Brenton y Hoppe (2007), Braha et al. (2017), Sheikh et al. (2018) y Álvarez et al. (2018) que incorporan estas variables en sus modelos de gravedad obteniendo un impacto positivo de las mismas sobre el comercio.

De Groot et al. (2003) incluyen factores institucionales porque consideran que la efectividad de las instituciones nacionales para asegurar y hacer cumplir los derechos de propiedad es un determinante importante de los costes comerciales y, por tanto, influye en el comercio. Sus resultados demuestran que una mejor calidad de las instituciones formales (indicador compuesto que engloba a los seis indicadores) tiende a impulsar el comercio de mercancías de los más de 100 países incluidos en su muestra. También, Sheikh et al. (2018) engloban seis indicadores de calidad institucional en una misma variable que resultó estadísticamente significativa y positiva para una muestra de los diez países que conforman la organización OCE⁵⁶.

⁵⁴ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

⁵⁵ Los seis indicadores de gobierno mundial elaborados por el Banco Mundial son: control de corrupción, efectividad del gobierno, estabilidad política y ausencia de violencia o terrorismo, calidad regulatoria, estado de derecho, voz y responsabilidad.

⁵⁶ Organización de Cooperación Económica: Irán, Pakistán, Turquía, Afganistán, Azerbaiyán, Kazajistán, Kirguistán, Tayikistán, Turkmenistán y Uzbekistán.

Algunos trabajos se han centrado en sectores concretos. Este es el caso de Brenton y Hoppe (2007) que abordan las exportaciones de 124 países en el sector de confección destinadas a EE.UU. y la UE. Utilizan un indicador agregado de calidad de gobierno que resulta significativo y positivo, debido, de acuerdo con los autores, a la preocupación de los grandes compradores respecto a los problemas de gobierno de países específicos que afectan al riesgo político y económico y a la reputación. También resultan significativos cada uno de los seis indicadores de manera individual, siendo la propensión a exportar más sensible a los indicadores de estado de derecho, efectividad del gobierno y control de la corrupción.

Por su parte, el trabajo de Braha et al. (2017) analiza el impacto de los indicadores de gobierno mundial sobre las exportaciones agrícolas de Albania destinadas a 46 países socios. Consideran que la calidad institucional tiene un impacto sustancialmente positivo en los flujos comerciales bilaterales y reduce el nivel de incertidumbre. Sus resultados muestran que la variable denominada distancia institucional bilateral (indicador agregado) tiene efectos decrecientes en las exportaciones agrícolas albanesas. Por tanto, el comercio bilateral aumentaría cuanto menor fuera la distancia o divergencia en la calidad de las instituciones entre dos países.

Sin embargo, los resultados antes señalados no parecen limitarse a sectores concretos. Así, Álvarez et al. (2018) concluyen que las condiciones institucionales son factores relevantes para el comercio bilateral de los 186 países de su muestra, tanto para el comercio agregado como para los diferentes sectores (primario, industria y servicios). La conexión más fuerte con los volúmenes comerciales bilaterales se exhibe por la calidad regulatoria, la efectividad del gobierno y el estado de derecho, mientras que los indicadores de voz y responsabilidad así como el de control de corrupción tienen el menor impacto.

Por lo que se refiere a los factores culturales, y en concreto a la religión, el estudio de la literatura revela que dichos factores no son un elemento habitual en el análisis del comercio turco, a pesar de que existe evidencia de su relevancia. En este sentido, los trabajos de Mehanna et al. (2003), Linders et al. (2005), Felbermayr y Toubal (2007), Binh et al. (2013), Klimczak (2014) y Tay (2014) encuentran un impacto positivo y significativo de la religión sobre el comercio. Por el contrario, Shepotylo (2010) muestra que su variable religión no resultó significativa.

Mehanna et al. (2003) exploran los efectos de la religión y las ramas islámicas sobre las actividades comerciales bilaterales de 33 países junto con otras variables que representan a países exportadores de petróleo, cultura, acuerdos comerciales regionales y libertad política. Los resultados revelan que la variable religión es significativa y que los países de mayoría musulmana comercian menos que sus homólogos cristianos, judíos, budistas u otros.

Algunos autores estudian el impacto de la religión en países o regiones concretas. Así, Binh et al. (2013) exploran los determinantes de las actividades comerciales bilaterales de Vietnam con 60 países socios. Estos autores incluyen una

variable dummy para la religión y la denominan brecha cultural, la cual indica el grado de similitud cultural entre Vietnam y sus socios. Dicha variable resultó estadísticamente significativa y positiva. En consecuencia, los países que tienen más similitudes culturales, es decir, poseen una religión parecida a la de Vietnam, tendrán más potencial en el comercio bilateral. Por otro lado, el trabajo de Klimczak (2014) se centra en los determinantes del comercio bilateral de cinco países occidentales de los Balcanes. El autor elige esta región porque considera que el factor religión tendría relevancia por cuanto en ella confluyen tres grandes religiones: catolicismo, ortodoxia e islam. Los resultados positivos confirman su hipótesis de que las estructuras religiosas influyen de forma significativa sobre el comercio.

Otros estudios analizan el efecto de los factores religiosos en sectores concretos. Linders et al. (2005) analizan los determinantes del comercio bilateral de mercancías para 92 países. Sostienen que el hecho de tener una religión común aumenta la medida en que los países están familiarizados entre sí. Por su parte, Tay (2014) concentra su trabajo en el análisis del comercio internacional de servicios educativos para 21 países exportadores y 50 países importadores, por considerar que en este sector la religión es un factor de preferencia relevante. Los resultados obtenidos confirman su hipótesis ya que la variable religión resultó estadísticamente significativa y positiva. También, Felbermayr y Toubal (2007) distinguen entre bienes homogéneos y bienes diferenciados y consideran veinte países europeos en su muestra. Estos autores incorporan una variable de proximidad religiosa concluyendo que ésta tiene un impacto positivo y estadísticamente significativo sobre el comercio.

Por último, y a diferencia de los anteriores, Shepotylo (2010) calcula el impacto de la ampliación de la UE en 2004 desde el punto de vista de Ucrania. Para ello, estudian los determinantes de las exportaciones de 25 países, entre ellos Ucrania, destinadas a 179 países socios en 15 sectores. Entre sus variables, incluyen una para la religión y no fue estadísticamente significativa.

3. DISEÑO DE LA ECUACIÓN DE GRAVEDAD

Como ya hemos comentado en el anterior apartado, una de las conclusiones que mayor consenso ha alcanzado en la literatura que aborda el desempeño del comercio turco es el impacto positivo de la UA en los flujos comerciales de Turquía con terceros países distintos de la UE. Por ello, se incluyen en la ecuación de gravedad variables dummy que representan a diferentes grupos de países, algunos de ellos no contemplados en la literatura revisada, y que permiten capturar el impacto sobre el comercio turco.

Otra cuestión de relevancia que se observa a partir de la revisión de la literatura es la escasez de trabajos que consideran el papel de factores políticos y religiosos en los intercambios comerciales, a pesar de que han resultado ser relevantes. La ecuación propuesta incorpora variables que permiten capturar el impacto de este tipo de factores en el comercio turco.

3.1 Datos y metodología

En este estudio, se pretende analizar las exportaciones de Turquía construyendo para ello un modelo de gravedad con un enfoque de datos de panel. Tal y como hemos señalado anteriormente, los modelos de gravedad presentan algunos problemas econométricos. Uno de ellos es la endogeneidad de la variable que representa los acuerdos comerciales. Este problema ha sido tradicionalmente abordado a través del uso de datos de panel a lo que algunos autores añaden efectos fijos. La mayoría de los autores se decantan por el modelo de efectos fijos (FEM) que resulta más adecuado si las observaciones se centran en un conjunto de países en condiciones similares, como es el caso que nos ocupa (Baltagi, 2005).

Para abordar los problemas de heterocedasticidad y flujos comerciales cero, el estimador PMVP parece ser la mejor opción. Sin embargo, salvo en algunos casos como Comisión Europea (2016), Magee (2016), Braha et al. (2017), Ranilovic (2017) y Álvarez et al. (2018), la mayoría de los autores recurren a otras alternativas. En relación a los flujos comerciales cero, muchos no utilizan el estimador PMVP por entender que, en el caso del impacto de acuerdos de integración, los flujos comerciales cero no suponen un problema (Soete y van Hove, 2017). En cuanto a la heterocedasticidad, Sözen y Ulusoy (2008) y Bilici et al. (2008) utilizan la covarianza y los errores estándar consistentes con la heterocedasticidad de White, mientras Antonucci y Manzocchi (2006) calculan los errores estándar utilizando estimadores matriciales consistentes con heterocedasticidad. Finalmente, cabe señalar que algunos estudios optan por aplicar el estimador MCO en lugar del estimador PMVP a pesar de sus limitaciones.

Dentro de la literatura, los modelos de gravedad han utilizado durante años los datos transversales (*cross-sectional*) para estimar los patrones comerciales en un año dado o sobre datos promediados. Sin embargo, los datos transversales no proporcionan las relaciones relevantes a lo largo del tiempo y el riesgo de elegir un año no representativo puede difícilmente ser evitado. Además, omiten variables relevantes en la estimación. La utilización de datos de panel permite superar estas dificultades y presenta importantes ventajas. Como señala Hsiao (2007), los datos de panel tienen más variabilidad y menos colinealidad entre las variables. Además, pueden dar lugar a estimaciones más fiables y testar modelos de comportamiento más sofisticados con menos asunciones restrictivas. Por otra parte, son capaces de controlar la heterogeneidad individual, identificar y estimar efectos que no son simplemente detectables en secciones transversales o en datos de series temporales y, al mismo tiempo, permiten estudiar aspectos complejos de comportamiento dinámico. De ahí su elegibilidad en los modelos de gravedad y su utilización en este trabajo.

En nuestro caso, el proceso de estimación se inició con MCO. Sin embargo, dicho método de estimación presenta limitaciones. En concreto, la estimación de MCO

no considera los efectos heterogéneos inobservables. Por tanto, el siguiente paso será determinar si esta heterogeneidad es fija o aleatoria⁵⁷.

El test de Hausman (1978) prueba la hipótesis nula de que los coeficientes estimados por el estimador eficiente de efectos aleatorios son los mismos que los estimados por el estimador consistente de efectos fijos. Si son insignificantes, entonces se usan efectos aleatorios. Sin embargo, si se obtiene un p valor significativo, se deben usar efectos fijos. El FEM (en lugar del REM⁵⁸) es la especificación correcta de la ecuación de gravedad. El REM fue rechazado. Por tanto, la elección del FEM es apoyada por los datos.

Sin embargo, el FEM presenta limitaciones. Para hacer frente a dichas limitaciones, existe la posibilidad de aplicar el estimador PMVP, según lo propuesto por Santos Silva y Tenreyro (2006). Este estimador es consistente en presencia de heterocedasticidad y permite que las observaciones con flujos comerciales cero se incluyan en la estimación. Los flujos comerciales cero son muy comunes en los conjuntos de datos comerciales cuando se adopta una perspectiva global. Cuando se usa una ecuación de gravedad log-linealizada, estas observaciones cero se ignoran, lo que puede sesgar los resultados. Santos Silva y Tenreyro (2006, 2015) muestran que el estimador PMVP aborda con éxito los problemas de heteroscedasticidad y flujos comerciales bilaterales cero. Además, este estimador es coherente con el modelo de gravedad estructural de Anderson y van Wincoop (2003), que proporciona los fundamentos teóricos para el modelo de gravedad del comercio (Comisión Europea, 2016). Con el fin de contribuir a la literatura existente, estimamos un modelo de gravedad utilizando el estimador PMVP.

Nuestro análisis empírico comprende un panel equilibrado de observaciones anuales. Concretamente, nuestra muestra destaca por su amplitud pues tomamos como referencia 197 países que cubren los países de la OCDE más diferentes países no miembros. El período objeto de estudio es 1990-2019 y se remonta a 1990 con el fin de observar diferencias entre el periodo anterior y posterior a la firma de la UA con la UE. El conjunto de datos consta de 5910 observaciones para cada variable del panel. Las fuentes de datos están incluidas en el Anexo 1.

Se ha definido una ecuación de gravedad ampliada en la que, además de las variables básicas de PIB y distancia como proxy del peso del país y los costes de

⁵⁷ El modelo de efectos fijos (FEM) es una especificación apropiada si las observaciones se centran en un conjunto específico de países, empresas o estados los cuales están bajo condiciones similares. Por otra parte, el modelo de efectos aleatorios (REM) es una especificación apropiada si las observaciones son obtenidas aleatoriamente de una gran población. Desde este punto de vista, el FEM sería mejor opción que el REM ya que nosotros estamos interesados en estimar flujos comerciales entre una selección predeterminada de países y, además, permite solucionar el problema de la endogeneidad. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el problema del FEM es que la estimación de los coeficientes de las variables constantes en el tiempo, tales como la distancia, y hasta cierto punto también las variables dummy, es difícil porque el FEM tiende a omitir tales variables. Nosotros hemos comprobado estas dos especificaciones alternativas usando el test de Hausman.

⁵⁸ Modelo de Efectos Aleatorios

transporte, se han incorporado una serie de variables. Entre ellas, se incluyen variables tipo dummy para capturar el impacto de la UA y dummies que representan a diferentes grupos de países, así como otras variables para estudiar el impacto de factores políticos y religiosos. Un análisis de las variables consideradas en el modelo de gravedad es detallado en el Anexo 3.

Estimamos una ecuación log-linealizada con la siguiente forma funcional:

$$\begin{aligned} \ln XTur_{ijt} = & \beta_0 + \beta_1 \ln PIBTur_{it} + \beta_2 \ln PIBsocio_{jt} + \beta_3 \ln Dist_{ij} + \beta_4 Rel \\ & + \beta_5 Rel * \ln PIBTur_{it} + \beta_6 Rel * \ln PIBsocio_{jt} \\ & + \beta_7 Rel * \ln Dist_{ij} + \beta_8 Cont + \beta_9 Corr + \beta_{10} Gob + \beta_{11} Est \\ & + \beta_{12} Reg + \beta_{13} Der + \beta_{14} Voz + \beta_{15} UA + \beta_{16} AmNorte \\ & + \beta_{17} Norfrica + \beta_{18} AsiaOc + \beta_{19} Otros pas + \varepsilon_{ijt} \end{aligned}$$

Donde:

$\ln XTur_{ijt}$ = exportaciones de Turquía (i) al país socio (j) en el año t.

$\ln PIBTur_{it}$ y $\ln PIBsocio_{jt}$ = PIB real de Turquía (i) y del país socio (j) en el año t, respectivamente.

$\ln Dist_{ij}$ = distancia entre la capital de Turquía (i) y la capital del país socio (j).

Rel = dummy que es igual a 1 si los países comparten la religión musulmana con Turquía y 0 en caso contrario.

$Rel * \ln PIBTur_{it}$, $Rel * \ln PIBsocio_{jt}$, $Rel * \ln Dist_{ij}$ = variables de interacción que miden la importancia relativa de la religión y otros factores (PIB y distancia) que afectan a las exportaciones de Turquía. Valores positivos (negativos) estadísticamente significativos de estas variables mostrarían un comportamiento positivo (negativo) en las exportaciones debido a la religión.

$Cont$ = dummy que es igual a 1 si los países comparten frontera con Turquía y 0 en caso contrario.

$Corr$, Gob , Est , Reg , Der y Voz = dummies que miden el control de corrupción (corr), efectividad del gobierno (gob), estabilidad política y ausencia de violencia o terrorismo (est), calidad regulatoria (reg), estado de derecho (der), voz y responsabilidad (voz) (Anexo 2).

UA = a partir de 1996 (incluido) la variable toma un valor igual a 0 siempre que se trate de países que participan en la UA y 1 en caso contrario.

$AmNorte$, $Norfrica$, $AsiaOc$ y $Otros pas$ = dummies para los socios comerciales que pertenecen a América del Norte, Norte de África, Asia Occidental y otros países asiáticos, respectivamente (Anexo 1).

3.2 Justificación de las variables

La variable dependiente considerada son las exportaciones de Turquía. La elección de dicha variable dependiente se argumenta por el hecho de ser más representativa y significativa que los flujos comerciales totales, que impondrían un mismo coeficiente para las importaciones y las exportaciones, perdiéndose con ello una valiosa información (Dhar y Panagariya, 1999). En la literatura, estudios como el de Adam y Moutos (2008), Banco Mundial (2014), Sözen y Ülusooy (2008) y Nowak-Lehmann et al. (2007) tienen en cuenta las exportaciones como variables dependientes. Por su parte, algunos trabajos analizan los efectos de sus modelos de gravedad sobre las importaciones como Magee (2016) y Karaman y Ozkale (2006) o sobre el comercio total como Bilici et al. (2008), Mertzanis (2017) y Soete y van Hove (2017). Aún así, también es frecuente considerar como variables dependientes exportaciones e importaciones indistintamente (Antonucci y Manzocchi (2006), Gencer (2012), Neyapti et al. (2007) y Akan y Balin (2016)), e incluso añadir el comercio total (Comisión Europea, 2016) o la balanza comercial (Ketenci, 2014).

Entre las variables independientes, se incluyen las variables claves de la ecuación básica de gravedad. Por un lado, el PIB, eligiendo datos del PIB real porque son más recomendables en comparaciones de año a año. Y, por otro lado, los costes de transporte, que vienen representados por la variable distancia. Como proxy de la distancia, habitualmente se utiliza la distancia entre las capitales, que es la que se ha elegido en este trabajo, siguiendo la pauta de los trabajos del Banco Mundial (2014) y Akan y Balin (2016).

Respecto a las variables ficticias que se han incorporado en la ecuación, también incluimos una variable dummy UA, tal y como es habitual en los estudios de referencia para medir el impacto de la UA sobre los flujos comerciales turcos.

Del mismo modo, y dada la relevancia del comercio de Turquía con terceros países distintos de la UE tras la UA, se han incluido dummies que representan a diferentes grupos de países (Ver Anexo 1). La incorporación de estas variables responde a la diversificación del comercio turco como consecuencia de la apertura de Turquía frente al exterior. También, se debe a la firma de numerosos acuerdos comerciales con diferentes países.

Además, existe evidencia empírica del impacto positivo de la UA sobre el comercio de Turquía con países terceros distintos de la UE. Así, Antonucci y Manzocchi (2006) incluyen una dummy para analizar el efecto de los acuerdos preferenciales entre Turquía y otros países, al margen de la UA. Según dicho trabajo, las variables ficticias relacionadas con la CEI y los países mediterráneos son positivas y significativas. Los autores sugieren que es probable que los vínculos culturales e históricos desempeñen un papel relevante en este caso. Por su parte, Bilici et al. (2008) consideran una variable dummy para estudiar el efecto del ingreso de Turquía en la BSEC y observan un efecto positivo sobre los flujos comerciales totales.

Sin embargo, otros trabajos muestran que la participación de Turquía en diferentes acuerdos comerciales no ha tenido un impacto significativo en el comercio turco. Así, Mertzanis (2017) llega a esta conclusión tras incluir dummies para analizar el impacto de la participación en el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) y en diferentes Tratados de Libre Comercio (TLCs). También, la Comisión Europea (2016) incluye una variable dummy para analizar el impacto de la existencia de diferentes Acuerdos Comerciales Regionales (ACR) en vigor, excluyendo la UA con la UE observando que la variable que recoge el impacto de los ACR tiene poco poder explicativo. Resultados similares se obtienen en el estudio de Gencer (2012), que incluye diferentes dummies para países de la UE, de la antigua Unión Soviética, islámicos y países turcos de Asia Central, siendo el resultado estadísticamente significativo tan sólo en este último grupo.

Así, y teniendo en cuenta la falta de consenso en torno al impacto de los acuerdos con terceros, resulta de interés aportar prueba empírica al respecto. Por ello, se incluyen dummies que representan a los siguientes grupos de países: América del Norte, Norte de África, Asia Occidental y otros países asiáticos.

Por otro lado, la contigüidad es también una de las variables habituales en las ecuaciones de gravedad ampliadas. Esta variable toma en nuestro modelo el valor 1 si Turquía comparte frontera con algún país y 0 en caso contrario. La inclusión de esta variable viene justificada por la literatura, aunque no se ha llegado a un consenso en torno al impacto de la misma sobre los flujos comerciales turcos. Mientras que el Banco Mundial (2014) encuentra que la contigüidad es positiva y estadísticamente significativa, para Antonucci y Manzocchi (2006), Bilici et al. (2008) y Mertzanis (2017) no lo es.

Finalmente, con el fin de estudiar la influencia de factores religiosos y políticos en el comercio turco, se han incorporado una serie de variables tipo dummy que diferencian nuestro modelo de la mayoría de los trabajos en este campo.

Por lo que se refiere a los factores institucionales y políticos, la revisión de la literatura nos ha permitido observar que la mayoría de los modelos de gravedad, en el contexto del comercio turco, no incluyen variables que recojan el impacto de este tipo de factores. Sin embargo, muchos autores como De Groot et al. (2003), Brenton y Hoppe, (2007) o Braha et al., (2017) han demostrado la capacidad explicativa de los mismos para entender las relaciones comerciales. Tradicionalmente, se ha planteado el problema de cómo definir y cuantificar las variables institucionales que se incorporan a los modelos. En este punto, la aportación de Kaufmann (2010) ha sido decisiva, ofreciendo medidas de la valoración cuantitativa de la calidad institucional de un amplio número de países en torno a seis indicadores de gobierno mundial.

En el caso de Turquía, Mertzanis (2017) señala que los factores no económicos, especialmente las instituciones legales que afectan al comercio, pueden ser predictores significativos de los flujos comerciales de Turquía. Pero, además, los cambios registrados en el sistema político turco en los últimos años han hecho que la relevancia

de estos factores sea cada vez mayor. A pesar de ello, a nuestro saber, sólo Neyapti et al. (2007) incluyen indicadores de gobierno mundial para estudiar el impacto de factores políticos e institucionales en el comercio turco. Sus estimaciones revelan que tales indicadores son significativos y positivos a la hora de explicar las exportaciones e importaciones de Turquía.

Todo ello justifica la incorporación de variables que recojan la influencia de factores políticos e institucionales a nuestro modelo de gravedad. Al igual que la mayor parte de los trabajos revisados, se han utilizado los seis indicadores de gobierno mundial del Banco Mundial para incorporar factores políticos: control de corrupción, efectividad del gobierno, estabilidad política y ausencia de violencia o terrorismo, calidad regulatoria, estado de derecho, voz y responsabilidad. Para cada una de las variables, la estimación proporciona la puntuación del país en el indicador agregado, en unidades de una distribución normal estándar, variando de -2.5 a 2.5 (Kaufmann et al., 2010).

Respecto a los factores religiosos, algunos estudios que analizan el comercio han comenzado a incluir en sus modelos de gravedad una variable para la religión. La importancia de esta variable radica en su capacidad para representar la proximidad cultural (Felbermayr y Toubal, 2007) y para ser un factor universal de cada cultura nacional (Binh et al., 2013). Además, Turquía parece ser un buen ejemplo de la influencia de factores culturales, en particular, la religión. No solo por su creciente peso en la vida política del país, sino también por su situación de puente de unión geoestratégico entre diferentes religiones. A pesar de ello, tan sólo Mertzanis (2017) la incluye en su modelo, obteniendo un impacto no estadísticamente significativo por parte de la misma.

Por tanto, la variable religión representa, en cierto sentido, el parecido cultural entre los países (Linders et al. (2005) y Tay (2014)) y, en nuestro caso, nos ayuda a comprender con qué países Turquía se asemeja más en términos culturales. De esta forma, la influencia esperada de esta variable es positiva, tal y como muestran los estudios revisados en la literatura. No obstante, hay que tener en cuenta que un mayor comercio con países de religión similar puede llegar a distorsionar el comercio con socios que no tengan la misma religión que Turquía. Con objeto de cubrir el hueco en la literatura respecto a la variable religión, se ha optado por su inclusión para poder contrastar los resultados de los pocos estudios que incluyen dicha variable.

3.3 Principales resultados

Los coeficientes estimados para las variables independientes principales del modelo de gravedad (PIB tanto de Turquía como del socio comercial y la distancia bilateral) toman valores dentro del rango esperado. Los niveles de ingresos, tanto en Turquía como en sus socios comerciales, son predictores positivos y significativos del volumen de las exportaciones turcas. El resultado implica que países con mayor PIB pueden ofrecer a Turquía una mayor demanda externa de sus productos. Concretamente,

un aumento del 1 por ciento en el PIB de Turquía causa un incremento del 2,86 por ciento en las exportaciones turcas (*ceteris paribus*), mientras que un aumento del 1 por ciento en el PIB de sus socios comerciales causa un incremento del 0,99 por ciento en dichas exportaciones (Tabla 3.1).

La estimación muestra que la distancia, utilizada como proxy de los costes de transporte, ejerce un impacto negativo en los flujos comerciales, tal y como sugiere la teoría. Por tanto, la distancia sigue siendo un factor muy importante para determinar el volumen comercial en el caso de Turquía, a pesar de las mejoras en el transporte y la logística multimodales. Este resultado puede estar influenciado por la posición geoestratégica de Turquía en el centro de una gran región comercial que incluye a Europa, África del Norte, Medio Oriente, países de la antigua Unión Soviética y Asia Central. Esta situación puede reducir los incentivos de Turquía para comerciar con países lejanos de América, Lejano Oriente u Oceanía (Gencer, 2012).

Por lo que se refiere al impacto de la UA entre Turquía y la UE, el efecto esperado, de acuerdo con la teoría, es que aumenten los flujos comerciales entre los miembros. La dummy UA tiene el signo positivo esperado y es estadísticamente significativa. Como resultado, tras el acuerdo, las exportaciones turcas aumentaron de forma significativa. Por tanto, la UA ha sido eficaz en fomentar la integración comercial y la profundización de las relaciones comerciales entre la UE y Turquía. Nuestro resultado se enmarca dentro del grupo de estudios que obtuvieron un impacto significativo del acuerdo. En particular, está en línea con los resultados de Nowak-Lehman et al. (2007) y Mertzanis (2017), quienes consideran que el impacto es positivo pero moderado.

No obstante, el impacto de la UA no sólo ha contribuido de forma positiva al comercio turco, sino que también ha beneficiado a otros aspectos de la economía del país. En particular, el acuerdo ha obligado a Turquía a mejorar sus productos frente a sus rivales europeos y ha aumentado su cuota de mercado en la economía mundial al transformar la economía turca de agraria a industrial. Además, provocó avances positivos hacia la democratización, la cual permitió a Turquía cumplir los criterios para optar a ser candidato e iniciar las negociaciones con la UE en 2005. De esta forma, se ha acercado así un poco más hacia los criterios para la adhesión que, a día de hoy, aún no cumple (Bilgin, 2018).

Respecto a las dummies regionales, todas las variables resultan estadísticamente significativas. Estos resultados demuestran la importancia de países terceros distintos de la UE sobre el comercio turco, tal y como mencionamos anteriormente. Por tanto, sirven de respaldo para el amplio consenso que hay en torno a la relevancia de los flujos comerciales de Turquía con terceros países como consecuencia de la UA. En concreto, destacamos el impacto significativo que muestra la variable que representa a los países del Norte de África. Dicho impacto es debido, en parte, a la cercanía de estos países a Turquía (Gencer, 2012) y a factores históricos y religiosos (De Groot et al. (2003), Brenton y Hoppe (2007), Braha et al. (2017) y Álvarez et al. (2018)). También, aunque

en menor proporción, es relevante el impacto de las variables dummies que representan a países de Asia Occidental y a otros países asiáticos. Entre ellos, se encuentran algunos de los principales mercados destinos de las exportaciones turcas como Rusia, China o India y países cercanos a Turquía como Arabia Saudí o Israel. Estos países han ganado una mayor participación en el comercio turco con el paso de los años como consecuencia de su creciente participación en las exportaciones e importaciones internacionales en calidad de economías emergentes.

Así, los resultados de este modelo se encuentran en la misma línea que los obtenidos por otros estudios que incorporan variables ficticias para capturar el impacto de la UA y de otros acuerdos como la CEI y países mediterráneos (Antonucci y Manzocchi, 2006), países de la BSEC (Bilici et al, 2008) y países de Asia Central (Gencer, 2012). En nuestro caso, las razones del aumento del comercio con los grupos de países considerados puede responder, como en otros trabajos, a la aplicación del AEC y la asunción por parte de Turquía de los acuerdos comerciales de la UE con terceros (Ketenci, 2014). Asimismo, otro factor que se ha señalado en anteriores trabajos para explicar este resultado es la ampliación de la política comercial turca a terceros países distintos de la UE (Nas y Ozer, 2017). Sin embargo, los factores históricos y políticos, ya señalados por Bilici et al. (2008), así como los factores religiosos, parecen tener una gran relevancia a la hora de explicar el aumento del comercio de Turquía con determinados grupos, como es el caso de los países de África del Norte.

En cuanto a la contigüidad, en nuestro modelo, la variable dummy frontera común entre Turquía y su socio comercial resultó significativa. De manera que compartir frontera influye positivamente sobre las exportaciones de Turquía. Este resultado está en línea con el obtenido por el Banco Mundial (2014) pero difiere de Antonucci y Manzocchi (2006), Bilici et al. (2008) y Mertzanis (2017) que encuentran que la contigüidad no es significativa.

Por lo que se refiere a los factores institucionales y políticos, la mayoría de las variables utilizadas han resultado ser relevantes, confirmando así los resultados obtenidos por De Groot et al. (2003), Brenton y Hoppe (2007), Braha et al. (2017) y Álvarez et al. (2018). Concretamente, las estimaciones muestran que los indicadores de control de corrupción, efectividad del gobierno, estado de derecho, calidad regulatoria y voz y responsabilidad influyen de forma positiva y estadísticamente significativa sobre las exportaciones de Turquía, siendo los tres primeros los que tienen un mayor impacto. Brenton y Hoppe (2007) señalan que la propensión a exportar es precisamente más sensible en estos tres indicadores. El impacto significativo de estas variables se entiende en el contexto del creciente papel de estos factores en las relaciones comerciales, especialmente en las que mantienen Turquía y la UE. Sin embargo, la variable de estabilidad política y ausencia de violencia o terrorismo no resultó ser estadísticamente significativa en nuestro estudio.

En consecuencia, los resultados parecen indicar que los países que tienen políticas gubernamentales sólidas, servicios públicos y civiles de alta calidad y una aplicación adecuada de las leyes, fomentan las exportaciones turcas. Lo mismo sucede con la calidad regulatoria, es decir, cuando en los países se da un marco estable de formulaciones de políticas para promover el desarrollo del sector privado. De igual forma, las exportaciones turcas mejorarán si los países presentan un sistema de voz y responsabilidad fuerte y un sistema electoral justo, libertad de expresión y medios libres, así como mecanismos de control de la corrupción en los países seleccionados. En concreto, el impacto negativo de la corrupción en el comercio parece ser un fenómeno generalizado constituyéndose como el segundo obstáculo más importante para hacer negocios (Jansen y Nordas, 2004).

Por último, en nuestro modelo, las estimaciones para la variable religión muestran un resultado contrario al obtenido por Mertzanis (2017). Así, la dummy religión es positiva y estadísticamente significativa al 99%, lo que sugiere que tener una religión común influye positivamente en las exportaciones turcas. Por tanto, los resultados obtenidos confirman la influencia de factores culturales y, en particular la religión, en el comercio. La relevancia de estos factores podría explicarse porque el hecho de compartir la misma religión aumenta la medida en que los países están familiarizados entre sí y esto facilita los intercambios comerciales, tal y como afirman Linders et al. (2005).

Otra de las razones que contribuye a justificar el impacto significativo de la variable religión en Turquía es el altísimo porcentaje de la población turca que se declara creyente (99,5%) y que practica el Islam (98,58%), que es la religión más seguida por la población turca (CIA Factbook, 2020). Además, su creciente peso en la vida política del país y la ubicación de Turquía como puente de unión geoestratégico entre diferentes religiones también ayudan a explicar su relevancia en el comercio.

Por otra parte, estos resultados también sugieren que el factor religioso puede suponer una cierta barrera a la hora de establecer relaciones comerciales. En este sentido, las relaciones comerciales de Turquía parecen estar discriminando a los países que no comparten la misma religión en favor de aquellos con mayor proximidad religiosa.

Finalmente, cabe comentar los resultados de las variables de interacción que miden la importancia relativa de la religión y otros factores (PIB y distancia) que afectan a las exportaciones de Turquía. Dichas variables muestran un impacto positivo y estadísticamente significativo en el caso del PIB de Turquía y del PIB del socio, pero un impacto no estadísticamente significativo en el caso de la distancia. En concreto, las variables de interacción entre la religión y el PIB indican que, para las exportaciones con un país de la misma religión, la elasticidad se ve incrementada casi en la misma proporción para el PIB de Turquía y para el PIB de los socios. Es decir, cuando incluimos la religión y el PIB de forma interactiva en una sola variable, el efecto sobre las exportaciones de Turquía es similar tanto cuando se considera el PIB de Turquía

como cuando se considera el PIB de los socios. Sin embargo, cuando se contrasta la igualdad de los coeficientes, dicho efecto es estadísticamente superior en el caso del PIB turco. Como consecuencia, la variable tradicional que representa el PIB en los modelos de gravedad se ve influenciada por el hecho de compartir la misma religión de la siguiente forma: un aumento del 1 por ciento en el PIB de Turquía causa un incremento del 3,101 (2,86+0,241) por ciento en las exportaciones turcas (*ceteris paribus*) cuando el socio tiene la misma religión, mientras que un aumento del 1 por ciento en el PIB de sus socios comerciales causa un incremento del 1,203 (0,99+0,213) por ciento en dichas exportaciones (Tabla 3.1)

Por su parte, la distancia no interacciona con la religión, siendo importante la distancia por sí misma, pero no siendo estadísticamente significativa la variable que recoge la interacción religión-distancia. En otras palabras, la religión y la distancia influyen de forma significativa sobre las exportaciones cuando se consideran de forma separada en la ecuación de gravedad. Sin embargo, cuando ambos factores se incluyen de forma interactiva no parecen tener un impacto significativo sobre la variable dependiente. Por tanto, el factor clásico de la distancia no se ve influido por la religión.

Tabla 3.1: Resultados empíricos del modelo de gravedad

<i>Variable dependiente:</i> <i>lnXTur_{ijt}</i>	<i>Mínimos Cuadrados (MCO)</i>	<i>Efectos Fijos (FEM)</i>	<i>Estimador Poisson (PMVP)</i>
<i>Constante</i>	-69.925*** (0.000)	-84.645*** (0.000)	-6.820*** (0.000)
<i>lnPIBTur_{it}</i>	25.226*** (0.000)	22.911*** (0.000)	2.858*** (0.000)
<i>lnPIBsocio_{jt}</i>	8.803*** (0.000)	13.013*** (0.000)	0.995*** (0.000)
<i>lnDist_{ij}</i>	-1.182*** (0.000)		-0.138*** (0.000)
<i>Rel</i>	-4.723 (0.169)		1.155*** (0.001)
<i>Rel * lnPIBTur_{it}</i>	3.365*** (0.008)	7.646*** (0.000)	0.241** (0.048)
<i>Rel * lnPIBsocio_{jt}</i>	1.453*** (0.000)	6.965*** (0.000)	0.213*** (0.000)
<i>Rel * lnDist_{ij}</i>	-0.036 (0.651)		0.012 (0.137)
<i>Cont</i>	0.430*** (0.000)		0.030*** (0.000)
<i>Corr</i>	0.195*** (0.002)	0.197*** (0.009)	0.051*** (0.000)
<i>Gob</i>	0.552*** (0.000)	0.410*** (0.000)	0.051*** (0.000)
<i>Est</i>	0.056* (0.077)	0.036 (0.322)	0.003 (0.407)

<i>Reg</i>	-0.005 (0.929)	-0.070 (0.294)	0.033*** (0.000)
<i>Der</i>	0.186*** (0.006)	0.384*** (0.000)	0.058*** (0.000)
<i>Voz</i>	0.364*** (0.000)	-0.077 (0.226)	0.035*** (0.000)
<i>UA</i>	0.469*** (0.000)	0.023 (0.790)	0.018** (0.015)
<i>AmNorte</i>	0.310* (0.080)		0.020** (0.049)
<i>Norfrica</i>	1.488*** (0.000)		0.123*** (0.000)
<i>AsiaOc</i>	0.883*** (0.000)		0.065*** (0.000)
<i>Otrospas</i>	0.772*** (0.000)		0.061*** (0.000)

Nota:

1) P-valor son dados en paréntesis

2) * denota significancia al nivel del 10%, ** denota significancia al nivel del 5% y *** denota significancia al nivel del 1%.

4. CONCLUSIONES

Este trabajo aporta evidencia empírica acerca de los determinantes del comercio de Turquía. Los resultados muestran que las exportaciones turcas se ven influidas de forma significativa por las variables básicas del modelo de gravedad (PIB y distancia), pero también por otros factores que han demostrado tener una importante capacidad explicativa. En particular, elementos como la religión, la contigüidad y los factores políticos desempeñan un papel relevante.

Un primer objetivo del trabajo era aportar evidencia empírica sobre el desempeño del comercio turco después de la UA entre Turquía y la UE con el fin de ver su impacto, no solo en el comercio con los países miembros de la UE, sino también con terceros países. En este sentido, los resultados se enmarcan dentro del grupo de estudios que obtuvieron un impacto positivo pero moderado de la UA.

Por otro lado, también se observa un aumento de los flujos comerciales con terceros países distintos de la UE, por lo que se confirma una de las principales conclusiones de la revisión de la literatura sobre el tema. En este sentido, todas las dummies regionales incorporadas al modelo han resultado estadísticamente significativas.

En concreto, destacamos el impacto significativo de las variables que representan a los países del Norte de África y a países de Asia Occidental y a otros países asiáticos. Estas variables representan a algunos de los destinos de las exportaciones turcas que han ganado relevancia en los últimos años. En el caso de los

países del Norte de África, el aumento del comercio puede deberse a la aplicación del AEC, la asunción por parte de Turquía de los acuerdos comerciales de la UE y la ampliación de la política comercial turca a terceros. Pero, dada la relevancia de los factores políticos y religiosos y la proximidad cultural de estos países con Turquía, parece que estos factores podrían tener una gran relevancia a la hora de explicar el aumento del comercio. Por lo que se refiere a los países de Asia Occidental y otros países asiáticos, entre ellos se sitúan China, India y otras economías emergentes que se han convertido en importantes socios comerciales de la mayor parte de los países del mundo.

El segundo de los objetivos del trabajo consistía en cubrir parte del vacío existente en la literatura que estudia los determinantes del comercio turco en lo concerniente a los efectos de los factores religiosos y políticos sobre dicho comercio. En este sentido, la mayoría de las variables referentes a factores institucionales y políticos han resultado ser significativas. Por tanto, estos determinantes han cobrado relevancia en las exportaciones de Turquía y, más concretamente, en aquellas destinadas a la UE. Esto es así por cuanto la UE sigue siendo el principal destino de las exportaciones turcas y, además, factores culturales como la religión juegan un papel crucial en el proceso de adhesión de países candidatos como Turquía.

También se han obtenido resultados positivos y significativos para la variable religión, lo que implicaría que compartir la misma religión aumenta la medida en que los países están familiarizados entre sí. Entre otras posibles razones cabe señalar el altísimo porcentaje de la población turca que se declara creyente y que practica el Islam, así como el creciente peso de la religión en la vida política del país y la ubicación de Turquía como puente de unión geoestratégico entre diferentes religiones.

Como conclusión general de nuestro estudio, los factores religiosos pueden estar suponiendo una cierta barrera a la hora de establecer relaciones comerciales. Ello se debe a que ha quedado demostrado que Turquía está discriminando a otros países que no tienen su misma religión a la hora de comerciar con ellos. Además, los resultados de las variables de interacción entre la religión y otros factores muestran que el PIB se ve influido por la religión, pero la distancia no. Por lo tanto, la recomendación de política económica que se deriva de este estudio es inmediata. La religión no debería importar a la hora de establecer relaciones comerciales internacionales. En ocasiones, la influencia de factores culturales o la firma de acuerdos comerciales genera un efecto de desviación de comercio que favorece los flujos comerciales con países menos eficientes. En este sentido, Turquía necesita plantearse si las exportaciones a países con los que no comparte su religión están viéndose mitigadas y qué impacto puede tener esta discriminación en términos de eficiencia y bienestar.

BIBLIOGRAFÍA

Adam, A. y Moutos, T. (2008). The Trade Effects of the EU–Turkey Customs Union. *The World Economy*, vol. 31, nº 5, pp. 685-700

Akan, H.D.M y Balin, B.E. (2016). The European Union-Turkey Trade Relations under the Influence of Customs Union. *Journal of Economics, Business and Management*, vol. 4, nº 2, pp. 155-160

Alahmed, A.Y.M., Mujani, W.K. y Abbas E.M. (2015). Turkish Foreign Policy Trends Since 2002. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, vol. 6, nº 4 S1, pp. 400-405

Álvarez, I. C., Barbero, J., Rodríguez-Pose, A. y Zofío, J. L. (2018). Does institutional quality matter for trade? Institutional conditions in a sectoral trade framework. *World Development*, vol. 103, pp. 72-87

Anderson, J. E. (1979). A Theoretical Foundation for the Gravity Equation. *The American Economic Review*, vol. 69, nº 1, pp. 106-116

Anderson, J.E. y van Wincoop, E. (2003). Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle. *American Economic Review*, vol. 93, nº 1, pp. 170–192

Antonucci, D. y Manzocchi, S. (2006). Does Turkey have a special trade relation with the EU? A gravity model approach. *Economic Systems*, vol. 30, nº 2, pp. 157-169

Baier, S.L. y Bergstrand, J.H. (2007). Do free trade agreements actually increase members' international trade?. *Journal of International Economics*, vol. 71, nº 1, pp. 72-95

Banco Mundial (2014). Evaluation of the EU-Turkey Customs Union. *Banco Mundial*, vol. 1, nº 85830-TR

Bekmez, S. (2002). Is integration with Europe good enough for the Turkish producers?. Conferencia Internacional de Modelización de Políticas, Bruselas, Bélgica, 4-6 de Julio

Bergstrand, J.H. (1985). The gravity equation in international trade: some microeconomic foundations and empirical evidence. *Review of Economics and Statistics*, vol. 69, pp. 474–81

Bergstrand, J.H. (1989). The Generalized Gravity Equation, Monopolistic Competition, and the Factor-Proportions Theory in International Trade. *Review of Economics and Statistics*, vol. 71, pp. 143-153

Bergstrand, J.H. (1990). The Heckscher-Ohlin-Samuelson model, the Linder hypothesis and the determinants of bilateral intra-industry trade. *Economic Journal*, vol. 100, pp. 1216-1229

- Bilici, O., Erdil, E. y Yetkiner, I.H. (2008). The Determining Role of EU in Turkey's Trade Flows: A Gravity Model Approach. *Izmir University of Economics Working Papers*, nº 0806
- Binh, D. T. T., Duong, N. V. y Cuong, H. M. (2013). Applying Gravity Model to Analyze Trade Activities of Vietnam. *Forum for Research in Empirical International Trade Working Paper*
- Braha, K., Qineti, A., Cupák, A., y Lazorkáčová, E. (2017). Determinants of Albanian Agricultural Export: The Gravity Model Approach. *Agris on-line Papers in Economics and Informatics*, vol. IX, nº 2
- Brenton, P. y Hoppe, M. (2007). Clothing and Export Diversification: Still a Route to Growth for Low Income Countries?. World Bank Policy Research Working Paper, nº 4343
- Cheng, I.H. y Wall, H.J. (2005). Controlling for heterogeneity in gravity models of trade and integration. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, vol. 87, nº 1, pp. 49-63
- CIA World Factbook (2020). People and society, religions [en línea]. Disponible en: <https://www.cia.gov/the-world-factbook/>
- Comisión Europea (2016). Study of the EU-Turkey Bilateral Preferential Trade Framework, Including the Customs Union, and an Assessment of Its Possible Enhancement. *Report Final*, Dirección General de Comercio, Bruselas
- Dai, M., Yotov, Y.V. y Zylkin, T. (2014). On the trade-diversion effects of free trade agreements. *Economics Letters, Elsevier*, vol. 122, nº 2, pp. 321-325
- Deardorff, A. (1998). Determinants of bilateral trade: does gravity work in a neoclassical world? en *The Regionalization of the World Economy*, ed. Jeffrey Frankel (Chicago: University of Chicago Press)
- Demirci, N. y Aydin, L. (2011). Long-Run Effects of Customs Union between European Union and Turkey: Is It Zero-Sum Game?. *Modern Economy*, vol. 2, nº 2, pp. 132-141
- De Groot, H. L. F., Linders, G., Rietveld, P. y Subramanian, U. (2003). The Institutional Determinants of Bilateral Trade Patterns. *International Review for Social Sciences*, vol. 57, nº 1, pp. 103-123
- Dhar, S. y Panagariya, A. (1999). Is East Asia less Open than North America and the EEC?. En Piggott, J. y Woodland, A. *International Trade Policy and the Pacific Rim*, Macmillan, Londres
- Egger, P. y Pfaffermayr, M. (2003). The proper panel econometric specification of the gravity equation: A three-way model with bilateral interaction effects. *Empirical Economics*, vol. 28, nº 3, pp. 571-580

- Esfahani, H.S. y Ceviker-Gürakar, E. (2013). Fading attraction: Turkey's shifting relationship with the European Union. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 53, n° 4, pp. 364-379
- Felbermayr, G. J. y Toubal F. (2007). Cultural Proximity and Trade. *European Economic Review*, vol. 54, n° 2, pp. 279-293
- Gencer, A. H. (2012). Gravity Modeling of Turkey's International Trade under Globalization. *International Conference on Eurasian Economies*, pp. 31-34
- Harrison, G.W., Rutherford, T.F. y Tarr, D.G. (1996). Economic Implications for Turkey of a Customs Union with the European Union. *Policy Research Working Paper*, vol. 41, n° 3-5, pp. 861-870
- Helpman, E. (1987). Imperfect competition and international trade: evidence from 14 countries. *Journal of the Japanese and International Economies*, vol. 1, pp. 62-81
- Helpman, E. y Krugman, P. (1985). Market Structure and Foreign Trade; Increasing Returns, Imperfect Competition, and the International Economy. *Cambridge MA, Londres, MIT Press*
- Hsiao, C. (2007). Panel data analysis: advantages and challenges. *TEST*, n° 16
- Jansen, M. y Nordas, H. K. (2004). Institutions, Infrastructure, Trade Policy and Trade Flows. *Centre for Economy Policy Research*, n° 4418
- Jimenez, J. C. y Narbona, A. (2010). Los factores institucionales como determinantes de los flujos comerciales internacionales. *Revista de Economía Mundial*, vol. 24, pp. 23-48
- Karaman, F.N. y Ozkale, N.L. (2006). Static Effects of the EU-Turkey Customs Union. *ETSG Papers*
- Kaufmann, D., Kraay, A. y Mastruzzi, M. (2010). The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues. *World Bank Policy Research Working Paper*, n° 5430
- Ketenci, N. (2014). The Effect of the European Union Customs Union on the Balance of Trade in Turkey. *MPRA, Munich Personal RePEc Archive*, n° 54662
- Klimczak, L. (2014). The gravity model as a tool for the international trade analysis: a case study of the Western Balkans. *Proceedings of the 8th Professor Aleksander Zelias International Conference on Modelling and Forecasting of Socio-Economic Phenomena*, pp. 67-76
- Köksal, A. (2011). A Comparative Approach to Privileged Partnership: Is Turkey Really Different?. *Boğaziçi Journal*, vol 25, n° 2, pp. 27-57

- Kowalski, P., López, J., Ragoussis, A. y Ugarte, C. (2015). Participation of Developing Countries in Global Value Chains: Implications for Trade and Trade-Related Policies. *OECD Trade Policy Papers*, nº 179
- Larson, D., Martin, W., Sahin, S. y Tsigas, M. (2016). Agricultural Policies and Trade Paths in Turkey. *The World Economy*, vol. 39, nº 8, pp. 1194-1224
- Larson, D., Martin, W., Sahin, S. y Tsigas, M. (2016). Agricultural Policies and Trade Paths in Turkey. *The World Economy*, vol. 39, nº 8, pp. 1194-1224
- Lewer J. J. y Van den Berg, H. (2007). Religion and International Trade: Does the Sharing of a Religious Culture Facilitate the Formation of Trade Networks?. *American Journal of Economics and Sociology*, vol. 66, nº 4, pp. 765-794
- Linders, G. M., Slangen, A., De Groot, H. L. F. y Beugelsdijk, S. (2005). Cultural and Institutional Determinants of Bilateral Trade Flows. *Tinbergen Institute Discussion Paper*, nº 05-074/3
- Magee, C.S.P. (2016). Trade creation, trade diversion, and the general equilibrium effects of regional trade agreements: a study of the European Community–Turkey customs union. *Review of World Economics*, vol. 152, nº 2, 383-399
- Martínez-Zarzoso, I. y Nowak-Lehmann, F. (2003). Augmented gravity model: an empirical application to Mercosur-European Union trade flows. *Journal of Applied Economics*, vol. 6, nº 2, pp. 291-316
- Mehanna, R., Sarieddine, L., y Llorens, J. L. (2003). Bilateral Trade and Islamic Sects. *International Business & Economics Research Journal*, vol. 2, nº 3, pp. 45-54
- Mercenier, J. y Yeldan, E. (1997). On Turkey's trade policy: Is a customs union with Europe enough?. *European Economic Review*, vol. 41, nº 3, pp. 871-880
- Mertzanis, C. (2017). Understanding the EU-Turkey Sectoral Trade Flows During 1990-2016: a Trade Gravity Approach. *FEUTURE*, nº 8
- Neyapti, B., Taskin, F. y Ungor, M. (2007). Has European Customs Union Agreement really affected Turkey's trade?. *Applied Economics*, vol. 39, nº 16, pp. 2121-2132
- Nowak-Lehmann, F., Herzer, D., Martínez-Zarzoso, I. y Vollmer, S. (2007). The Impact of a Customs Union between Turkey and the EU on Turkey's Exports to the EU. *JCMS*, vol. 45, nº 3, pp. 719-743
- North, D. C. (1994). Institutional change: a framework of analysis. *Economic History*
- Ranilovic, N. (2017). The Effects of Economic Integration on Croatian Merchandise Trade: A Gravity Model Study. *Working Papers*, Croatian National Bank, nº W-50
- Rodrik, D. (2002). Institutions, Integration and Geography: In Search of the Deep Determinants of Economic Growth.

- Santos Silva, J.M.C. y Tenreyro, S. (2006). The log of gravity. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 88, n° 4, pp. 641-658
- Sheikh, M. R., Chaudhry, I. S., Gul, N. y Akhtar, M. H. (2018). Institutional Determinants of Bilateral Trade Flows: A Panel Data Analysis. *Review of Economics and Development Studies*, vol. 4, n° 2, pp. 247-260
- Shepotylo, O. (2010). A Gravity Model of Net Benefits of EU Membership : The Case of Ukraine. *Journal of Economic Integration*, vol. 25, n° 4, pp. 676-702
- Soete, S. y van Hove, J. (2017). Dissecting the Trade Effects of Europe's Economic Integration Agreements. *Journal of Economic Integration*, vol. 32, n° 1, pp. 193-243
- Sözen, A. y Ulusoy, V. (2008). Trade Diversion and Trade Creation: The case of Turkey Establishing Customs Union with the European Union. *European Journal of Scientific Research*, vol. 20, n° 2, pp. 356-361
- Tay, C. (2014). An econometric model on bilateral trade in education using an augmented gravity model. *Journal of Industrial Engineering and Management*, vol 7, n° 2, pp. 401-412
- Tinbergen, J. (1962). *Shaping the World Economy: Suggestions for an International Economic Policy*. The Twentieth Century Fund, New York
- Urata, S. y Okabe, M. (2014). Trade Creation and Diversion Effects of Regional Trade Agreements: A Product-level Analysis. *The World Economy*, vol. 37, n° 2, pp. 267-289
- Urata, S. y Okabe, M. (2014). Trade Creation and Diversion Effects of Regional Trade Agreements: A Product-level Analysis. *The World Economy*, vol. 37, n° 2, pp. 267-289
- Yazici, M. e Islam, M.Q. (2011). Impact of Exchange Rate and Customs Union on Trade Balance at Commodity Level of Turkey With Eu (15). *Economic Research*, vol. 24, n° 3, pp. 75-85
- Zahariadis, Y. (2005). A CGE Assessment of Regulatory Integration between EU and Turkey. Recurso de GTAP, n ° 1668. Universidad Purdue: Centro para el Análisis del Comercio Mundial

ANEXO 1

Dummies grupos de países:

Las dummies grupos de países incluyen a los siguientes socios comerciales:

América del Norte: Estados Unidos, Canadá, México

Norte de África: Egipto, Argelia, Marruecos, Libia, Túnez, Sudán

Asia Occidental: Irak, Israel, Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudí, Irán, Siria, Catar, Azerbaiyán, Georgia, Afganistán, Armenia, Baréin, Jordania, Kuwait, Líbano, Omán, Yemen

Otros países asiáticos: Rusia, China, India, Uzbekistán, Japón, Corea del Sur, Bangladesh, Hong Kong, Kazajistán, Kirguistán, Macao, Malasia, Mongolia, Pakistán, Singapur, Turkmenistán, Tailandia, Vietnam

Fuentes de datos:

- Exportaciones: OCDE
- PIB: Banco Mundial
- Distancia: Centro de Estudios Prospectivos e Información Internacional (CEPII)
- Religión: CIA factbook. Se han considerado aquellos países con los que comparte al menos el 50% de religión musulmana (suni, chiita o cualquier otro tipo de musulmana).
- Indicadores de gobierno: Banco Mundial

ANEXO 2

Los datos de las variables políticas incluidas en el modelo objeto de estudio son obtenidos del Banco Mundial, concretamente, se refieren a indicadores de gobierno mundial:

Control de corrupción (corr): aproxima las percepciones de la medida en que se ejerce el poder público para beneficio privado, incluidas las formas menores y grandes de corrupción, así como la "captura" del estado por parte de las élites y los intereses privados.

Efectividad gobierno (gob): recoge las percepciones de la calidad de los servicios públicos, la calidad del servicio civil y el grado de independencia de las presiones políticas, la calidad de la formulación e implementación de políticas, y la credibilidad del compromiso del gobierno con dichas políticas.

Estabilidad política y ausencia de violencia o terrorismo (est): mide las percepciones de la probabilidad de inestabilidad política y/o violencia por motivos políticos, incluido el terrorismo.

Calidad regulatoria (reg): recoge las percepciones de la capacidad del gobierno para formular e implementar políticas y reglamentos sólidos que permitan y promuevan el desarrollo del sector privado.

Estado de derecho (der): aproxima las percepciones de hasta qué punto los agentes confían y acatan las reglas de la sociedad, y en particular la calidad de la ejecución de contratos, los derechos de propiedad, la policía y los tribunales, así como la probabilidad de delincuencia y violencia.

Voz y responsabilidad (voz): capturan las percepciones de hasta qué punto los ciudadanos de un país pueden participar en la selección de su gobierno, así como la libertad de expresión, la libertad de asociación y los medios libres.

Para cada una de las variables anteriores, la estimación proporciona la puntuación del país en el indicador agregado, en unidades de una distribución normal estándar, es decir, que varía, aproximadamente, de -2.5 a 2.5 (Kaufmann et al., 2010).

ANEXO 3

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
lnXTur	5910	9.567272	3.415809	.5335651	16.626
lnPIBTurSI	5910	2.719756	.0388127	2.662398	2.785525
lnPIBsocioSI	5910	2.374663	.2461426	1.464219	3.053646
lnDist	5910	8.427985	.820246	6.280085	9.734022
Religin	5910	.2335025	.423095	0	1
ReliginP~rSI	5910	.6350699	1.150868	0	2.785525
ReliginP~oSI	5910	.5566649	1.012509	0	2.781707
ReliginDist	5910	1.857657	3.380804	0	9.116337
Cont	5910	.0406091	.1973997	0	1
Corr	5910	-.0330862	1.014686	-2.631484	2.692649
Gob	5910	-.0342994	1.006464	-2.649851	2.633399
Est	5910	.0006144	1.059054	-3.496513	3.696496
Reg	5910	-.0414593	1.011277	-3.655814	2.355686
Der	5910	-.0363648	1.024371	-2.441898	3.456587
Voz	5910	-.0338459	1.01667	-3.563882	2.224861
UA	5910	.9064298	.2912545	0	1
AmNorte	5910	.0152284	.1224706	0	1
Norfrica	5910	.0304569	.1718553	0	1
AsiaOc	5910	.0862944	.2808221	0	1
Otrospas	5910	.0913706	.2881597	0	1

CAPÍTULO 4: ¿DEBERÍA LA UA AMPLIADA ENTRE LA UE Y TURQUÍA INCLUIR EL COMERCIO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS?

1. INTRODUCCIÓN

El marco institucional en el que se desarrollan las relaciones comerciales entre Turquía y la UE es el acuerdo para el establecimiento de una unión aduanera (UA) que se firmó en 1963 y se completó en 1995. La UA supuso la libre circulación de mercancías, la aplicación de un Arancel Externo Común (AEC), así como la alineación de la legislación turca con la normativa comunitaria. El alcance del acuerdo se extiende a todos los bienes industriales, incluidos los alimentos procesados, pero se exceptúan los productos siderúrgicos (carbón y acero) y los productos agrícolas. El Acuerdo de 1963 se completó con un Protocolo Adicional firmado en 1970 que, entre otras cuestiones, dedicaba el capítulo IV al comercio de agrícolas. En virtud de dicho protocolo, Turquía y la UE establecieron un trato preferencial para ciertos productos agrícolas.

En el marco del largo y complejo proceso de negociaciones para la adhesión de Turquía a la UE, se han firmado algunos acuerdos con el fin de avanzar y mejorar el acuerdo de la UA. Uno de estos acuerdos se firmó en 1998 y abordaba el comercio agrícola. Este acuerdo fue adaptado en 2006 para tener en cuenta la ampliación de la UE de 2004 y volvió a modificarse en 2018. Entre las medidas contempladas en el mismo, se reducen los derechos arancelarios y quedan prohibidas las restricciones cuantitativas a las importaciones de ciertos productos agrícolas entre la UE y Turquía. Así, este acuerdo ha creado un nicho para las exportaciones turcas (Banco Mundial, 2014) en productos como pasta de tomate, carne, aceite de oliva, queso, frutas y hortalizas, avellanas y mermeladas, entre otros.

Sin embargo, aún hay una parte importante del comercio agrícola que queda excluida de la liberalización. Además, algunos de los compromisos adoptados en el marco de la UA y otros acuerdos y protocolos complementarios sobre agricultura no se han cumplido de manera eficiente, ni por parte de Turquía ni de la UE. Diferentes estudios previos han reseñado algunas de las razones por las que ambos socios no han avanzado en la integración comercial agrícola. Entre ellas, la falta de avance en la eliminación de numerosas barreras no arancelarias, como es el caso de los obstáculos técnicos y en los compromisos relacionados con la adopción de la política de competencia de la UE. Otras áreas en las que aún no se ha avanzado demasiado son la armonización de las medidas de política comercial, la legislación aduanera y la asistencia mutua en cuestiones aduaneras.

Además, por parte de Turquía, el gobierno ha implementado medidas de vigilancia y salvaguardia, así como restricciones regulatorias (Parlamento Europeo, 2017) y parece utilizar de manera abusiva las subvenciones y otras medidas de apoyo a la exportación agrícola (Lejour et al., 2004).

Por tanto, Turquía ha incumplido algunas de las medidas establecidas en los acuerdos y protocolos sobre agricultura, por lo que aún necesita establecer políticas más ambiciosas y mejor coordinadas con el acervo de la UE (Comisión Europea (2019) y Asci et al. (2014). En ese sentido, la rapidez con la que Turquía pueda adoptar las normas de la UE sobre seguridad alimentaria, cuestiones veterinarias y fitosanitarias juega un papel relevante (Banco Mundial, 2014). No cabe duda de que Turquía ha avanzado en la aplicación de las normas de la UE sobre medidas sanitarias y fitosanitarias (Comisión Europea, 2016). Sin embargo, aún está lejos de poder asumir el acervo comunitario en este campo.

Por su parte, la UE ha impuesto cuotas al transporte por carretera que crean obstáculos para la libre circulación de mercancías y dificultan la plena implementación de la UA (Bilgin, 2018). Además, desde el principio, trató de proteger su sector agrícola mediante las sofisticadas barreras no arancelarias contempladas en el marco de la Política Agraria Común (PAC) (Keskin, 2009) que incluyen, no solo medidas de protección comercial frente al exterior, sino también ayudas directas a los agricultores.

Es importante señalar que las dificultades en el comercio de bienes agrícolas entre la UE y Turquía no se limitan a la existencia de barreras y al incumplimiento de los acuerdos. Además, la alta tasa de desempleo, los problemas estructurales y la ineficiencia en el sector agrícola turco, entre otras razones, hacen que una posible ampliación de la UA sea costosa para los contribuyentes de la UE (Cimen y Yildirim, 2012).

Por otra parte, Turquía, al igual que otros países de Oriente Medio y del norte de África, produce productos agrícolas muy similares a los de los países del sur de Europa. Por este motivo, y dados los privilegios que gozan estos productos al tratarse de países miembros de la UE, el comercio de productos agrícolas en los que países como Turquía tienen ventaja comparativa sigue siendo muy restringido (Cieslik y Hagemejer, 2009).

A pesar de la existencia de dificultades, los resultados obtenidos en diferentes trabajos que conforman la literatura referente al comercio agrícola turco justifican el impacto positivo que generaría la liberalización de dicho sector. Así, varios autores ya venían haciendo referencia a las posibles ganancias que se derivarían de la ampliación del acuerdo aduanero y, más concretamente, de la inclusión de la agricultura en el mismo. Algunos de esos estudios son los de Nowak-Lehmann et al. (2007), Gencer (2012), Akan y Balin (2016) y Magee (2016). Ellos concluyen que el escaso impacto de la UA en el comercio turco se debía a la exclusión de productos agrícolas en la UA. En concreto, Nowak-Lehmann et al. (2007) concluyen que la expansión del acuerdo a bienes agrícolas llevaría a incrementos significativos en las exportaciones turcas. Otros trabajos aplican el modelo de equilibrio general computable (EGC) y corroboran los resultados anteriores. Estos últimos encuentran también un impacto positivo en escenarios en los que la UA se amplía para incorporar productos agrícolas. A título ilustrativo, Larson et al. (2016), Yalcin et al. (2016), Banco Mundial (2014), Harrison et al. (1996) y Zahariadis (2005) se incluyen en este grupo.

Estos resultados parecen sugerir que el comercio entre Turquía y la UE podría aumentar si se contemplara la incorporación de los bienes agrícolas en un acuerdo de la UA actualizado. Es decir, si se liberalizara el comercio de agrícolas entre las partes. En términos generales, la eliminación de barreras comerciales a nivel mundial y, concretamente, la fuerte reducción a largo plazo de los niveles arancelarios promedio ha llevado a una mayor integración económica internacional y a la expansión del comercio mundial (Barrett y Yang, 1999). Por otra parte, la liberalización del comercio no sólo puede llegar a tener efectos primarios sobre los precios de los productos, sino que también provocan efectos secundarios sobre el empleo, las ganancias, los beneficios o el bienestar de los consumidores, así como una mayor especialización y aumento de la producción (Leamer, 1989).

Lo anterior pone de relieve la relevancia del comercio de agrícolas en el marco de las relaciones comerciales entre Turquía y la UE. Además, justifica el interés de analizar los factores que influyen en dicho comercio con el fin de estudiar el impacto de la eliminación de las barreras existentes en la actualidad. El objetivo general de este estudio es, por tanto, identificar los determinantes de las exportaciones agrícolas de Turquía con el método del modelo de gravedad. En concreto, un primer objetivo específico es analizar el impacto de las barreras establecidas para bienes agrícolas por parte de diferentes países, incluidos los miembros de la UE, a las exportaciones turcas. En el caso de que los efectos de dichas barreras sobre el comercio turco de bienes agrícolas sean negativos y significativos, ello nos permitirá sugerir que su eliminación mejoraría el comercio agrícola turco, aportando luz a las posibilidades de ampliación del acuerdo de la UA.

Al considerar las barreras comerciales, es necesario tener en cuenta no sólo los derechos arancelarios, sino también otras medidas que resultan de gran interés. En el caso del comercio de bienes agrícolas, los contingentes a la importación y las subvenciones a la exportación, así como los obstáculos técnicos tienen una gran relevancia. Estos últimos se refieren a reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad con reglamentos y normas técnicas (UNCTAD Trains, 2021). Sin embargo, algunas pruebas muestran que estas normas técnicas, que en principio se establecen para garantizar la calidad de los alimentos y la salud de los consumidores, se están utilizando en la actualidad como medios para obstaculizar el comercio. Los países en desarrollo se ven más afectados por estas normas ya que pueden implicar costes adicionales para cubrir los requisitos impuestos por los países desarrollados (Beghin y Bureau, 2002).

Un segundo objetivo del ensayo es comparar los determinantes del comercio turco en términos generales y del comercio turco de productos agrícolas. Para ello, el modelo incorpora algunas de las variables que ya se habían incluido en el modelo presentado en el ensayo tercero. Así, incluye las variables tradicionales en la literatura sobre ecuaciones de gravedad como el PIB, la distancia, frontera terrestre e idioma y se añaden variables para capturar la puesta en marcha de la UA, así como variables que

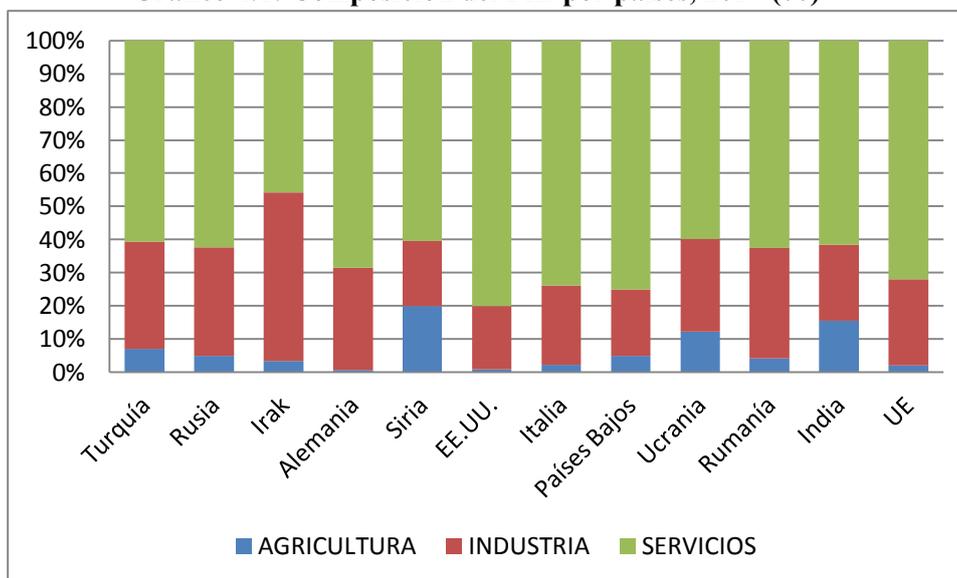
recogen el efecto de factores religiosos. Además, completamos el modelo con otras variables que se han utilizado en la literatura para estudiar las exportaciones agrícolas.

El estudio se estructura como sigue. En el segundo apartado del trabajo se analiza el papel de la agricultura en el comercio exterior de Turquía con objeto de estudiar el peso del sector en las exportaciones e importaciones turcas, así como sus principales clientes y proveedores. El tercer apartado es una revisión de la literatura que recoge los estudios que aplican modelos de gravedad para analizar el comercio de productos agrícolas. En el apartado cuarto se diseña una ecuación de gravedad con el fin de analizar los determinantes del comercio de productos agrícolas en el caso de Turquía. En el apartado se hace referencia a la metodología utilizada, la justificación de las variables y los resultados obtenidos. Por último, el trabajo recoge en un apartado final las principales conclusiones que se derivan del mismo.

2. EL PAPEL DE LA AGRICULTURA EN EL COMERCIO EXTERIOR DE TURQUÍA

Históricamente, el sector primario ha sido uno de los principales contribuyentes al PIB y al desarrollo rural del país, además de configurarse como el mayor empleador de Turquía. En la actualidad, y a pesar de que su peso ha disminuido con el tiempo, continúa jugando un papel clave en la economía turca. Sin embargo, la participación del sector agrícola en el comercio exterior turco se sitúa en torno al 3%, lo que indica que el país puede tener potencial para ampliar sus exportaciones agrícolas.

Gráfico 4.1: Composición del PIB por países, 2017 (%)



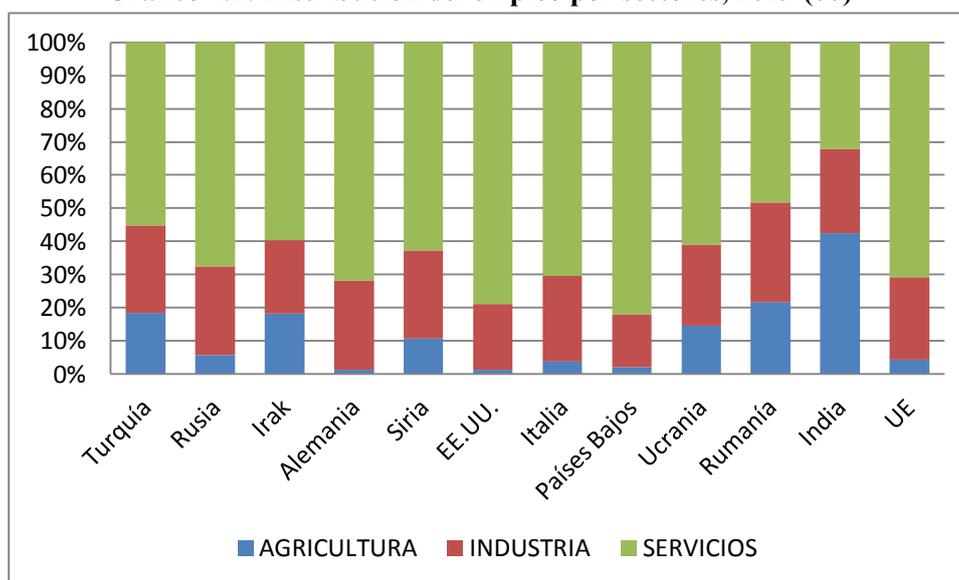
Fuente: Elaboración propia a partir de la CIA World Factbook

En términos de la contribución de la agricultura al PIB turco, ésta ha venido disminuyendo en las últimas décadas como consecuencia del auge de los sectores manufactureros y de servicios. Así, en 1980, el sector primario representaba el 27% del PIB de Turquía mientras que en 2017 ese porcentaje había disminuido al 7%, frente al

32% de la industria y el 61% de servicios (CIA Factbook, 2020)⁵⁹. A pesar de esta pérdida de peso, la participación del sector agrícola en Turquía se sitúa por encima de otros países de su entorno, que se encuentran más terciarizados. Así, si lo comparamos con algunos de sus principales socios de destino (Gráfico 4.1)⁶⁰, el peso del sector en el PIB turco es superior al de la UE en su conjunto (2%) y al de Alemania (1%), EE.UU. (1%) o Italia (2%). Siendo, por tanto, la contribución de Turquía similar a la de países menos avanzados como Rusia (5%) o Rumanía (4%).

La relevancia del sector en Turquía es aún más acentuada en términos de su contribución al empleo (Gráfico 4.2). En este sentido, la agricultura turca ha pasado de emplear al 29% de la fuerza de trabajo en 1995 a suponer el 18% en 2019. De esta forma, presenta una distribución del empleo por sectores en 2019 similar a la de países como Irak (18%), Ucrania (14%) y Rumanía (22%), es decir, países no tan terciarizados. Como consecuencia, Turquía se sitúa también por encima del nivel de la UE (4%) en términos de la distribución del empleo.

Gráfico 4.2: Distribución del empleo por sectores, 2019 (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de base de datos del Banco Mundial

Nos centramos a continuación en analizar el comercio de productos agrícolas de Turquía abordando, en primer lugar, el patrón geográfico (Gráfico 4.3) para poder identificar sus principales socios comerciales. Además, comparamos las características del sector agrícola en Turquía con las de sus principales destinos de exportación. Esto nos permitirá conocer las similitudes y diferencias entre estos países y Turquía en términos del papel que juega el sector agrícola en sus economías y su comercio exterior.

El patrón geográfico de las exportaciones agrícolas turcas ha experimentado importantes cambios a lo largo de las últimas décadas. En 1995, la UE contaba con un

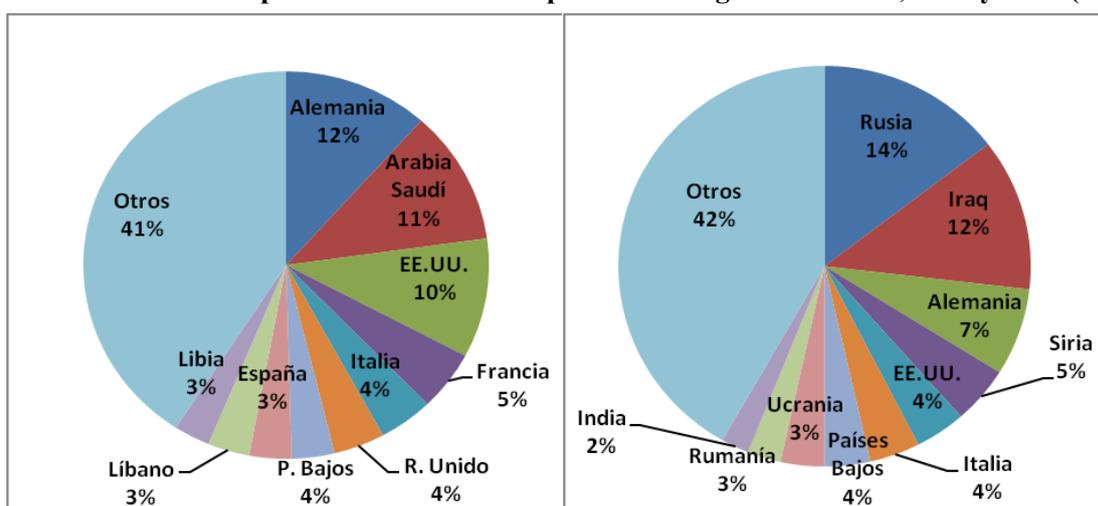
⁵⁹ En este apartado hemos tomado como referencia los diez principales destinos de las exportaciones agrícolas turcas en 2019 para comparar la composición del PIB de Turquía con otros socios comerciales y la UE.

⁶⁰ Los datos para India se corresponden con el año 2016.

47% de cuota en las exportaciones agrícolas turcas. Entre los principales destinos se encontraban países miembros de la UE junto con Arabia Saudí y Estados Unidos.

Sin embargo, en 2019, el ranking de los principales países destinatarios de las exportaciones agrícolas de Turquía está liderado por Rusia, que absorbe el 14% de las exportaciones, seguida por Irak (12%) y Alemania (7%). Los diez primeros países constituyen el 58% de las exportaciones agrícolas de Turquía, por lo que existe un elevado grado de concentración. Por otra parte, si consideramos la UE en su totalidad, este sería su principal destino, ya que absorbe más del 30% de las exportaciones agrícolas turcas. Por tanto, se observa una pérdida de peso de países de la UE a favor de otros destinos, principalmente, países asiáticos.

Gráfico 4.3: Principales destinos de las exportaciones agrícolas turcas, 1995 y 2019 (%)

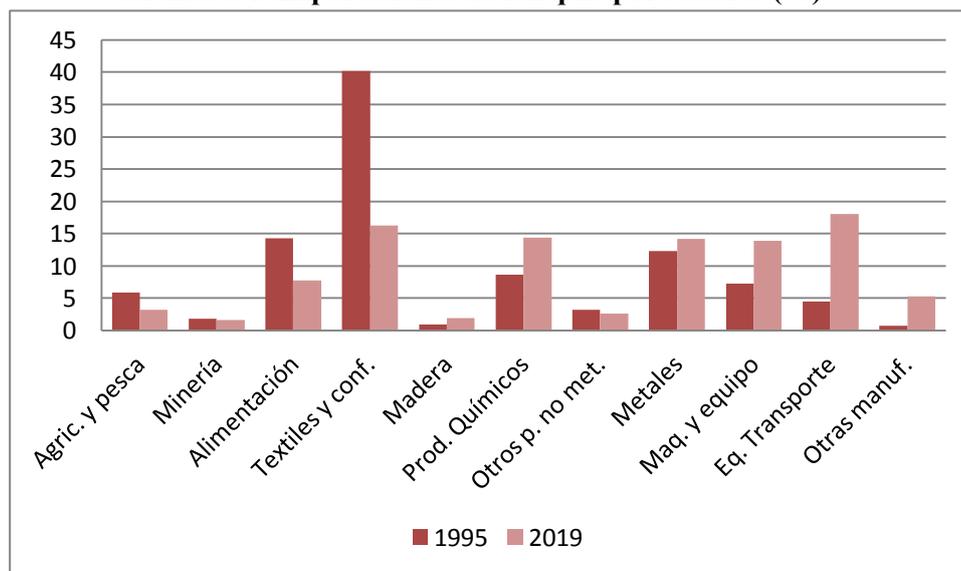


Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la OCDE

Como comentábamos al inicio del apartado, el papel que juega el sector agrícola en la producción y empleo es mayor al que desempeña en el comercio exterior turco. El análisis del patrón sectorial de las exportaciones de Turquía nos permitirán estudiar esta cuestión. En Turquía, a lo largo del período 1995-2019, se da una disminución relevante de la participación de textil y confección a favor de otros sectores manufactureros como equipos electrónicos y equipos de transporte (OCDE, 2020).

Mientras, la cuota del sector agrícola en las exportaciones turcas se ha visto reducida ligeramente durante dicho período, representando el 3,25% de las exportaciones en 2019 (Gráfico 4.4). Este porcentaje es reducido comparado con otros sectores como textiles y confección y equipos de transporte que suponen en dicho año más de un 15% cada uno. Otros sectores como productos químicos, metales y maquinaria y equipo son relevantes también en las exportaciones turcas alcanzando casi el 15% de participación.

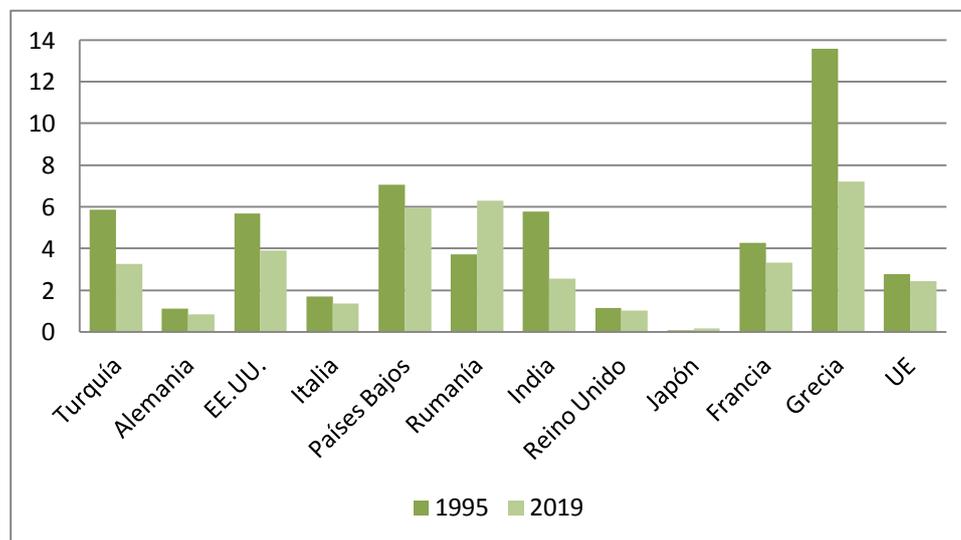
Gráfico 4.4: Exportaciones de Turquía por sectores (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la OCDE

El Gráfico 4.5 muestra que el peso de la agricultura en las exportaciones de Turquía (3,25%) es ligeramente superior al de la UE (2,42%) en 2019 y similar al de otros países como India donde las exportaciones agrícolas también alcanzan casi un 3%. En todos los países se observa una caída del peso de la agricultura en las exportaciones totales, a excepción de Rumanía donde el sector gana peso.

Gráfico 4.5: Peso de la agricultura en las exportaciones, 2019 (%)⁶¹



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la OCDE

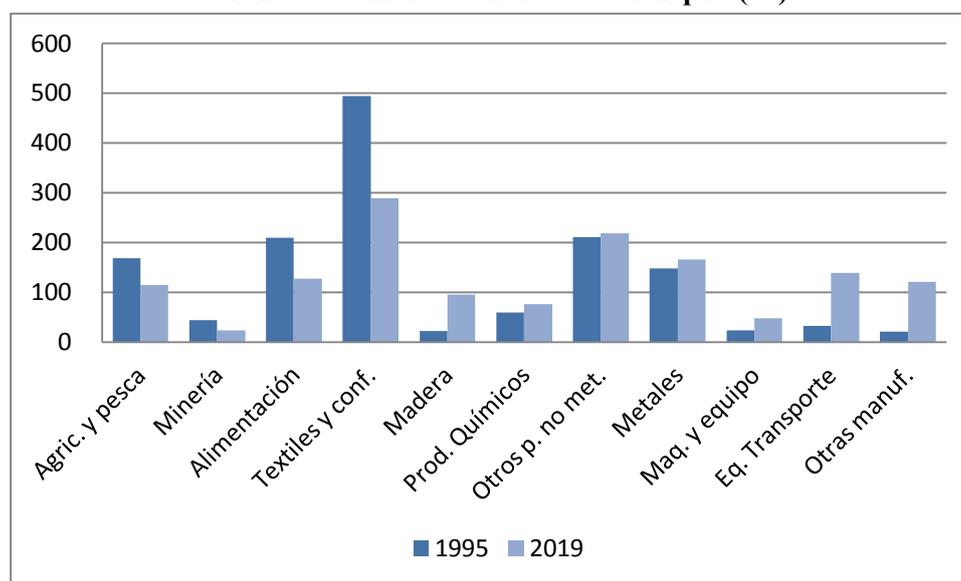
Es preciso destacar también que el clima mediterráneo, la ubicación estratégica y las abundantes tierras favorecen que Turquía disponga de ventaja comparativa (Gráfico

⁶¹ Rusia, Irak, Siria y Ucrania se han sustituido por Reino Unido, Japón y Bulgaria que son los siguientes principales destinos en las exportaciones agrícolas de Turquía en 2019, al no contar los primeros países mencionados con datos disponibles. Los datos de la UE no incluyen ni Luxemburgo ni Bulgaria porque no hay datos disponibles.

4.6) en agricultura con respecto a los vecinos de Europa y Oriente Medio (Krueger y Aktan, 1992). Es decir, productos agrícolas en los que Turquía dispone de una relevante participación en las exportaciones mundiales (OEC, 2019). En concreto, las políticas de desarrollo adoptadas en Turquía durante los años ochenta y noventa fomentaron los sectores de exportación intensivos en mano de obra y la eliminación de restricciones cuantitativas a las importaciones.

Estas modificaciones estructurales en la economía dieron lugar a cambios en la ventaja comparativa (Akkemik, 2012). Así, en 1995, las ventajas comparativas se concentraban en textiles y confección, mientras que en 2019 Turquía había conseguido que sectores como equipos de transporte y otras manufacturas también registraran ventajas. A lo largo del período, Turquía mantiene ventaja comparativa en agricultura aunque se ha visto reducida en cierta medida. Lo anterior, constituye un indicador importante en términos de competitividad (OCDE, 2021).

Gráfico 4.6: Índice de Balassa de Turquía (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la OCDE

El Gráfico 4.7 presenta los principales productos agrícolas exportados por Turquía en el año 2018. Las barras azules nos indican que los principales destinos son países pertenecientes a Europa⁶² y Estados Unidos mientras que las barras rojas representan productos donde los principales destinos son países de Asia y África. Además, cuando se examina el gráfico queda reflejado que la mayoría de los productos de la agricultura turca van destinados a mercados europeos. Concretamente, se observa un perfil en particular donde determinados productos se exportan a Europa y América del Norte y, por otro lado, otro tipo de productos se exportan a Asia y África.

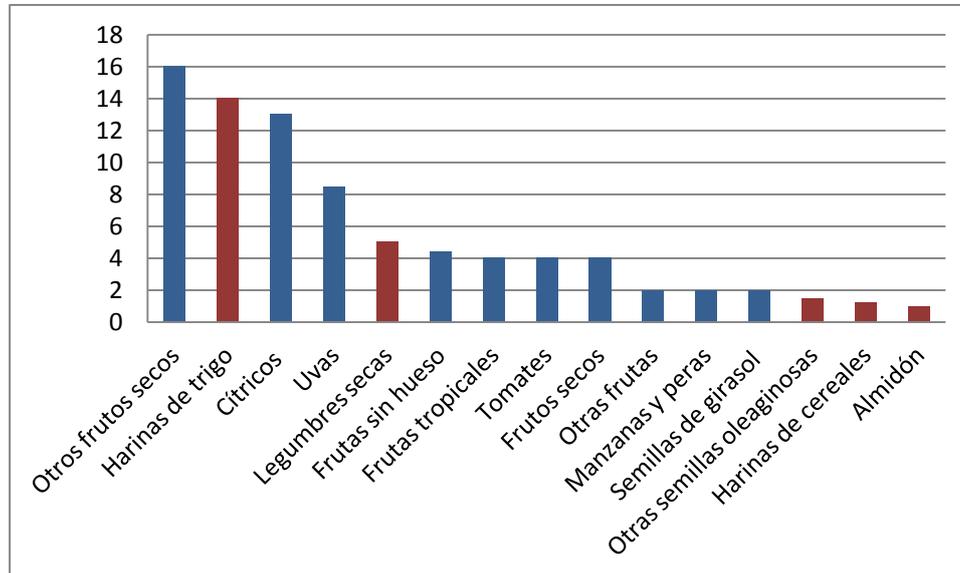
En primer lugar, los productos de mayor valor van dirigidos a mercados de Europa y América del Norte. Dentro de este grupo observamos dos corrientes. Por un

⁶² La base de datos de la OEC incluye a Rusia dentro del grupo de países que conforman el espacio geográfico europeo.

lado, productos como cítricos, frutas sin hueso, tomates, manzanas y peras, otras frutas y semillas de girasol, es decir, principalmente frutas van dirigidas a Rusia y países de Europa oriental como Rumanía, Ucrania, Bulgaria, Bielorrusia y Polonia. En este caso, debemos destacar la elevada participación de Rusia como principal destino en la mayoría de los productos mencionados, tal y como vimos en el Gráfico 4.1. Por ejemplo, en las categorías de cítricos, frutas sin hueso, manzanas y peras y otras frutas, Rusia llega a absorber más del 30% de las exportaciones turcas. Por otro lado, productos como uvas, frutas tropicales, frutos secos y otros frutos secos son principalmente exportados a Estados Unidos (sobre todo las avellanas) y a países de Europa occidental como Alemania, Italia, Reino Unido o Francia.

En cuanto a los productos agrícolas exportados a Asia y África, observamos también dos corrientes diferenciadas. Por un lado, productos como el almidón y el arroz son principalmente destinados a países de África como Libia, Nigeria o Senegal. Por otro lado, productos como harinas, legumbres secas, otras semillas oleaginosas, patatas y trigo son exportados a países del entorno de Turquía como Siria, Irak, Irán o Arabia Saudí. En este caso, debemos destacar la relevante participación que supone Irak en varias categorías de productos agrícolas donde llega a absorber más del 40% de las exportaciones turcas como, por ejemplo, en harinas de trigo, harinas de cereales, patatas y trigo. Como ya vimos, Irak fue el segundo principal destino de las exportaciones agrícolas turcas en 2019 (Gráfico 4.1), de ahí su relevancia.

Gráfico 4.7: Principales exportaciones agrícolas de Turquía, 2018 (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos del OEC

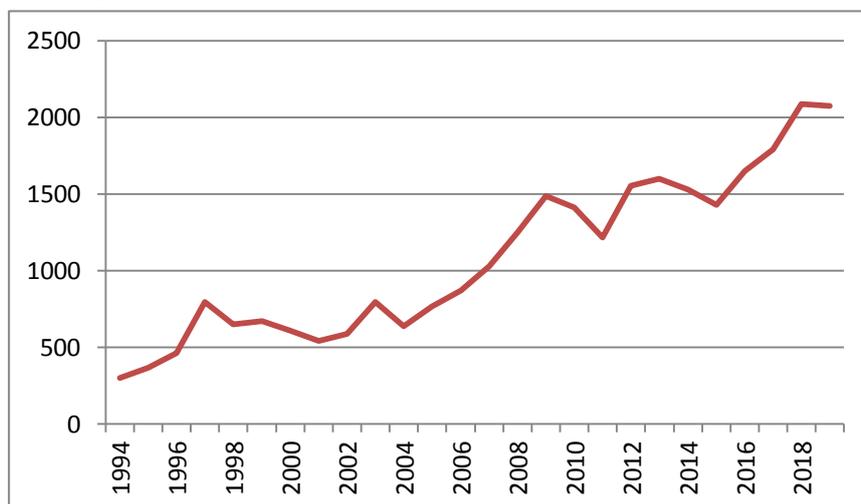
Por tanto, tal y como ha quedado reflejado en el análisis de los datos anteriores, Turquía es uno de los principales productores y exportadores del mundo de productos de la agricultura. En particular, parece ser que el país juega un papel decisivo en las cadenas de suministro mundiales de este tipo de productos, exportando bienes de mayor valor añadido a Europa y América del Norte principalmente frutas y frutos secos

mientras que países menos desarrollados de África y Asia importan, como cabe esperar, otro tipo de bienes como harinas y almidón procedentes de Turquía.

Por último, con las sucesivas rondas de liberalización arancelaria en el marco primero del GATT y después de la OMC, las políticas comerciales cambiaron significativamente. Así, las barreras arancelarias, que habían sido el instrumento proteccionista tradicional, comenzaron a perder importancia a medida que las barreras no arancelarias se hicieron más prominentes. De ahí que los nuevos ACR no se centren simplemente en los derechos arancelarios, sino que abarcan cada vez más nuevas áreas regulatorias (Zahariadis, 2005). Entre las barreras no arancelarias, destacan los obstáculos técnicos cuyo uso se ha visto incrementado con el tiempo (Gráfico 4.8).

Algunas de las razones por las que ha aumentado el uso de barreras técnicas son señaladas por Bao y Qiu (2010). Por un lado, el establecimiento de reglamentos y normas técnicas es legítimo. Así, los miembros de la Organización Mundial del Comercio (OMC) están autorizados a tomar tales medidas para proteger la salud humana, así como la salud animal y vegetal. La restricción que establece la OMC es que las medidas aplicadas no constituyan una forma de proteccionismo encubierto. En segundo lugar, a medida que la liberalización del comercio avanza y los países se comprometen a reducir y eliminar sus derechos arancelarios, se vuelve más difícil utilizar las barreras comerciales tradicionales para proteger las industrias nacionales. Por tanto, los gobiernos recurren de manera creciente a otro tipo de barreras y, por ello, las barreras técnicas se han utilizado para complementar aranceles y otras barreras no arancelarias al comercio.

Gráfico 4.8: Evolución de las barreras técnicas notificadas



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la UNCTAD Trains

A pesar de que Turquía tiene una importancia significativa en muchos productos agrícolas, situándose en el puesto 11 en términos de producción agrícola a nivel mundial (ICEX, 2020), su participación en el comercio mundial aún está por debajo de su potencial. Una de las razones que explican esta situación es el mantenimiento de barreras comerciales en el sector agrícola mundial, ya que se trata de un sector aún muy

protegido en muchos países del mundo. Pero también es necesario tener en cuenta que, en el caso de Turquía, una parte importante de su producción agrícola no puede ser dirigida al comercio exterior debido a que los productos exportables no están en línea con los estándares del mercado internacional, las pérdidas de cantidad y calidad son bastante altas en el proceso desde la producción hasta el consumo y los productores no suelen inclinarse por exportar los productos, entre otras razones (Uzel y Gürlük, 2019).

Por tanto, lo anterior justifica la relevancia de las barreras no arancelarias como las barreras técnicas en el comercio agrícola turco. Cabe esperar que una reducción en las barreras comerciales, impuestas por los países a las exportaciones agrícolas de Turquía, permitan aumentar la integración del país a nivel internacional. También, tal y como sugiere la OCDE (2013), los efectos de un determinado arancel sobre la competitividad se agravan en las cadenas globales de valor, perjudicando a los exportadores. Por lo cual, la forma en que los aranceles afectan las cadenas de valor debe tenerse en cuenta en la formulación de políticas y las negociaciones.

3. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Las instituciones de la UE consideran que una UA mejorada sería el componente central de un nuevo marco de asociación entre Turquía y la UE. Esta alternativa se plantea como una tercera vía a medio camino entre la actual UA y la plena membresía y responde en gran medida a las dificultades del proceso de adhesión. Pero también a la necesidad de actualizar una UA que ya ha mostrado importantes deficiencias, especialmente las derivadas de su cobertura parcial y sus exclusiones (Parlamento Europeo, 2017)⁶³.

La evidencia empírica está en la misma línea y el enfoque más extendido entre los académicos aboga por una extensión de la UA actual. En este sentido, Demirci y Aydin (2011) aportan evidencia de un impacto positivo en el bienestar en el contexto de una UA ampliada. Estas ganancias en términos de bienestar se explican, desde la perspectiva teórica, como resultado de una asignación más eficiente de los recursos en el contexto de la eliminación de barreras. Esto sugiere ganancias adicionales en eficiencia derivadas de una mayor liberalización, no solo en el comercio de bienes, sino también de servicios y capital, elementos que podrían ser incorporados en una UA ampliada.

A pesar de que las instituciones europeas asumen la necesidad de una UA ampliada, el contenido de la misma no está aún definido. Gran parte de los autores que abordan el comercio entre la UE y Turquía señalan el impacto positivo en el mismo de un nuevo acuerdo que contemplara una mayor liberalización mediante la inclusión de

⁶³ Hay que tener en cuenta que la cobertura de la UA es parcial al limitarse al comercio de manufacturas y productos agrícolas procesados y excluir otros sectores como servicios y agricultura. Además, la necesidad de una UA actualizada se enmarca en el contexto del comercio mundial actual donde los ACRs comprenden cada vez áreas más sofisticadas como la propiedad intelectual e inversiones, más allá de la simple liberalización arancelaria que implica la UA.

productos agrícolas y la eliminación de barreras técnicas. En esta línea, autores como Nowak-Lehmann et al. (2007), Gencer (2012), Akan y Balin (2016) y Magee (2016) concluyen que el escaso impacto de la UA en el comercio turco, en sus trabajos, se debía a la exclusión de productos agrícolas en el acuerdo de la UA. A título ilustrativo, Nowak-Lehmann et al. (2007) concluyen que la expansión de la UA a bienes agrícolas llevaría a incrementos significativos en las exportaciones de Turquía. En concreto, estiman un aumento del 14% en verduras y del 12,5% en frutas. Aún mayores serían las cifras si se incluyeran los productos agrícolas a la Política Agrícola Común (PAC).

Algunas simulaciones realizadas a través del modelo de equilibrio general computable (EGC) parecen reforzar los resultados anteriores, ya que encuentran un impacto positivo en aquellos escenarios en los que la UA se amplía para incorporar productos agrícolas. Así, las conclusiones de Larson et al. (2016) sugieren que la ampliación de la UA a la agricultura sería beneficiosa para la balanza comercial turca. Aunque en el escenario de la adopción de la PAC, en caso de ingresar Turquía en la UE, los resultados no serían tan positivos ya que las exportaciones turcas de productos agrícolas y alimenticios aumentan a expensas de los productos manufacturados.

Estos resultados están en línea con los de Yalcin et al. (2016), que consideran que es preferible una UA ampliada a la agricultura y servicios, puesto que ésta tendrá efectos positivos sobre la economía turca. También el Banco Mundial (2014), que contempla los mismos escenarios que Larson et al. (2016), sostiene que la apertura bilateral de la agricultura en el marco de un acuerdo de integración más profunda que el que existe actualmente para la agricultura, tendría un impacto positivo sobre el comercio turco y sería una opción mejor que la adhesión a la UE.

Por otro lado, la simulación de Harrison et al. (1996) plantea un acceso mejorado a la UE derivado de una reducción arancelaria, concluyendo que los exportadores turcos obtendrían un mejor acceso en la agricultura. Asimismo, asumen que, como resultado de la UA, el precio recibido por los exportadores turcos a la UE aumentará un 1% en productos agrícolas.

Por tanto, la evidencia empírica parece sugerir que la exclusión de los bienes agrícolas del acuerdo de la UA entre la UE y Turquía ha limitado de alguna manera el comercio entre ambos. En este contexto, algunos resultados apuntan a que la UA ampliada debería incorporar este tipo de bienes por cuanto ello tendría un impacto positivo en el comercio turco. De ahí nuestro interés en analizar el comercio de productos agrícolas de Turquía y sus determinantes con el fin de identificar el papel que juegan los diferentes factores, especialmente, la existencia de barreras al comercio.

Respecto a los estudios que aplican modelos de gravedad para estudiar el comercio de productos agrícolas, destacamos los trabajos de Haveman y Thursby (2000), Sevela (2002), Sun et al. (2002), Yuan y Awokuse (2003), Hilbun et al. (2006), Koo et al. (2006) y Kafle y Kennedy (2012) (Anexo 1).

En un primer grupo, situamos a los trabajos que incorporan en sus modelos variables para capturar el impacto de las barreras comerciales entre otros factores explicativos del comercio de bienes agrícolas. Entre ellos, Haveman y Thursby (2000) realizan una regresión de los flujos comerciales bilaterales agrícolas para analizar sus determinantes. Entre sus variables, incluyen la distancia, frontera e idioma común, las cuales son estadísticamente significativas y presentan los signos esperados. Sus resultados incluyen el efecto reducción, es decir, una disminución del comercio general debido a la imposición de barreras. Dicho efecto resulta importante y, en particular, los efectos de la reducción de los obstáculos no arancelarios son muy importantes y mayores que los efectos de la reducción arancelaria.

Otro trabajo es el de Yuan y Awokuse (2003) quienes evalúan los efectos de diferentes determinantes en las exportaciones de aves de corral de EE.UU. utilizando el modelo de gravedad. Encuentran que la volatilidad del tipo de cambio tiene un efecto negativo mientras que los ingresos extranjeros y el precio unitario de exportación también son un determinante importante. Al mismo tiempo, el precio unitario de exportación viene determinado por aspectos como barreras al comercio que influyen sobre los mismos. Como consecuencia, las barreras puede que jueguen un papel relevante en las exportaciones de aves de corral estadounidenses. El PIB per cápita de EE.UU. y la población no resultaron estadísticamente significativas.

En un segundo grupo, incluimos una serie de estudios que, en lugar de contemplar una variable para capturar el impacto de las barreras arancelarias y no arancelarias, incorporan en sus modelos variables que representan a diferentes acuerdos comerciales regionales (ACR). Estos acuerdos implican reducciones de barreras entre los países miembros que dan lugar a efectos de creación y desviación de comercio.

Entre ellos, Hilbun et al. (2006) se refieren a los impactos que los ACR han tenido en el hemisferio occidental con respecto a los flujos comerciales agrícolas. Incluyen variables ficticias para la creación y desviación de comercio del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), Comunidad Andina (CA), Mercado Común del Sur (MERCOSUR), Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y Mercado Común Centroamericano (MCCA). Concluyen que el PIB y el idioma no son estadísticamente significativos. Sin embargo, la población, la distancia y el ratio de concentración de tractores tuvieron los signos esperados y fueron significativos. Respecto a las dummies de desviación de comercio, todas, salvo la variable para el TLCAN, fueron estadísticamente significativas y negativas. Por tanto, estos ACR han desviado el comercio de los pares comerciales tradicionales a los pares de países miembros de un mismo ACR. De los cinco acuerdos examinados, las variables de creación de comercio no fueron estadísticamente significativas. Por tanto, ninguno de los acuerdos incrementó de forma significativa el comercio agrícola entre los miembros debido a que la agricultura sigue siendo uno de los sectores más protegidos.

Por su parte, Sevela (2002) aplica un modelo de gravedad para examinar los determinantes de las exportaciones agrícolas de la República Checa. Considera sus

principales socios comerciales durante el período 1999-2001. Sevela encuentra un impacto positivo del PIB y un impacto negativo de la distancia. El impacto del PIB per cápita fue negativo debido a la relativa menor competitividad de las exportaciones agrícolas del país respecto a las economías más desarrolladas. Las variables arancel promedio de importación, importaciones totales de productos manufacturados, tipo de cambio y dummies que representan el ingreso en la UE y en la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC) no resultaron estadísticamente significativas.

Los resultados de Sun et al. (2002) también están en la misma línea que los de Sevela (2002). Ellos emplean un modelo de gravedad para evaluar los determinantes de las exportaciones de trigo mundiales. Respecto a los resultados, la población, la dummy que recoge la existencia del Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) y la variable producción de trigo per cápita tienen efectos positivos. Esta última variable indica que el comercio internacional de trigo está estrechamente relacionado con la dotación de recursos para la producción de trigo en cada país. La volatilidad del tipo de cambio tiene efectos negativos sobre todo a largo plazo. Por el contrario, el PIB per cápita y las tarifas de transporte marítimo tienen efectos insignificantes. La falta de significación de las tarifas de transporte marítimo se podría explicar porque el trigo es un producto muy demandado y, por tanto, dicha tarifa representa un pequeño porcentaje del coste de compra.

Koo et al. (2006) examinan mediante un modelo de gravedad los efectos de creación y desviación de comercio de cuatro Acuerdos Comerciales Preferenciales Regionales (ACPR) sobre el comercio agrícola. Estos ACPR son: la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN), la CA, la UE y el TLCAN. Las variables PIB, área de tierra cultivable, frontera, moneda, idioma e historia común resultaron estadísticamente significativas y positivas. Las variables distancia, población y país sin litoral resultaron significativas y negativas. En general, los ACPR analizados tuvieron un impacto positivo y estadísticamente significativo sobre el comercio agrícola. A diferencia de los resultados obtenidos por Hilbun et al. (2006), Koo et al. (2006) obtienen que el efecto general de creación de comercio fue significativo y positivo. Por tanto, los acuerdos crean oportunidades para los productores agrícolas. El efecto general de desviación de comercio fue positivo y significativo. Por tanto, los ACPR no necesariamente desvían el comercio, puesto que los productos agrícolas comerciados con los países miembros y no miembros puede que no sean sustitutos. De esta forma, estos acuerdos no perjudican la expansión del comercio agrícola con los países no miembros.

También, Kafle y Kennedy (2012) estudian los determinantes de las exportaciones agrícolas bilaterales, las importaciones y los flujos de comercio total entre los EE.UU. y los países de la OCDE. Los resultados muestran que la volatilidad del tipo de cambio y el tipo de cambio real tienen un efecto estadísticamente significativo y negativo. La volatilidad del tipo de cambio tiene un mayor impacto en el comercio agrícola, mientras que el tipo de cambio real tiene un mayor impacto en el comercio no agrícola. Los efectos de los Tratados de Libre Comercio (TLC), entre ellos el TLCAN,

y el uso del euro como moneda nacional son positivos. Los TLC tienen un mayor impacto en el comercio agrícola y el euro en el comercio no agrícola.

Para el caso de Turquía, el número de estudios que investigan las exportaciones agrícolas mediante modelos de gravedad es bastante limitado en la literatura. Destacamos las aportaciones de Erdem y Nazlioglu (2008) y Uzel y Gürlük (2019). Los primeros han analizado los factores que determinan las exportaciones agrícolas de Turquía a la UE. Utilizan datos de panel (1996-2004) para 23 socios de la UE. Todas las variables resultaron estadísticamente significativas. Las exportaciones están influidas positivamente por el tamaño económico, la población del país socio, la población turca que vive en los países de la UE, la membresía en la UA y el entorno climático no mediterráneo. Esta última variable es incluida para estudiar los efectos de diferentes entornos climáticos sobre las exportaciones agrícolas turcas. Mientras, la tierra cultivable agrícola de los países de la UE y la distancia influyen de forma negativa.

Por su parte, Uzel y Gürlük (2019) desarrollan un modelo de gravedad con datos de panel entre los años 2001-2030 para explicar las exportaciones agrícolas turcas destinadas a 16 países. Según los resultados, el PIB, la población de los países a los que Turquía exporta, la producción agrícola y el consumo de proteína animal per cápita son positivos, mientras que la distancia es negativa. Los resultados sugieren que Turquía podría encontrar nuevos destinos para sus exportaciones agrícolas. De este modo, debería seguir las tendencias de consumo crecientes y marcarse como objetivos los mercados emergentes. En concreto, debería focalizarse especialmente en los mercados de las regiones del Lejano Oriente, desde donde podría obtener beneficios comerciales.

Por último, nos referimos a trabajos que analizan el impacto de las barreras técnicas sobre el comercio agrícola. Entre ellos, incluimos los estudios de Roberts y DeRemer (1997), Nardella y Boccaletti (2004), Zahariadis (2005), Chevassus-Lozza et al. (2005), Disdier et al. (2008), USICT (2009), Li y Beghin (2010), Bao y Qiu (2010) y Asci et al. (2014).

Chevassus-Lozza et al. (2005) evalúan el papel de las barreras no arancelarias para las exportaciones agrícolas de los países de Europa del Este durante el período anterior a su adhesión a la UE. Sus resultados muestran que el incremento del tamaño de los socios comerciales y la existencia de una frontera común impulsan el comercio, mientras que la distancia lo desalienta. Además, introducen dos medidas de competitividad⁶⁴ que presentan los signos esperados y resultan estadísticamente significativas. Por último, añaden una variable para los aranceles que, aunque representan uno de los mayores obstáculos, han visto reducido su papel. Además, incluyen variables para las barreras técnicas, las cuales actúan como obstáculos a la importación y como inhibidores del volumen de intercambio.

⁶⁴ La primera capta la competitividad bilateral que es significativa y tiene el signo esperado, es decir, cuanto más alto es el precio del país exportador en el mercado, menor es el volumen de comercio. La segunda capta la competitividad global e indica que cuanto menos competitivo es el país exportador en sus otros mercados, más comerciará con un socio bilateral determinado.

El trabajo de Li y Beghin (2010) también explica la variación en los efectos comerciales estimados de las barreras técnicas al comercio. Para ello, utilizan estimaciones disponibles de la literatura empírica sobre comercio internacional que aplican ecuaciones de gravedad. Respecto a la variable de barreras técnicas incluidas en los diferentes estudios incluidos en su trabajo, concluyen que la agricultura tiende a verse más obstaculizada por estas barreras que otros sectores.

En la misma línea, Bao y Qiu (2010) consideran que el uso de obstáculos técnicos al comercio está generalizado y tiene un impacto cada vez mayor en el comercio internacional. Incluyen el PIB, la distancia, el lenguaje y la contigüidad como variables independientes. Todas las variables resultan significativas y con el signo esperado, a excepción de la contigüidad. Este último resultado se explica porque los países exportadores más importantes, como EE.UU., Japón o la UE, no son contiguos a China, y los países en desarrollo generalmente exportan menos a China que los países desarrollados. Además, incorporan variables clave como medidas arancelarias y no arancelarias como, por ejemplo, las barreras técnicas. Sus resultados sugieren que estos obstáculos restringen las importaciones del país y que la mayoría de los productos afectados son agrícolas.

Otro de los trabajos es el de Ascii et al. (2014) que analiza el impacto de las medidas no arancelarias, entre ellas las barreras técnicas, en las exportaciones de frutas y verduras entre ciertos países MENA y la UE. El PIB, la población y la calidad institucional de los países son estadísticamente significativos y positivos, mientras que la distancia es estadísticamente significativa y negativa. El impacto de la infraestructura no es significativo. Además, las barreras no arancelarias han tenido un impacto estadísticamente negativo sobre el comercio.

Por otro lado, hay estudios que analizan el impacto de las barreras técnicas sobre el comercio agrícola estadounidense. En este sentido, Roberts y DeRemer (1997) proporcionan una descripción general de las barreras técnicas que enfrentan las exportaciones agrícolas de EE.UU.. En lugar de estimar un modelo empírico, realizan un análisis a partir de la información proporcionada por diferentes agencias oficiales. Estiman que estas barreras técnicas restringieron en 4,97 mil millones de dólares las exportaciones agrícolas estadounidenses en 1996. También, la USICT (2009), partiendo de un modelo de equilibrio GTAP, sugiere que ciertas medidas no arancelarias de la India limitan o prohíben de manera efectiva las exportaciones agrícolas de EE. UU.. La India también vincula estas medidas a las políticas nacionales al relajar las primeras cuando se requieren importaciones para aliviar la inflación de los precios.

Así mismo, hay trabajos que distinguen los efectos sobre el comercio en función del nivel de desarrollo de los países objeto de análisis. Entre ellos, destacamos las aportaciones de Nardella y Boccaletti (2004) y Disdier et al. (2008). Por un lado, Nardella y Boccaletti (2004) evalúan el impacto de las medidas no arancelarias, entre ellas las barreras técnicas, sobre las exportaciones agrícolas de ciertos países en desarrollo hacia la UE y EE.UU.. El PIB del país exportador resulta significativo y

positivo mientras que el PIB del importador y la distancia no son estadísticamente significativos. Los autores concluyen que las medidas no arancelarias reducen las exportaciones agrícolas de los países objeto de estudio.

Por otro lado, Disdier et al. (2008) también analizan el impacto de las barreras técnicas sobre la agricultura y si dicho impacto es similar o existen diferencias entre los países que exportan en función de su nivel de desarrollo. El PIB del exportador y del importador, así como las variables que representan la distancia, frontera, idioma y lazos coloniales son significativos y presentan los signos esperados. De igual forma, los aranceles y las barreras no arancelarias influyen de forma estadísticamente significativa y negativa. Sus resultados sugieren un impacto negativo de las barreras técnicas sobre el comercio agrícola y, más aún, para los países en desarrollo y menos desarrollados. Por tanto, el nivel de desarrollo de los países resulta relevante en el contexto de las barreras técnicas.

Respecto a los estudios que analizan el impacto de las barreras técnicas sobre el comercio turco, es necesario señalar que son escasos en la literatura. Tan sólo Zahariadis (2005) aborda las implicaciones económicas de una integración más profunda a la actual UA. El autor se centra en la abolición de las barreras técnicas al comercio (costes de estandarización y certificación) mediante un modelo de equilibrio general GTAP. Sus resultados sugieren que la integración profunda y, por tanto, la eliminación de las barreras técnicas implicaría un impacto positivo significativo en las exportaciones turcas de productos agrícolas.

4. DISEÑO DE LA ECUACIÓN DE GRAVEDAD

Como hemos comentado en apartados anteriores, existe un amplio consenso, tanto a nivel institucional como académico, en torno a la necesidad de negociar una UA ampliada como marco de las relaciones entre la UE y Turquía. Y, aunque el contenido de este nuevo acuerdo no está aún definido, son varios los trabajos que han aportado evidencia empírica acerca de las posibles ganancias que se derivarían de la inclusión en el mismo de los bienes agrícolas, excluidos en la actual UA. El análisis descriptivo pone de manifiesto la relevancia del sector agrícola en la economía y el comercio de Turquía, así como el importante papel que desempeña la UE como destino de las exportaciones agrícolas turcas. Además, el análisis del potencial exportador y el nivel actual de exportaciones sugiere que existe margen para incrementar las exportaciones de productos agrícolas turcos (ITC, 2020).

En este contexto, nuestro objetivo principal es aportar prueba empírica acerca de la importancia de incluir los bienes agrícolas en una futura UA ampliada. La revisión de la literatura nos ha permitido identificar algunos trabajos que concluyen que la exclusión de este tipo de bienes es la razón del escaso impacto de la UA. También se han encontrado estudios que han obtenido impactos positivos en el comercio turco en escenarios que contemplan la libre circulación de productos agrícolas. Este trabajo

aborda esta cuestión desde la perspectiva de las barreras al comercio. Así, para incluir los bienes agrícolas en una UA ampliada, deberán eliminarse las restricciones existentes a los mismos. Lo que este trabajo plantea es incluir las barreras a las exportaciones de Turquía de este tipo de bienes para ver el papel que juegan como determinantes del comercio.

Ello nos permitirá arrojar luz acerca de la conveniencia de incluir el comercio de bienes agrícolas y eliminar las restricciones existentes en una UA ampliada. Por tanto, en el modelo se incluirán el PIB y la distancia, que son las variables claves en los modelos de gravedad. Pero también otras variables específicas que afectan al comercio de productos agrícolas y que han sido tradicionalmente incorporadas en los modelos que estudian el comercio del sector tales como la tierra cultivable y la producción agrícola en un país. Del mismo modo, incluimos una variable para estudiar si las diferencias climáticas influyen sobre las exportaciones agrícolas turcas. Además de estos determinantes, y con el fin de alcanzar el objetivo de estudiar el impacto de la UA, incluimos una dummy que captura cómo afectó la UA al comercio agrícola turco.

Finalmente, con objeto de estudiar el papel que las barreras comerciales juegan en el comercio turco de bienes agrícolas se incluyen variables específicas en este sentido. Por un lado, incluimos una variable que representa a las barreras arancelarias para medir el impacto de los aranceles. Por otro lado, incorporamos una variable para estudiar factores que van más allá de las barreras arancelarias y que, en nuestro caso, incluimos mediante una variable que representa a las barreras técnicas.

Un segundo objetivo es analizar el impacto de la UA sobre el comercio de bienes agrícolas por cuanto la evidencia empírica disponible no llega a una conclusión definitiva acerca de los efectos que la UA ha tenido sobre el comercio turco en general. Asimismo, el modelo incluye otros determinantes de las exportaciones agrícolas turcas entre los que destaca la variable religión con el fin de aportar evidencia del impacto de la misma.

4.1 Metodología y datos

En nuestro caso, el proceso de estimación se inició con MCO (Tabla 4.1). Sin embargo, dicho método de estimación presenta limitaciones. En concreto, la estimación de MCO no considera los efectos heterogéneos inobservables. Por tanto, el siguiente paso será determinar si esta heterogeneidad es fija o aleatoria. Los resultados del test de Hausman apoyan la aplicación del FEM en nuestro caso en lugar del REM. Por tanto, el FEM es la especificación correcta de la ecuación de gravedad.

A pesar de lo anterior, el FEM presenta limitaciones. Para hacer frente a dichas limitaciones, existe la posibilidad de aplicar el estimador Pseudo Máxima Verosimilitud de Poisson (PMVP), según lo propuesto por Santos Silva y Tenreiro (2006). Este estimador es consistente en presencia de heterocedasticidad y permite que las

observaciones con flujos comerciales cero se incluyan en la estimación. Por consiguiente, el modelo de gravedad que especificaremos se estimará utilizando el método PMVP.

En este estudio, se pretende analizar los determinantes de las exportaciones agrícolas de Turquía construyendo para ello un modelo de gravedad con un enfoque de datos de panel. Los datos de panel permiten monitorear efectos individuales no observables entre los socios comerciales. De ahí, su elegibilidad en los modelos de gravedad para controlar las relaciones comerciales heterogéneas. Esta razón, unida a la necesidad de hacer frente al problema de endogeneidad inherente al modelo de gravedad, explican su utilización en este trabajo.

Nuestro análisis empírico comprende un panel equilibrado de observaciones anuales. Concretamente, tomamos como referencia una amplia muestra que comprende 180 países. Dicha muestra ha sido elegida debido a la disponibilidad de la base de datos de la OCDE y representa más del 90% de las exportaciones agrícolas de Turquía en 2019. El período objeto de estudio es 1990-2019 y se remonta a 1990 con el fin de observar diferencias entre el periodo anterior y posterior a la firma de la UA con la UE. El conjunto de datos consta de 5400 observaciones para cada variable del panel. Las fuentes de datos así como la nomenclatura y descripción de las variables están incluidas en el Anexo 2.

Se ha definido una ecuación de gravedad ampliada en la que, además de las variables básicas de PIB y distancia como proxy del peso del país y los costes de transporte, se han incorporado una serie de variables. Un análisis de las variables consideradas en el modelo de gravedad es detallado en el Anexo 3.

Estimamos una ecuación loglinealizada con la siguiente forma funcional:

$$\begin{aligned} \ln X_{Tur_{ijt}} = & \beta_0 + \beta_1 \ln PIB_{Tur_{it}} + \beta_2 \ln PIB_{socio_{jt}} + \beta_3 \ln Dist_{ij} + \beta_4 Cont \\ & + \beta_5 Religión + \beta_6 Religión * \ln PIB_{Tur_{it}} + \beta_7 Religión \\ & * \ln PIB_{socio_{jt}} + \beta_8 Religión * \ln Dist_{ij} + \beta_9 Idioma \\ & + \beta_{10} P. Litoral + \beta_{11} \ln Tipo\ cambio + \beta_{12} \ln Tierra\ cultivable \\ & + \beta_{13} \ln Prod.\ agrícola + \beta_{14} País\ no\ medit. + \beta_{15} UA \\ & + \beta_{16} \ln B. Arancelarias + \beta_{17} \ln B. Técnicas + \varepsilon_{ijt} \end{aligned}$$

Donde:

$\ln X_{Tur_{ijt}}$ = exportaciones agrícolas de Turquía (i) al país socio (j) en el año t, en miles de dólares estadounidenses.

$\ln PIB_{Tur_{it}}$ y $\ln PIB_{socio_{jt}}$ = PIB real de Turquía (i) y del país socio (j) en el año t, respectivamente, en dólares estadounidenses.

$\ln Dist_{ij}$ = distancia entre la capital de Turquía (i) y la capital del país socio (j), en kilómetros.

Cont, Idioma y Religión = dummies que son igual a 1 si los países comparten frontera, religión e idioma con Turquía, respectivamente.

Religión * $\ln PIB_{Tur_{it}}$, Religión * $\ln PIB_{socio_{jt}}$, Religión * $\ln Dist_{ij}$ = variables de interacción que miden la importancia relativa de la religión y otros factores (PIB y distancia) que afectan a las exportaciones agrícolas de Turquía. Valores positivos (negativos) estadísticamente significativos de estas variables mostrarían un comportamiento positivo (negativo) en las exportaciones debido a la religión.

P. Litoral = dummy que es igual a 1 si Turquía exporta hacia un país sin litoral y 0 de lo contrario.

$\ln Tipocambio$ = variable que mide el tipo de cambio efectivo real. Es calculado como el tipo de cambio efectivo nominal dividido por un deflactor de precios.

$\ln Tierracultivable$ = variable que representa la tierra cultivable en hectáreas de un país.

$\ln Prod. agrícola$ = producción agrícola de un país, en millones de dólares estadounidenses.

$Páisnomedit.$ = variable dummy que representa a los países no mediterráneos y que toma un valor igual a 1 cuando Turquía exporta a unos de esos países y 0 de lo contrario.

UA = dummy que a partir de 1996 (incluido) toma un valor igual a 0 siempre que se trate de países que participan en la UA y 1 en caso contrario.

$\ln B. Arancelarias$ = arancel establecido por los diferentes países socios a las exportaciones agrícolas de Turquía, medido en porcentaje.

$\ln B. Técnicas$ = barreras técnicas establecidas por los diferentes países socios a las exportaciones agrícolas de Turquía, medidas en número de medidas notificadas.

4.2 Justificación de las variables

Dado que el principal objetivo de este capítulo es analizar los determinantes de las exportaciones turcas de bienes agrícolas, la variable dependiente elegida son las exportaciones agrícolas. En la literatura se pueden encontrar diferentes autores que estudian e incorporan en sus análisis como variable a explicar las exportaciones agrícolas. En el caso del comercio turco, Erdem y Nazlioglu (2008) estudian las exportaciones agrícolas turcas destinadas a la UE mientras que Uzel y Gürlük (2019) explican las destinadas a 16 países representativos. Otros trabajos que incorporan dicha

variable dependiente en sus modelos de gravedad son Kafle y Kennedy (2012), Yuan y Awokuse (2003) y Sevela (2002). No obstante, otros estudios optan por incluir el comercio bilateral (Haveman y Thursby (2000), Koo et al. (2006) y Hilbun et al. (2006)) o incluso las cantidades exportadas (Sun et al., 2002).

Entre las variables independientes, se incluyen las variables claves de la ecuación básica de gravedad. Por un lado el PIB, eligiendo datos del PIB real porque son más recomendables en comparaciones de año a año. Y, por otro lado, los costes de transporte, que vienen representados por la variable distancia. Como proxy de la distancia, habitualmente se utiliza la distancia entre las capitales, que es la que se ha elegido en este trabajo, siguiendo la pauta de los trabajos de Erdem y Nazlioglu (2008), Uzel y Gürlük (2019), Sevela (2002), Koo et al. (2006) y Hilbun et al. (2006).

Otra de las variables habituales en las ecuaciones de gravedad ampliadas es la contigüidad. Esta variable toma en nuestro modelo el valor 1 si Turquía comparte frontera con algún país y 0 de lo contrario. La inclusión de esta variable viene justificada por la literatura encontrando Haveman y Thursby (2000) y Koo et al. (2006) un impacto positivo y estadísticamente significativo en dicha variable.

Con el fin de estudiar la influencia de factores culturales sobre el comercio agrícola turco se ha incorporado una variable dummy idioma. Haveman y Thursby (2000) y Koo et al. (2006) la incluyen en su modelo obteniendo un impacto estadísticamente significativo por parte de la misma. Mientras, Hilbun et al. (2006) encuentran un impacto positivo pero insignificante lo que indica que el lenguaje común entre un par de países del Hemisferio Occidental no juega un papel tan importante en el comercio como lo haría en bloques comerciales más diversos. Sin embargo, los autores sostienen que este resultado no debería disminuir el hecho de que compartir un idioma común permite a los países comprender mejor su mercado objetivo al tener normas culturales comunes y no tener que cerrar una "brecha psíquica" de gran magnitud. Aprender un idioma diferente para realizar el comercio bilateral representaría una barrera potencial para el comercio.

Otro de los elementos culturales que incorporamos es la religión. Este factor ha ganado peso en el país y podría ser considerado un determinante de los flujos comerciales agrícolas del país. Además, este factor cobra especial interés dada la relevancia de la religión en los países de mayoría musulmana. Otros trabajos como el de Mehanna et al. (2003), Linders et al. (2005), Felbermayr y Toubal (2007), Binh et al. (2013), Klimczak (2014) y Tay (2014) también analizan el impacto de la religión sobre el comercio. Todos ellos encuentran un impacto positivo y significativo de la religión sobre el comercio. Sin embargo, en el caso de Turquía, tan sólo Mertzanis (2017) incluye la religión, obteniendo un impacto no estadísticamente significativo.

Por lo que se refiere a la variable dummy país sin litoral, hay una rama de estudios que defienden que los países sin litoral puede que comercien menos al no tener acceso directo al mar. Entre estos estudios, Koo et al. (2006) encuentran un impacto significativo y negativo de esta variable. Otra de las variables frecuentemente

incorporadas en los modelos de gravedad es el tipo de cambio. Una variante es la inclusión de la volatilidad del tipo de cambio (Sun et al., 2002) o la inclusión de ambas variables (Kafle y Kennedy, 2012) encontrando en dichos casos un impacto significativo y negativo. Sin embargo, Yuan y Awokuse (2003) incluyen ambas variables y encuentran un impacto negativo no muy significativo de la volatilidad y del tipo de cambio. Sevela (2002) también encuentra un impacto negativo no significativo del tipo de cambio.

También, incluimos variables referentes al sector agrícola. En particular, nos referimos a la disponibilidad de tierra cultivable (medida en hectáreas) y a la producción agrícola en un país. Respecto a la primera, Erdem y Nazlioglu (2008) encuentran que las exportaciones agrícolas turcas se ven afectadas de forma negativa por la tierra cultivable agrícola de los países de la UE. Por su parte Koo et al. (2006) argumentan lo contrario, es decir, encuentran un coeficiente positivo y significativo de la variable área de tierra cultivable sobre el comercio bilateral. Sostienen que, teniendo en cuenta la población y el PIB, las largas distancias dentro de un país en relación con la proximidad de los países cercanos pueden alentar el comercio internacional. Respecto a la variable producción agrícola, Uzel y Gürlük (2019) mantienen que un aumento en la producción agrícola tiene un gran potencial para las exportaciones agrícolas turcas.

Así mismo, es sabido que países con similar clima al de Turquía pueden llegar a competir con las exportaciones agrícolas turcas. Por tal motivo, incluimos una dummy que representa a los países no mediterráneos. En este sentido Erdem y Nazlioglu (2008) incluyen esta variable para estudiar los efectos de diferentes entornos climáticos sobre las exportaciones agrícolas turcas ya que tener diferentes características climáticas puede conducir a más importaciones de productos agrícolas. En su modelo, dicha variable resultó estadísticamente significativa y positiva, es decir, las exportaciones agrícolas turcas se ven favorecidas por el entorno climático no mediterráneo.

No podemos dejar de considerar el efecto que hayan podido tener los acuerdos comerciales regionales y, más concretamente, la UA. Diferentes estudios tales como el de Koo et al. (2006) incluyen dummies que representan a la ASEAN, CA, la UE y el TLCAN, encontrando que, en general, dichos acuerdos tuvieron un impacto positivo y estadísticamente significativo sobre el comercio agrícola. También, Hilbun et al. (2006) estudian los efectos del TLCAN, CA, MERCOSUR, ALADI y MCCA. Concluyen que los ACR pueden tener un efecto positivo (aunque insignificante) en los flujos comerciales bilaterales y que, con algunos acuerdos, tendrá que pasar suficiente tiempo antes de que se puedan obtener resultados notables. También, argumentan que no todos los efectos de desviación del comercio son de naturaleza negativa ya que, con un aumento de los ingresos, pueden tener un efecto positivo en el comercio de un miembro del ACR con miembros que no lo son.

Kafle y Kennedy (2012) analizan los efectos de diversos TLCs de los EE.UU. y encuentran que sus efectos son positivos y que tienen un mayor impacto en el comercio agrícola que en el comercio no agrícola. En Sun et al. (2002), la dummy para la APEC

tiene un fuerte efecto positivo en el comercio. Respecto al comercio turco, el impacto que haya podido tener la UA sobre las exportaciones agrícolas puede ser relevante a pesar de haber quedado dicho sector excluido del acuerdo. Parece ser que el acuerdo puede haber tenido un impacto significativo y positivo sobre el comercio agrícola turco tal y como sostienen Erdem y Nazlioglu (2008) en su estudio.

Finalmente, y con objeto de estudiar el papel que juegan las barreras comerciales en el comercio turco, se incluye una variable que recoge el nivel de aranceles. En términos generales, el ritmo de liberalización arancelaria ha sido más lento en agricultura que en otros sectores, mientras que en el caso de la UE se mantienen barreras al quedar estos bienes excluidos del acuerdo de la UA. En este sentido, uno de los estudios que incluye esta variable es el de Haveman y Thursby (2000) quienes realizan una regresión de los flujos comerciales bilaterales agrícolas para analizar sus determinantes centrándose en el impacto de las barreras. Estas últimas tienen en su estudio un impacto significativo sobre el comercio agrícola.

Por su parte, Leamer (1989) aplica el modelo de equilibrio general computable (EGC) para analizar los efectos de las barreras sobre 14 países en 1983. Para ello, utilizan como indicador el tipo arancelario medio y sus resultados sugieren que las barreras arancelarias tienen un impacto bastante claro y sustancial sobre el comercio. En particular, el autor señala que los aranceles son relativamente altos para el caso de los productos agrícolas. En el trabajo de Fontagné et al. (2016), el coeficiente de la variable que representa a los aranceles es negativo y significativo en todas las regresiones. Los autores sugieren que una posible explicación de este resultado es que, tal y como sugiere la literatura de economía política sobre protección arancelaria, los bienes homogéneos (bienes en sectores de bajo valor añadido como la agricultura) tienden a estar más protegidos que los bienes diferenciados.

También, Del Prete et al. (2018), para el caso de los países de África del Norte, obtienen resultados referentes a las barreras arancelarias en línea con los obtenidos por los estudios mencionados anteriormente. Además, destacan que la reducción de las barreras comerciales está asociada con una mayor participación en las cadenas globales de valor para el caso de los países analizados. Respecto a los estudios que analizan el impacto de los aranceles sobre el comercio agrícola turco mediante modelos EGC, nos encontramos con el de Larson et al. (2016), Yalcin et al. (2016), Banco Mundial (2014), Harrison et al. (1996) y Zahariadis (2005). En todos ellos, la reducción de las barreras en la agricultura implicaría un impulso del comercio turco.

Por último, si se quiere analizar el impacto de las barreras comerciales no nos podemos limitar a incluir una variable arancelaria, ya que en las últimas décadas las barreras no arancelarias tienen un peso cada vez mayor en el comercio internacional. En el caso del comercio de productos agrícolas, la utilización de normas técnicas para limitar las importaciones está muy extendida. De ahí que algunos trabajos hayan incluido en sus modelos el impacto de las barreras técnicas sobre el comercio agrícola. A título ilustrativo, Li y Beghin (2010) utilizan estimaciones disponibles de la literatura

empírica sobre comercio internacional que aplican ecuaciones de gravedad. Concluyen que la agricultura tiende a verse más obstaculizada por estas barreras que otros sectores.

Otros estudios estiman que estas medidas cada vez están desempeñando un papel más relevante sobre el comercio agrícola de países de Europa del Este (Chevassus-Lozza et al., 2005), China (Bao y Qiu, 2010) y EE. UU. (USITC (2009) y Roberts y DeRemer (1997)). Las barreras técnicas parecen influir no solo a países individuales sino también a grupos regionales tal y como confirman Ascii et al. (2014) para la UE y MENA. En el caso del comercio de Turquía y la UE, el análisis de este tipo de barreras es especialmente relevante por cuanto algunos autores han señalado que su mantenimiento puede explicar los escasos resultados en el comercio entre ambas partes tras la UA y sugieren que su eliminación podría impulsar los flujos comerciales.

Por otro lado, el impacto también parece diferir en función del nivel de desarrollo del país objeto de estudio. Así lo afirman los resultados obtenidos por Nardella y Boccaletti (2004) y Disdier et al. (2008). En concreto, los países en desarrollo y menos desarrollados son los más perjudicados por estas medidas. Respecto a los estudios que analizan el impacto de dichas barreras sobre el comercio turco, tan sólo Zahariadis (2005) aborda las implicaciones económicas de la eliminación de las barreras técnicas en un escenario de integración más profunda a la UA actual.

4.3 Principales resultados

Las estimaciones de los coeficientes de las variables independientes principales del modelo de gravedad (el PIB de Turquía, el PIB del socio comercial y la distancia bilateral) obtienen valores acordes con la teoría. Así, los niveles de ingresos tanto en Turquía como en sus socios comerciales son predictores positivos y significativos del volumen de las exportaciones agrícolas turcas. El resultado implica que el comercio con países con mayor PIB puede ofrecer a Turquía una mayor demanda externa de sus productos de la agricultura. Concretamente, un aumento del 1% en el PIB de Turquía causa un aumento del 0,067% en las exportaciones agrícolas turcas (*ceteris paribus*), mientras que un aumento del 1% en el PIB de sus socios comerciales causa un aumento del 0,055% en las exportaciones agrícolas de Turquía (Tabla 4.1). También, destacamos que el PIB de Turquía y del socio parece desempeñar un papel más relevante cuando se considera el comercio total que cuando analizamos en este caso el comercio agrícola. Ello puede que se deba a que en el comercio agrícola hay otras variables como las relacionadas con la agricultura que también son determinantes.

Tabla 4.1: Resultados empíricos del modelo de gravedad

<i>Variable dependiente:</i> <i>lnXTur_{ijt}</i>	<i>Mínimos Cuadrados (MCO)</i>	<i>Efectos Fijos (FEM)</i>	<i>Estimador Poisson (PMVP)</i>
Constante	-15.236*** (0.000)	-25.084*** (0.000)	-1.436*** (0.000)
lnPIBTur_{it}	0.926*** (0.000)	0.855*** (0.000)	0.067*** (0.000)
lnPIBsocio_{jt}	0.452*** (0.000)	0.256*** (0.001)	0.055*** (0.000)
lnDist_{ij}	-1.403*** (0.000)		-0.248*** (0.000)
Cont	0.285*** (0.006)		0.035*** (0.003)
Idioma	0.170* (0.086)		0.026*** (0.000)
Religión	0.647*** (0.000)		0.065*** (0.000)
Religión * lnPIBTur_{it}	2.113*** (0.007)	5.215*** (0.001)	0.132*** (0.000)
Religión * lnPIBsocio_{jt}	1.218*** (0.000)	3.186*** (0.000)	0.126*** (0.000)
Religión * lnDist_{ij}	-0.025 (0.336)		0.008 (0.179)
P. Litoral	-0.374*** (0.002)		-0.045** (0.022)
lnTipocambio	-0.124*** (0.007)	-0.014*** (0.006)	-0.034*** (0.000)
lnTierracultivable	-0.010 (0.189)	-0.025 (0.265)	-0.105 (0.225)
lnProd. agrícola	0.164** (0.021)	0.134*** (0.005)	0.029*** (0.005)
Paísnomedit.	0.308** (0.013)		0.031* (0.056)
UA	0.325*** (0.002)	0.218*** (0.000)	0.049*** (0.000)
lnB. Arancelarias	-0.219*** (0.000)	-0.143*** (0.001)	-0.057*** (0.000)
lnB. Técnicas	-0.637*** (0.000)	-0.320*** (0.000)	-0.068*** (0.000)

Nota:

1) P-valor son dados entre paréntesis

2) * denota significación al nivel del 10%, ** denota significación al nivel del 5% y *** denota significación al nivel del 1%.

La estimación muestra que la distancia, utilizada como proxy de los costes de transporte, ejerce un impacto negativo en los flujos comerciales, tal y como sugiere la teoría. Por tanto, la distancia sigue siendo un factor muy importante para determinar el

volumen comercial en el caso de la agricultura turca, a pesar de las mejoras en el transporte y la logística multimodales. Este resultado puede estar influenciado por la posición geoestratégica de Turquía en el centro de una gran región comercial que incluye a Europa, África del Norte, Medio Oriente, países de la antigua Unión Soviética y Asia Central. Esta situación puede reducir los incentivos de Turquía para comerciar con países lejanos de América, Lejano Oriente u Oceanía (Gencer, 2012). Lo anterior también justifica que la distancia tenga en el modelo de gravedad un efecto mayor cuando se considera el comercio agrícola que cuando estimamos el modelo para el comercio turco total.

En cuanto a la contigüidad, en nuestro modelo, la variable dummy frontera común entre Turquía y su socio comercial resultó significativa, de manera que compartir frontera influye positivamente sobre las exportaciones agrícolas de Turquía. Este resultado está en línea con el obtenido por Haveman y Thursby (2000) y Koo et al. (2006). Además, la contigüidad produce un efecto sobre las exportaciones agrícolas turcas similar al producido sobre las exportaciones totales.

Como ya indicamos, incluimos variables como el idioma para reflejar factores culturales. Turquía parece ser un buen ejemplo donde los factores socioculturales, en particular el idioma, tienen relevancia dado que su población está dispersa por todo el mundo, principalmente en países de la UE como Alemania y Bulgaria. Confirmamos así los resultados obtenidos por Haveman y Thursby (2000) y Koo et al. (2006). Por tanto, compartir un idioma permite a los países comprender mejor su mercado al tener normas culturales comunes (Hilbun et al., 2006) y permite captar, además de la facilidad para conversar, preferencias alimentarias comunes, ya que uno podría esperar que los idiomas comunes también implican herencias culturales comunes.

Otro de los factores culturales que incluimos es la religión. En nuestro modelo, las estimaciones para la variable religión indican lo contrario al resultado obtenido por Mertzanis (2017). La dummy religión es estadísticamente significativa y, como tal, la religión influye positivamente en las exportaciones agrícolas turcas. Este resultado puede deberse, no sólo al altísimo porcentaje de la población turca que se declara creyente, sino al creciente peso de la religión en la vida política del país y la ubicación de Turquía como puente de unión geoestratégico entre diferentes religiones. A pesar del resultado obtenido, la religión puede estar suponiendo una barrera a la hora de exportar productos agrícolas a países que no tienen la misma religión que la de Turquía.

Respecto a las variables de interacción de la religión con otros factores, se observa un impacto positivo y estadísticamente significativo en el caso del PIB de Turquía y del PIB del socio. Además, la elasticidad se ve incrementada en mayor proporción para el PIB de Turquía que para el PIB de los socios. Por tanto, cuando incluimos la religión y el PIB de forma interactiva en una sola variable, el efecto sobre las exportaciones agrícolas de Turquía es mayor cuando se considera el PIB de Turquía que cuando se considera el PIB de los socios. Como consecuencia, la religión interacciona positivamente con el PIB. Sin embargo, el impacto no resulta

estadísticamente significativo en el caso de la distancia. Por tanto, la religión no interacciona con la distancia, es decir, ambas variables influyen de forma significativa sobre las exportaciones agrícolas cuando se consideran de forma separada pero no cuando se hace de forma conjunta.

Si comparamos los resultados del modelo de gravedad que analizaba los determinantes de las exportaciones totales turcas con los aquí estimados para el comercio agrícola, observamos que la variable religión provoca un efecto menor sobre la agricultura. No obstante, en ambos casos, las variables de interacción de la religión con el PIB de Turquía y del socio son estadísticamente significativas mientras que la variable interacción-distancia no lo es en ninguno de los dos modelos.

Por otro lado, ser un país sin litoral influye de forma significativamente negativa sobre las exportaciones agrícolas turcas. Es decir, el hecho de ser un país sin acceso directo al mar influye negativamente a la hora de comerciar entre los países. Otra de las variables frecuentemente incorporadas en los modelos de gravedad es el tipo de cambio. En nuestro caso, el tipo de cambio real influye de forma negativa y estadísticamente significativa sobre la variable dependiente y presenta el signo esperado. Este resultado está en línea con los resultados obtenidos por Sun et al. (2002) y Kafle y Kennedy (2012) frente a las posturas adoptadas por Yuan y Awokuse (2003) y Sevela (2002) quienes consideran que el tipo de cambio tendría un efecto negativo pero no significativo sobre el comercio.

Respecto a las variables específicas de la agricultura, la variable que representa la tierra cultivable de un país en hectáreas no resultó determinante a la hora de explicar las exportaciones agrícolas turcas. Este resultado es contrario al obtenido por Erdem y Nazlioglu (2008) quienes encuentran que las exportaciones agrícolas turcas se ven afectadas de forma negativa por la tierra cultivable agrícola de los países de la UE. De manera contraria, la producción agrícola resultó significativa y con el signo esperado en nuestro modelo, al igual que como sostenían Uzel y Gürlük (2019). Estos últimos mantienen que un aumento en la producción agrícola tiene un gran potencial para las exportaciones agrícolas turcas.

Así mismo, los resultados confirman que países con similar clima al de Turquía pueden llegar a competir con las exportaciones agrícolas turcas. Por tanto, tal y como obtienen Erdem y Nazlioglu (2008), diferentes entornos climáticos conducen a más importaciones de productos agrícolas turcos. Por ejemplo, Turquía tenderá a exportar más productos agrícolas al norte de la UE donde hay países como Alemania con diferentes características climáticas. Mientras que países mediterráneos como España o Italia competirán en los mercados internacionales con los productos agrícolas turcos al tener un entorno climático mediterráneo.

Uno de los objetivos que nos planteamos en el modelo era aportar evidencia acerca del efecto de la UA sobre el comercio turco, y el coeficiente estimado indica que ese impacto es positivo y estadísticamente significativo sobre las exportaciones agrícolas turcas. Estos resultados apoyan así los obtenidos por Erdem y Nazlioglu

(2008). Cabe recordar que parte de los bienes agrícolas (aquellos con mayor nivel de elaboración) se incluyeron en el acuerdo, por lo que este resultado puede deberse en parte a la eliminación de barreras para esos productos. Ello nos lleva a pensar que la ampliación del acuerdo aduanero hacia los productos excluidos hasta el momento podría tener beneficios aún mayores. Por otra parte, este resultado también sugiere que los ACR parecen jugar un papel relevante sobre el comercio agrícola tal y como sostienen Koo et al. (2006), Kafle y Kennedy y Sun et al. (2002). Por tanto, la UA no sólo ha tenido un efecto estadísticamente significativo y positivo sobre las exportaciones totales de Turquía sino también sobre las exportaciones agrícolas.

Finalmente, respecto a las barreras comerciales, los resultados sugieren lo esperado, es decir, un aumento en el arancel promedio hace disminuir las exportaciones agrícolas de Turquía. En concreto, un aumento del 1% en el arancel promedio provoca una reducción de las exportaciones del 0,057% (*ceteris paribus*). Este resultado está en línea con el obtenido por Haveman y Thursby (2000) y Leamer (1989). También, Nowak-Lehmann et al. (2007), Gencer (2012), Akan y Balin (2016) y Magee (2016) apuntaban que el escaso impacto de la UA en el comercio turco se debía, precisamente, a la exclusión de los productos agrícolas en el acuerdo de la UA, así como al mantenimiento de restricciones a la entrada de los mismos en la UE. A título ilustrativo, Nowak-Lehmann et al. (2007) concluyen que la expansión de la UA a bienes excluidos de la misma como los productos agrícolas llevaría a incrementos significativos en los niveles de exportación de Turquía con la UE.

Por tanto, la eliminación de los aranceles de terceros países a los productos agrícolas de Turquía podría impulsar el comercio de forma considerable. En particular, dicha eliminación ayudará a fortalecer el comercio agrícola de Turquía con la UE, que absorbe en la actualidad más del 30% de las exportaciones agrícolas turcas y es su principal socio comercial. La eliminación de aranceles también podría impulsar las exportaciones agrícolas turcas a algunos de sus principales socios asiáticos en los que el comercio agrícola está altamente protegido como es el caso de Siria, Irak o la India.

Por último, incluimos los resultados referentes a las barreras técnicas. En este sentido, debemos destacar que estas últimas han tenido un impacto estadísticamente significativo sobre las exportaciones agrícolas. En concreto, un incremento del 1% en el número de barreras técnicas notificadas por un país provoca una reducción de las exportaciones turcas del 0,068% (manteniéndose constantes el resto de variables). Este resultado está en la misma línea que el obtenido por Zahariadis (2005) quien aborda las implicaciones económicas de la eliminación de las barreras técnicas en un escenario de integración más profunda a la UA actual. Otros trabajos como los de Chevassus-Lozza et al. (2005) para países de Europa del Este, Bao y Qiu (2010) para China y USITC (2009) y Roberts y DeRemer (1997) para Estados Unidos obtienen resultados similares.

También hay que tener en cuenta que al enmarcarse las relaciones comerciales de Turquía con su principal socio comercial (UE) en el contexto del acuerdo aduanero

los impactos pueden ser aún mayores a los arrojados por este trabajo. Así lo afirman Asci et al. (2014) para la UE y el grupo MENA en el cual incluyen a Turquía.

Además, Turquía se encuentra por debajo de otros países en términos de nivel de desarrollo de reglamentos, normas técnicas y estándares de calidad. Por tanto, la facilidad con la que Turquía sea capaz de ir adaptando las normas técnicas exigidas por otros países hacia sus productos agrícolas será igualmente decisivo. Así lo afirman los resultados obtenidos por Nardella y Boccaletti (2004) y Disdier et al. (2008) al señalar que los países en desarrollo y menos desarrollados son los más perjudicados por estas medidas.

Por tanto, las barreras técnicas parecen un jugar un papel relevante en la posible expansión del comercio agrícola turco. Su impacto parece ir más allá que el efecto provocado por los aranceles dado que el coeficiente estimado de las barreras técnicas es mayor al obtenido en las barreras arancelarias. De ser así, una UA ampliada vendrá determinada no sólo por la eliminación de las barreras arancelarias sino por otras barreras no arancelarias como las barreras técnicas que hemos analizado en este estudio.

5. CONCLUSIONES

El sector agrícola ha tenido tradicionalmente un importante papel en la economía turca, tanto en términos de producción como de empleo. Sin embargo, en las últimas décadas y siguiendo la estela de otros países, el país ha experimentado una transformación relevante orientándose hacia las manufacturas y servicios. A pesar de ello, hoy en día, el sector sigue representando un papel crucial y Turquía se encuentra entre los principales productores de productos agrícolas, situándose en el puesto 11 en términos de producción agrícola a nivel mundial (ICEX, 2020). Sin embargo, y a pesar de registrar un creciente papel en el comercio internacional de agrícolas, su participación aún está por debajo de su potencial. Además, aunque se han registrado cambios en las últimas décadas, Turquía ha seguido manteniendo ventajas comparativas en el sector, lo que indica que aún existe margen para incrementar sus exportaciones.

El principal destino de los productos agrícolas de Turquía es la UE, ya que absorbe más del 30% de las exportaciones turcas de este sector. Aunque es necesario destacar que los países de la UE han perdido peso en favor de otros destinos, principalmente, países asiáticos. La evidencia empírica parece sugerir que la exclusión de los bienes agrícolas del acuerdo de la UA entre la UE y Turquía ha limitado de alguna manera el comercio de este tipo de productos entre ambos. En este contexto, algunos resultados apuntan a que la UA ampliada debería incorporar este tipo de bienes por cuanto ello tendría un impacto positivo en el comercio turco.

Por este motivo, el objetivo general que se planteaba en este estudio era identificar los determinantes de las exportaciones agrícolas de Turquía con el método del modelo de gravedad. Para tal fin, se presenta un modelo que contempla algunas de las variables tradicionales en las ecuaciones de gravedad como PIB, distancia, frontera

terrestre e idioma, además de otras variables utilizadas de manera habitual para analizar las exportaciones agrícolas, como la tierra cultivable y la producción agrícola. También se añaden variables para capturar barreras comerciales y el impacto de la UA.

Un primer objetivo específico era el análisis del impacto de las barreras al comercio de bienes agrícolas por parte de diferentes países, incluidos los miembros de la UE, a las exportaciones turcas. Para ello, se han incorporado al modelo dos tipos de variables. La primera de ellas se refiere a las barreras arancelarias y los resultados sugieren lo esperado, es decir, un aumento en el arancel promedio hace disminuir de forma estadísticamente significativa las exportaciones agrícolas de Turquía. De acuerdo con nuestro planteamiento inicial, el resultado del impacto de estas barreras sobre el comercio turco de bienes agrícolas es negativo y significativo, ello sugiere que la eliminación de aranceles impulsaría el comercio agrícola de Turquía. Esta mejora afectaría a las exportaciones turcas al mundo y tendría una especial repercusión en la UE, que es su principal socio comercial.

Pero el modelo también incluye otra variable para medir el impacto de barreras comerciales no arancelarias, concretamente las barreras técnicas, obteniendo un impacto estadísticamente significativo y negativo. Este resultado sugiere que la eliminación de barreras técnicas por parte de los socios comerciales de Turquía, así como la adaptación por parte de Turquía a los estándares internacionales, parece ser crucial en el devenir del comercio agrícola turco. Concretamente, en el caso de la UE, nuestro resultado se sitúa en línea con otros trabajos que señalan que el mantenimiento de barreras técnicas por parte de sus socios europeos parece estar limitando la expansión de las exportaciones turcas.

Estos resultados permiten aportar luz a las posibilidades de ampliación del acuerdo de la UA, ya que sugieren que un nuevo acuerdo de UA debería incluir la eliminación tanto de barreras arancelarias como de barreras técnicas al comercio de bienes agrícolas por el impacto positivo que ello tendría en las exportaciones turcas.

Un segundo objetivo específico del ensayo es comparar los determinantes del comercio turco en términos generales y del comercio turco de productos agrícolas. Para ello, el modelo incorpora algunas de las variables que ya se habían incluido en el modelo presentado en el ensayo tercero.

Los resultados obtenidos en nuestro modelo permiten concluir que las exportaciones agrícolas turcas se ven influidas por las variables básicas del modelo de gravedad (PIB y distancia), que presentan los signos esperados y resultan estadísticamente significativas. Además, otros factores que recogen la contigüidad, el idioma y países no mediterráneos juegan un papel determinante, es decir, influyen de forma positiva y estadísticamente significativa. Por otro lado, las variables que representan a los países sin litoral y al tipo de cambio influyen de forma significativamente negativa sobre las exportaciones agrícolas turcas. Respecto a las variables específicas de la agricultura, la variable de la tierra cultivable de un país en

hectáreas no resultó determinante. Por el contrario, la producción agrícola resultó significativa y con el signo positivo esperado en nuestro modelo.

Cuando se comparan los resultados obtenidos por el modelo de gravedad para las exportaciones totales de Turquía con los resultados aquí obtenidos para las exportaciones agrícolas, se observa que, en términos generales, siguen la misma línea. De manera que las variables incorporadas en ambos modelos (PIB, distancia, contigüidad, religión y dummy UA) presentan los mismos signos, si bien con distinta intensidad. Así, el PIB resulta ser más significativo sobre el comercio total mientras que la distancia es más relevante en el caso de productos agrícolas. Por su parte, la contigüidad produce un efecto similar en ambos modelos.

Por lo que se refiere al efecto de la UA sobre el comercio turco, se observa que dicho acuerdo ha tenido un impacto positivo y estadísticamente significativo. Por tanto, la ampliación del acuerdo hacia los productos excluidos podría tener beneficios aún mayores. Estos resultados coinciden con los obtenidos para las exportaciones totales de Turquía, si bien se observa un mayor impacto del acuerdo sobre las exportaciones agrícolas.

Por otro lado, la variable religión muestra un impacto positivo que puede deberse al creciente peso de la misma en la vida política del país y a la ubicación de Turquía como puente de unión entre diferentes religiones. Respecto a las variables de interacción de la religión con otros factores, la religión influye sobre el PIB de forma positiva y estadísticamente significativa, mientras que la religión no influye sobre la distancia. Por todo lo anterior, la religión puede estar actuando como un elemento condicionante a la hora de establecer o incrementar las relaciones comerciales turcas, puesto que nuestras estimaciones indican que se convierte en un estímulo a la hora de exportar hacia países que comparten la religión de Turquía y, por tanto, puede resultar discriminatorio para aquellos países que no la comparten. Dicho de otra forma, las exportaciones a países con religión diferente a la turca se están viendo reducidas con respecto a países con religión similar. Es en este sentido en el que se podría ver la religión como una barrera.

Si comparamos el impacto de la variable religión en este modelo y en el modelo desarrollado en el anterior ensayo, se observa que el efecto es menor en el caso del comercio de bienes agrícolas que para el conjunto de las exportaciones de Turquía.

La principal conclusión de este trabajo es que Turquía dispone aún de suficiente potencial para mejorar sus exportaciones agrícolas. La razón es que la reducción de costes resultante de la eliminación de las barreras arancelarias en el comercio agrícola, así como la supresión de obstáculos técnicos, impulsaría una mayor inserción de Turquía en los mercados internacionales. En esta línea, un acuerdo que involucrara los productos agrícolas que hasta ahora han estado excluidos de la UA podría impulsar el comercio entre Turquía y la UE.

De estas conclusiones se derivan varias recomendaciones de política económica para el futuro de Turquía. En primer lugar, dada la relevancia que el sector agrícola tiene en Turquía en comparación con sus socios comerciales, parece interesante para el país apostar por una mayor liberalización del mercado de productos agrícolas. A nivel multilateral, esto puede hacerse impulsando avances en el marco del acuerdo de comercio de bienes agrícolas de la Organización Mundial de Comercio. Pero también a nivel regional o bilateral incluyendo la eliminación de barreras a este tipo de productos en los acuerdos que Turquía firme con terceros países. Esto es especialmente importante en el caso de la UE, por cuanto es su principal socio comercial. De ahí la relevancia de incluir los bienes agrícolas en un acuerdo de UA ampliado. Por otra parte, la importancia de las barreras técnicas en el modelo indica que Turquía debe realizar un esfuerzo para alinearse con las normas y estándares internacionales de calidad con el fin de ver reducidos los obstáculos técnicos que se derivan de las mismas.

Otra recomendación relevante sería que las políticas gubernamentales se centraran en impulsar las exportaciones en los bienes agrícolas en los que Turquía tenga ventajas comparativas, independientemente de las características culturales de los países de destino. Esto haría que la religión no tuviera peso en el comercio ni actuara de manera discriminatoria con los países que no comparten religión con Turquía.

Como futuro desarrollo de este trabajo sería interesante mejorar el modelo presentado en este estudio. Por un lado, podría ser relevante analizar los determinantes del comercio agrícola turco a un nivel más desagregado. De esta forma, se podrían apreciar cómo influyen los factores objeto de análisis en los diferentes productos agrícolas. Del mismo modo, incluir otras barreras no arancelarias más allá de las barreras técnicas para apreciar el impacto que tendrían sobre la variable dependiente podría dar lugar a conclusiones más definitivas sobre el impacto de dichos factores de cara a una posible ampliación de la UA.

BIBLIOGRAFÍA

Akan, H.D.M y Balin, B.E. (2016). The European Union-Turkey Trade Relations under the Influence of Customs Union. *Journal of Economics, Business and Management*, vol. 4, nº 2, pp. 155-160

Akkemik, K. A. (2012). Dependence on Imported Inputs and Implications for Technology Transfer in Turkey en *Designing Public Procurement Policy in Developing Countries. How to Foster Technology Transfer and Industrialization in the Global Economy*, ed. Yülek, M. y Taylor, T. K., pp. 173-188

Anderson, J.E. y van Wincoop, E. (2003). Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle. *American Economic Review*, vol. 93, nº 1, pp. 170–192

Asci, S., Koc, A. A. y Erdem, S. (2014). El impacto de las medidas no arancelarias en las exportaciones agroalimentarias entre los países del norte de África y Oriente Medio y la Unión Europea. *ICE*, nº 878

Banco Mundial (2014). Evaluation of the EU-Turkey Customs Union. *Banco Mundial*, vol. 1, nº 85830-TR

Banco Mundial (2020). Indicadores de desarrollo mundial [en línea]. Disponible en: <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=world-development-indicators>

Bao, X. y Qiu, L. D. (2010). Do Technical Barriers to Trade Promote or Restrict Trade? Evidence from China. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, nº 17, pp. 253-280

Barret, C.B. y Yang, Y. (1999). Rational Incompatibility with International Product Standards. *Journal of International Economics*, vol. 54, nº 1, pp. 171-191

Brenton, P. (2002). The economic impact of enlargement on the European economy: Problems and perspectives. *Centre for European Policy Studies*, nº 188

Chevassus-Lozza, E., Majkovic, D., Persillet, V. y Unguru, M. (2005). Technical barriers to trade in the European Union : Importance for the new EU members. An assessment for agricultural and food products. *European Association of Agricultural Economists*

CIA World Factbook (2020). The World Factbook, GDP, composition, by sector of origin [en línea]. Disponible en: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tu.html>

Comisión Europea (2015). Enhancement of EU-Turkey bilateral trade relations and modernization of the EU-Turkey Customs Union. *Inception Impact Assessment*

Comisión Europea (2016). Study of the EU-Turkey Bilateral Preferential Trade Framework, Including the Customs Union, and an Assessment of Its Possible Enhancement. *Report Final*, Dirección General de Comercio, Bruselas

Del Prete, D., Giovannetti, G. y Marvasi, E. (2018). Global value chains: New evidence for North Africa. *International Economics*, vol. 153, nº 2018, pp. 42-54

Diao, X., Roe, T. y Somwaru, A. (1999). What is The Cause of Growth in Regional Trade: Trade Liberalization or RTA's? The Case of Agriculture. *Economy World*, vol. 24, nº 1, pp. 51-79

Disdier, A., Fontagné, L. y Mimouni, M. (2008). The Impact of Regulations on Agricultural Trade: Evidence from SPS and TBT Agreements. *CEPII Working Paper*, nº 2007-04

Erdem, E. y Nazlioglu, S. (2008). Gravity Model of Turkish Agricultural Exports to the European Union. *International Trade and Finance Association Working Papers*

- Fontagné, L., Orefice, G., Piermartini, R. y Rocha, N. (2016). Product Standards and Margins of Trade: Firm-Level Evidence. *Journal of International Economics*, vol. 97, n° 1, pp. 29-44
- Gencer, A. H. (2012). Gravity Modeling of Turkey's International Trade under Globalization. *International Conference on Eurasian Economies*, pp. 31-34
- Gil, S., Llorca, R. y Martínez, J. A. (2011). El impacto en el comercio de la ampliación hacia el este de la Unión Europea. *Cuadernos Económicos de ICE*, n° 82
- Harrison, G.W., Rutherford, T.F. y Tarr, D.G. (1996). Economic Implications for Turkey of a Customs Union with the European Union. *Policy Research Working Paper*, vol. 41, n° 3-5, pp. 861-870
- Haveman, J. y Thursby, J.G. (2000). The Impact of Tariff and Non-Tariff Barriers to Trade in Agricultural Commodities: A Disaggregated Approach. *Purdue CIBER Working Papers*, n° 143
- Hilbun, B., Kennedy, P.L. y Dufour, D.A. (2006). A Determination of the Trade Creation and Diversion Effects of Regional Trade Agreements in the Western Hemisphere. *Agricultural and Applied Economics Association*
- Hillman, J. S. (1996). Nontariff agricultural trade barriers revisited. *International Agricultural Trade Research Consortium*
- Hsiao, C. (2007). Panel data analysis: advantages and challenges. *TEST*, n° 16
- Isikli, E. y Yercan, M. (2005). Market and Trade Policies for Mediterranean Agriculture: The case of fruits/vegetable and olive-oil. *MEDFROL*
- Kafle, K.R. y Kennedy P.L. (2012). Exchange Rate Volatility and Bilateral Agricultural Trade Flows: The Case of the United States and OECD Countries. *Southern Agricultural Economics Association*
- Koo, W.W., Kennedy, P.L. y Skripnitchenko, A. (2006). Regional Preferential Trade Agreements: Trade Creation and Diversion Effects. *Review of Agricultural Economics*, vol. 28, n° 3, pp. 408-415
- Krueger, A. O. y Aktan, O. H. (1992). Swimming against the tide. Turkish trade reform in the 1980s. *International Center for Economic Growth*
- Larson, D., Martin, W., Sahin, S. y Tsigas, M. (2016). Agricultural Policies and Trade Paths in Turkey. *The World Economy*, vol. 39, n° 8, pp. 1194-1224
- Leamer, E. E. (1989). The structure and effects of tariff and nontariff barriers in 1983. *UCLA Economics Working Papers*, n° 545
- Lejour, A.M. y de Mooij, R.A. (2005). Turkish Delight: Does Turkey's Accession to the EU Bring Economic Benefits?. *KYKLOS*, vol. 58, n° 1, pp. 87-120

- Li, Y. y Beghin, J. (2010). A Meta-Analysis of the Impact of Technical Barriers to Trade. *Economics Working Papers*, n° 224
- Magee, C.S.P. (2016). Trade creation, trade diversion, and the general equilibrium effects of regional trade agreements: a study of the European Community–Turkey customs union. *Review of World Economics*, vol. 152, n° 2, 383-399
- Nardella, M. y Boccaletti, S. (2004). The impact of EU and US agro-food non tariff measures on exports from developing countries. *Agricultural and Applied Economics Association*
- Nowak-Lehmann, F., Herzer, D., Martínez-Zarzoso, I. y Vollmer, S. (2007). The Impact of a Customs Union between Turkey and the EU on Turkey's Exports to the EU. *JCMS*, vol. 45, n° 3, pp. 719-743
- Observatorio de Complejidad Económica (2019). OEC [en línea]. Disponible en: <https://atlas.media.mit.edu/en/>
- OCDE (2013). Global Value Chains (GVCs): Turkey. Nota descriptiva que complementa la publicación de la OCDE "Interconnected Economies: Benefiting From Global Value Chains"
- OCDE (2020). Comercio bilateral de bienes por industria y uso final [en línea]. Disponible en: <https://stats.oecd.org/>
- OCDE-OMC (2019). Comercio en VAD (TiVA) [en línea]. Disponible en: <https://stats.oecd.org/>
- Parlamento Europeo (2016). Bringing EU-Turkey trade and investment relations up to date?. *Directorate General For External Policies, Policy Department*
- Parlamento Europeo (2017). International Agreements in Progress. Reinvigorating EU-Turkey bilateral trade: Upgrading the customs union
- Sahinli, M. A. (2014). Revealed comparative advantage and competitiveness: Turkey agriculture sector. *YYU J AGR SCI*, vol. 24, n° 3, pp. 210-217
- Santos Silva, J.M.C. y Tenreyro, S. (2006). The log of gravity. *The Review of Economics and Statistics*, vol. 88, n° 4, pp. 641–658
- Sevela, M. (2002). Gravity-type model of Czech agricultural export. *Agricultural Economics*, vol. 48, n° 10, pp. 463-466
- Sözen, A. y Ulusoy, V. (2008). Trade Diversion and Trade Creation: The case of Turkey Establishing Customs Union with the European Union. *European Journal of Scientific Research*, vol. 20, n° 2, pp. 356-361
- Sun, C., Kim, M., Koo, W., Cho, G. y Jin, H. (2002). The Effect of Exchange Rate Volatility on Wheat Trade Worldwide. *Agribusiness & Applied Economics Report*, n° 488

Susanto, D., Rosson, C. P. y Adcock, F. J. (2007). Trade Creation and Trade Diversion in the North American Free Trade Agreement: The Case of the Agricultural Sector. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, vol. 39, n° 1, pp. 121–134

UNCTAD Trains (2021). Medidas no arancelarias basadas en regulaciones oficiales. Barreras técnicas al comercio [en línea]. Disponible en: <https://trains.unctad.org/>

USITC (2009). India: Effects of Tariffs and Nontariff Measures on U.S. Agricultural Exports. *United States International Trade Commission*, n° 332-504

Uzel, G. y Gürlük, S. (2019). Turkey's Agricultural Export: An Application Of The Gravity Model. *Business & Management Studies: An International Journal*, vol. 7, n° 5, pp. 2964-2979

Yalcin, E., Aichele, R. y Felbermayr, G. (2016). Turkey's EU integration at a crossroads. GED Study, Gütersloh, Bertelsmann Stiftung

Yuan, Y. y Awokuse T.O. (2003). Exchange Rate Volatility and U.S. Poultry Exports: Evidence From Panel Data. *Agricultural and Applied Economics Association*

Zahariadis, Y. (2005). A CGE Assessment of Regulatory Integration between EU and Turkey. Recurso de GTAP, n° 1668. Universidad Purdue: Centro para el Análisis del Comercio Mundial

ANEXO 1: Revisión de la literatura

ESTUDIO	MUESTRA	VARIABLES	METODOLOGÍA	CONCLUSIONES
Haveman y Thursby (2000)	20 sectores, 34 importadores y 67 exportadores (1994 y 1998)	V. Dep.: exportaciones e importaciones agrícolas V. Explic.: aranceles, barreras no arancelarias, distancia, frontera e idioma común	Estimador Tobit, análisis de regresión	La distancia, frontera e idioma común son de mayor importancia para los países en desarrollo que para los desarrollados. La importancia de la distancia y frontera común disminuyen con el tiempo mientras que la importancia de un idioma común aumenta con el tiempo
Sevela (2002)	Principales socios comerciales de la República Checa, 1999-2001	V. Dep.: exportaciones agrícolas Rep. Checa V. Explic.: PNB per cápita, PNB, arancel importación, importaciones manufacturas, tipo de cambio, dummy UE y AELC, distancia	Modelo de gravedad, análisis de regresión múltiple y por pasos, MCO ponderados, tests de heterocedasticidad y multicolinealidad	Impacto positivo del PNB y negativo de la distancia y del PNB per cápita. El resto de variables explicativas no resultaron estadísticamente significativas
Sun et al. (2002)	Datos de panel (1978-1997) para 5 exportadores y 13 importadores	V. Dep.: cantidad exportada de trigo V. Explic.: población, producción trigo per cápita, PIB per cápita, tarifa transporte marítimo, volatilidad tipo de cambio, dummy APEC	Modelo de gravedad, FEM, REM, test multiplicador Lagrange de Breusch y Pagan, test de ratio verosimilitud	La población, la capacidad de producción de trigo, la dummy para la APEC y la volatilidad de los tipos de cambio a corto y largo plazo tienen efectos significativos en el comercio mundial de trigo. El PIB per cápita y las tarifas de transporte marítimo no resultaron estadísticamente significativas
Yuan y Awokuse (2003)	Datos de panel, 49 países (1976-2000)	V. Dep.: exportaciones aves de corral EE.UU. V. Explic.: PIB per cápita, volatilidad tipo de cambio, tipo de cambio, población y precio unitario de exportación	Modelo de gravedad, tests ARCH, MCO, FEM	La volatilidad del tipo de cambio tiene un efecto negativo en la exportación de aves de corral de EE.UU.. Los ingresos extranjeros y el precio unitario de exportación también factores relevantes
Hilbun et al. (2006)	Datos transversales, 2001, 24 países del hemisferio occidental	V. Dep.: comercio bilateral V. Explic.: PIB, población, distancia, idioma, ratio concentración tractores, dummies TLCAN, CA, MERCOSUR, ALADI y MCCA	Modelo de gravedad, MCO, tests de especificidad y heterocedasticidad	La población, la distancia y el ratio de concentración de tractores fueron significativos. Las variables de creación de comercio no fueron significativas mientras que las de desviación sí lo fueron y, además, con el signo esperado. Sin embargo, la dummy desviación del NAFTA fue positiva. Ello podría suponer que el TLCAN tuvo un efecto positivo en el comercio agrícola de los miembros del TLCAN con los miembros que no pertenecen al TLCAN
Koo et al. (2006)	Datos transversales (1999), países miembros de ACPR	V. Dep.: comercio bilateral agrícola V. Explic.: PIB, distancia, población, área, dummy para país sin litoral, frontera, moneda, idioma e historia común, ASEAN, CA, UE y TLCAN	Modelo de gravedad, MCO, variables instrumentales, estimador de White	En general, los ACPR tuvieron un impacto positivo y estadísticamente significativo sobre el comercio agrícola. La variable global ACPR de creación de comercio fue positiva y la de desviación también suponiendo que los ACPR no tienen por qué desviar el comercio con los países no miembros
Kafle y Kennedy (2012)	Datos de panel, 1970-2010, 28 países	V. Dep.: exportaciones, importaciones y comercio total agrícola de EE.UU. V. Explic.: masa económica, volatilidad tipo de cambio, tipo de cambio real, dummies para TLCs y uso del euro	Modelo de gravedad, FEM, método de primeras diferencias	La volatilidad del tipo de cambio y el tipo de cambio real tienen un efecto estadísticamente significativo y negativo en los flujos comerciales agrícolas. La volatilidad del tipo de cambio tiene un mayor impacto en el comercio agrícola y el tipo de cambio real en el comercio no agrícola. Los efectos de los TLC y el euro son positivos, y los TLC tienen un mayor impacto en el comercio agrícola y el euro en el comercio no agrícola
Erdem y Nazlioglu (2008) TURQUÍA	Datos de panel (1996-2004), 23 socios comerciales pertenecientes a la UE	V. Dep.: Exportaciones agrícolas turcas a la UE V. Explic.: suma del PIB de Turquía y del país socio, población y tierra cultivable del país socio, distancia, población turca que vive en el país socio, dummy para UA y para países no mediterráneos	Modelo de gravedad, REM	Todas las variables resultaron estadísticamente significativas. Las exportaciones están influidas positivamente por el tamaño económico, la población del país socio, la población turca que vive en los países de la UE, el entorno climático no mediterráneo y la membresía en la UA. Mientras, se ven perjudicadas por la tierra cultivable agrícola de los países de la UE y la distancia
Uzel y Gürlük (2019) TURQUÍA	Datos de panel, 2001-2030, 16 países	V. Dep.: exportaciones agrícolas turcas V. Explic.: distancia, PNB, población, producción agrícola y cantidad de proteína animal consumida per cápita	Modelo de gravedad, REM	El PIB, la población, la producción agrícola y el consumo de proteína animal per cápita de los socios están relacionados positivamente con las exportaciones agrícolas, mientras que la variable distancia es negativa. Un aumento en la producción agrícola tiene un gran potencial para las exportaciones agrícolas. El aumento en el consumo de proteína animal per cápita puede abrir nuevas áreas de exportación agrícola para Turquía

ANEXO 2: Descripción de las variables y fuentes de datos

- Exportaciones: exportaciones de Turquía a sus principales socios comerciales durante el período 1990-2019 en el sector de la agricultura, silvicultura y pesca en miles de dólares estadounidenses. OCDE
- PIB de Turquía y del país socio: PIB en valores constantes de 2010 en dólares estadounidenses. Banco Mundial
- Distancia: distancia simple entre las capitales de los países en kilómetros. Centro de Estudios Prospectivos e Información Internacional (CEPII)
- Contigüidad: es una variable que detalla las fronteras terrestres de un país en kilómetros como indicador geográfico. CIA Factbook
- Idioma: países donde el idioma turco está difundido en más del 0,2% de la población. Disponible en: <https://www.datosmundial.com/idiomas/turco.php>
- Religión: países con los que comparte al menos el 50% de religión musulmana (suni, chiita o cualquier otro tipo de musulmana). CIA factbook
- País sin litoral: es una variable que indica las líneas de costa de un país, es decir, proporciona la longitud total de las fronteras que hay entre el área de tierra (incluidas las islas) y el mar, e indica los países que no tienen litoral. CIA Factbook
- Tipo de cambio: índice del tipo de cambio efectivo real. El tipo de cambio efectivo real es el tipo de cambio efectivo nominal (una medida del valor de una moneda frente al promedio ponderado de varias monedas extranjeras) dividido por un deflactor de precios o índice de costes. Banco Mundial
- Tierra cultivable: área de tierra cultivable en hectáreas de un país definida como tierra bajo cultivos temporales, praderas temporales para segar o para pastos, tierras bajo mercado o huertos, y tierras temporalmente en barbecho. Banco Mundial
- Producción agrícola: valor de la producción bruta medida en valores constantes de 2004-2006 en millones de dólares estadounidenses. FAOSTAT
- Países no mediterráneos: identificamos los países que limitan con el mar Mediterráneo para saber cuáles son los no mediterráneos. En concreto, el mar Mediterráneo baña el litoral de 22 países. Disponible en: <https://www.saberespractico.com/geografia/paises-mar-mediterraneo/>
- Unión aduanera: países que participan en el acuerdo aduanero existente entre Turquía y la UE, es decir, todos los estados miembros de la UE
- Barreras arancelarias: tipo arancelario medio en porcentaje de los productos agrícolas establecido por parte de diferentes países a las exportaciones turcas. UNCTAD TRAINS

- Barreras técnicas: medidas de barreras técnicas notificadas por parte de diferentes países a las exportaciones agrícolas turcas. UNCTAD TRAINS

ANEXO 3: Análisis de las variables

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
lnXTur	5400	6.210042	3.204831	0	13.89389
lnPIBTurESTE	5400	2.719756	.038813	2.662398	2.785525
lnPIBsocio~E	5400	2.411008	.2214503	1.464219	3.053646
lnDist	5400	8.351908	.8088828	6.280085	9.734022
Cont	5400	.0444444	.2060995	0	1
Religin	5400	.2555556	.4362134	0	1
ReligPIBTurq	5400	.6950487	1.186556	0	2.785525
ReligPIBSo~o	5400	.6092388	1.04402	0	2.781707
ReligDista~a	5400	2.033102	3.48608	0	9.116337
Idioma	5400	.05	.2179651	0	1
Passinlito~l	5400	.2111111	.4081349	0	1
lnTipodeca~o	2636	4.598641	.2405235	3.401197	6.622736
lnTierracu~E	5280	1.371695	.2671845	.4941642	1.903951
lnProdAgrc~a	4140	7.834013	2.07664	-4.529506	13.44249
Pasnomedit	5400	.8944444	.3072964	0	1
UA	5400	.8975926	.3032114	0	1
lnArancelp~o	4701	2.938896	.5624895	-2.799407	4.178219
lnBTcnicas	5399	1.055532	1.283205	0	5.652489

CONCLUSIONES

La UE y Turquía han sido considerados históricamente como socios estratégicos (Saatcioglu et al., 2019). Las relaciones entre ambos se enmarcan en el Acuerdo de Ankara, firmado en 1963, que dio lugar al establecimiento de una Unión Aduanera (UA) entre Turquía y la UE en 1995. Esta unión implicaba la libre circulación de bienes entre las partes, pero el Acuerdo también contemplaba la plena membresía de Turquía en la UE. En base a ello, Turquía solicitó la adhesión en 1987, aunque las negociaciones no se iniciaron hasta 2005 y han resultado ser mucho más complejas que ninguna de las anteriores ampliaciones de la UE.

En la actualidad, existe una gran incertidumbre en torno al marco que debería servir de base a las futuras relaciones entre Turquía y la UE. La actual UA parece haberse quedado obsoleta, mientras el debate acerca de la deseabilidad y viabilidad de la adhesión de Turquía a la UE se intensifica. El creciente peso de las cuestiones políticas y de seguridad en las relaciones entre la UE y Turquía, así como los retos económicos y estratégicos de la UE (Comisión Europea, 2019) hacen aún más compleja la definición de un nuevo marco de asociación entre ambos. En este sentido, parece existir un amplio consenso en torno a la necesidad de actualizar el acuerdo de la UA, pero la extensión y el alcance del mismo aún no se han concretado.

Este es el contexto de partida de esta tesis, que aborda diversas cuestiones que comparten el objetivo común de aportar tanto revisiones de trabajos previos como análisis empíricos y econométricos que ayuden a la hora de definir un nuevo acuerdo que regule las relaciones entre Turquía y la UE. Por lo tanto, la contribución general de la tesis es doble: tanto exploratoria como confirmatoria. Así, tanto en la primera y segunda parte de la tesis las contribuciones originales serán fundamentalmente exploratorias, mientras que en las tercera y cuarta parte se encuentran contribuciones confirmatorias. A continuación, se detallan los contenidos de dichas contribuciones.

En la primera parte de la tesis (Capítulo 1) se ha realizado una revisión de la literatura que incluye más de 25 estudios empíricos centrados en el impacto de la UA sobre el comercio entre Turquía y la UE. El principal objetivo de esta revisión era obtener conclusiones relevantes con relación al futuro marco de integración entre ambas partes.

El primer paso en el cumplimiento de este objetivo ha sido estudiar las diferentes alternativas de integración posibles, especialmente la plena membresía y la UA ampliada. En este sentido, la revisión de los trabajos que utilizan los modelos de equilibrio general, al contemplar simulaciones de distintos escenarios de integración, nos han permitido comparar la adhesión de Turquía en la UE con otras opciones. De dicha revisión se deriva que no hay suficiente evidencia empírica acerca de los beneficios de la incorporación a la UE. Por el contrario, numerosos trabajos como Köksal (2011), Esfahani y Ceviker-Gürakar (2013) y Alahmed et al. (2015) señalan la

existencia de importantes obstáculos para que Turquía se convierta en miembro de pleno derecho de la UE.

La opción de una UA ampliada, sin embargo, se sugiere en la mayoría de los estudios como la alternativa más deseable. Autores como Harrison et al. (1996) y Mercenier y Yeldan (1997) observan mayores beneficios en una UA mejorada que los obtenidos como consecuencia de la implantación de la UA actual.

Sin embargo, el contenido y alcance de una nueva UA aún no se han concretado. Por ello, un segundo paso es realizar análisis que proporcionen pruebas empíricas que contribuyan a determinar las líneas de desarrollo en las que debe basarse el contenido de una nueva UA ampliada. A tal fin, se considera clave conocer el impacto de la UA sobre el comercio turco, así como identificar las variables que pueden ayudar a explicar los efectos de la unión aduanera y otros acuerdos de integración entre Turquía y la UE.

En relación al impacto de la actual UA sobre el comercio turco, resulta difícil alcanzar conclusiones definitivas. Así, las estimaciones de Neyapti et al. (2007), Adam y Moutos (2008), Bilici et al. (2008), Ketenci (2014), Comisión Europea (2016), Soete y van Hove (2017) y Mertzanis (2017) sugieren que el comercio entre Turquía y los países de la UE se ha incrementado como consecuencia de la UA. También autores como Nowak-Lehman et al. (2007), Bilici et al. (2008), Magee (2016), Comisión Europea (2016) y Mertzanis, (2017) encontraron un impacto positivo pero moderado. En el extremo opuesto, encontramos trabajos como Antonucci y Manzocchi (2006), Gencer (2012), Banco Mundial (2014), Akan y Balin (2016) y Magee (2016) que concluyen que los efectos de la UA en el comercio turco han sido poco significativos.

Por otra parte, Bilici et al. (2008), Magee (2016) y Comisión Europea (2016) ponen de relieve que los efectos de la UA, aunque positivos, son temporales y se concentran en los primeros años. Estos resultados sugieren que el acuerdo está obsoleto, en la medida en que el impulso del comercio tiene lugar fundamentalmente tras el establecimiento de la unión aduanera, pero no se mantiene en el tiempo. Así, se refuerza la idea de la necesidad de un nuevo acuerdo entre las partes.

Por lo que se refiere a la identificación de las variables que contribuyen a explicar los efectos de la UA, numerosos estudios coinciden en señalar la exclusión de productos agrícolas del acuerdo como factor clave para explicar los limitados resultados del mismo. Entre ellos, Nowak-Lehmann et al. (2007), Gencer (2012), Akan y Balin (2016) y Magee (2016), que han abordado el impacto de la UA a través de modelos de gravedad. Otra de las razones del escaso impacto parece ser el mantenimiento de obstáculos técnicos al comercio (Akan y Balin, 2016). Estas consideraciones se ven reforzadas por algunos trabajos que simulan a través de modelos de equilibrio general la eliminación de barreras a los productos agrícolas (Larson et al, 2016) y obstáculos técnicos (Zahariadis, 2005). En ambos casos, aparecen beneficios adicionales derivados de la supresión de este tipo de barreras. Todo ello sugiere que, tanto la liberalización del comercio de productos agrícolas como la eliminación de obstáculos técnicos, deberían formar parte de un acuerdo para una UA ampliada entre Turquía y la UE.

Por otra parte, algunos estudios han analizado el impacto de la UA, no solo sobre el comercio, sino también sobre el bienestar. Se han encontrado efectos positivos sobre el bienestar de Turquía después del acuerdo (Harrison et al. (1996) y Demirci y Aydin (2011)), así como en el escenario de una integración más profunda (Zahariadis, 2005). Estos resultados parecen indicar la existencia de efectos dinámicos derivados de la mayor eficiencia en la asignación de recursos que se genera con la reducción de barreras. En consecuencia, nuevos avances en la liberalización de los mercados, como la eliminación de obstáculos a los flujos de servicios y capital podrían ser incorporados al nuevo acuerdo de una UA actualizada.

Finalmente, la revisión de la literatura también ha aportado información adicional acerca del comercio turco. En este sentido, uno de los resultados más destacables es el incremento del comercio de Turquía con países terceros no pertenecientes a la UE. Este es el caso de países mediterráneos (Antonucci y Manzocchi, 2006), países de la BSEC (Bilici et al, 2008) y países de Asia Central (Gencer, 2012), frente a las escasas repercusiones de la UA en el comercio turco con la UE. Una de las razones sugeridas por la literatura para explicar estos resultados es la aplicación del AEC y la asunción por parte de Turquía de los acuerdos comerciales de la UE con terceros. Esto supuso la reducción de barreras comerciales con el exterior y facilitó el comercio turco con terceros países no miembros de la UE (Ketenci, 2014). Otros autores han señalado el peso de otros factores históricos y políticos en el comercio turco (Bilici et al, 2008), así como la ampliación de la política comercial turca a terceros países (Nas y Ozer, 2017) como elementos que contribuyen a explicar esta tendencia.

Este mayor dinamismo del comercio de Turquía con terceros países con relación al comercio con la UE ha traído como consecuencia la progresiva pérdida de peso de la UE como socio comercial. De hecho, la UE absorbe hoy en día el 47% de las exportaciones turcas en comparación con el 55% en 1995. A los factores ya señalados anteriormente hay que añadir los acuerdos que la UE está negociando con otros países. Se trata de acuerdos que pueden deteriorar la posición de Turquía, ya que incorporan áreas que van más allá de las contempladas en la actual UA. Por tal motivo, una UA actualizada debería incorporar áreas como servicios, competencia o inversiones con el fin de asemejarse a los acuerdos que la UE negocia con terceros.

A modo de síntesis del primer ensayo, se observa un amplio consenso acerca de la necesidad de un nuevo acuerdo actualizado de UA entre Turquía y la UE. Asimismo, existe evidencia empírica acerca de los beneficios que se derivarían de la inclusión en dicho acuerdo del comercio de bienes agrícolas. Por otra parte, el acuerdo debe seguir profundizando en la eliminación de barreras a los flujos de mercancías, especialmente por lo que se refiere a los obstáculos técnicos. Finalmente, sería recomendable que la nueva UA ampliada incorporara medidas para la liberalización en otras esferas como servicios e inversiones. Esto podría suponer la generación de ganancias dinámicas sobre el bienestar y, al mismo tiempo, permitiría equiparar la situación de Turquía a la de otros socios de la UE con acuerdos más sofisticados.

La segunda parte (Capítulo 2) ha tenido como objetivo fundamental la realización de un análisis descriptivo del dinamismo y del patrón geográfico y sectorial del comercio turco, con el fin de explorar y profundizar en las relaciones comerciales que existen entre Turquía y la UE, su principal socio.

Sin embargo, la fragmentación internacional de la producción en las cadenas globales de valor (CGV) desafía la forma en que se ha venido analizando el comercio internacional. Así, las estadísticas tradicionales atribuyen todo el valor de los bienes y servicios comercializados al productor final y no proporcionan información sobre el valor añadido aportado por los diferentes países que participan en las CGV (Backer y Mirodout, 2014). En consecuencia, pueden dibujar un panorama distorsionado de la realidad del comercio (Maurer y Degain, 2010), por lo que es necesario poder contar con estadísticas de comercio en valor añadido. Por este motivo, el análisis del dinamismo y del patrón comercial turco objeto de este ensayo se realiza, no solo con datos de comercio en términos brutos, sino también en valor añadido a partir de la base de datos Trade in Value Added (TiVA), creada por la OMC y la OCDE (OCDE, 2011). Esto nos ha permitido comparar ambas perspectivas y capturar de manera más adecuada la realidad del comercio turco.

El análisis realizado muestra una tendencia creciente en los flujos comerciales de Turquía como consecuencia de unas tasas de crecimiento superiores a la media de la UE y del mundo. Por otra parte, en la comparación de las exportaciones en términos brutos y de valor añadido se aprecia un aumento de la distancia entre ambas. Esto sugiere una creciente inserción de Turquía en las CGV, que también puede observarse a través de un índice de participación cada vez mayor.

En el patrón geográfico destaca la UE como principal socio comercial de Turquía, a pesar de haber perdido protagonismo en favor de otros grupos de países como la ASEAN, Asia del Este y Norte de África. Si descendemos a nivel de países, esta tendencia se concreta en un creciente peso de Arabia Saudí, Marruecos, India y, especialmente China, en detrimento de socios tradicionales como Alemania, Reino Unido, Italia, Francia y EE.UU.. Los cambios en la política comercial turca y sus esfuerzos por abrir nuevos mercados, junto con el peso de factores históricos y religiosos (De Groot et al. (2003), Brenton y Hoppe (2007), Braha et al. (2017) y Álvarez et al. (2018)) parecen explicar estos cambios.

La comparación de la distribución geográfica de las exportaciones turcas en términos brutos y en valor añadido se ha realizado a través de la diferencia entre ambas, la denominada participación *backward*. El promedio de los principales destinos se sitúa en torno al 19%, porcentaje que hace referencia al contenido en valor añadido extranjero (VAE) de las exportaciones turcas. En cuanto a los países con una mayor contribución en la participación *backward* de Turquía, cabe señalar la creciente importancia de China. A pesar de estas diferencias, el ranking de los principales destinos de exportación y proveedores es el mismo en términos brutos y de valor añadido.

Por su parte, el patrón sectorial nos muestra una fuerte concentración de las exportaciones en el sector de textiles y madera, aunque su peso ha disminuido a lo largo del periodo considerado (del 36% en 1995 al 20% en 2015). Esta caída se ha visto compensada con el creciente papel de metales (19%) y equipos de transporte (20%). Del lado de las importaciones, el primer lugar lo ocupa el sector de equipos electrónicos (23%) seguido de productos químicos, que aumenta su participación junto con equipos de transporte en detrimento de agricultura.

Si comparamos estos resultados con la distribución sectorial en términos de comercio en valor añadido se observa que la posición de los sectores no varía, aunque sí se registran diferencias importantes. En este sentido, la participación *backward*, que refleja el contenido en valor añadido extranjero, es más elevada en manufacturas de mayor contenido tecnológico como maquinaria y equipos de transporte (19%) y equipos eléctricos y electrónicos (18%). Por el contrario, las exportaciones de manufacturas tradicionales como madera, textil y alimentación son las que menos VAE presentan.

La evolución del patrón sectorial sugiere una mayor especialización de Turquía en manufacturas más intensivas en capital en detrimento de las manufacturas tradicionales como textiles y confección. Estos cambios reflejan los cambios registrados en las ventajas comparativas (VCR), con una pérdida de ventajas en textiles y mejoras en sectores como metales y equipos electrónicos. Por otra parte, esta tendencia pone de relieve la creciente participación de Turquía en las CGV, concretamente en el sector automotriz y equipos electrónicos. Además, el índice de Grubel y Lloyd muestra un aumento del volumen del comercio intraindustrial a lo largo del periodo considerado, especialmente en equipos de transporte, que se revela como el sector que ha experimentado un mayor crecimiento. Esto confirma que un porcentaje creciente del comercio turco tiene lugar en el marco de las CGV.

Una conclusión que podría derivarse es que, al especializarse en manufacturas con mayor VAE en detrimento de manufacturas con mayor valor añadido doméstico, la posición de Turquía en las CGV es aún vulnerable. Esto se debe a que parece situarse en fases como las de “ensamblaje”, que aportan menor valor añadido nacional.

Dicha conclusión conecta e introduce el segundo y más relevante objetivo de este ensayo: el análisis de la participación de Turquía en las cadenas globales de valor mediante la utilización de datos de comercio en términos de valor añadido.

Del análisis del patrón geográfico y sectorial ya hemos podido extraer algunas conclusiones en este sentido. Además, a través del índice de participación de cada sector en Turquía a partir de la suma de la participación *backward* y *forward* hemos podido conocer qué sectores turcos están más integrados en las CGV. En la actualidad, las manufacturas de productos químicos y metales junto con el sector de minería presentan los mayores índices con más del 60% de participación.

En resumen, el análisis descriptivo del patrón comercial de Turquía muestra un importante dinamismo de exportaciones e importaciones. Asimismo, en el periodo

analizado algunos socios tradicionales como los países de la UE han perdido protagonismo en favor de países de África del Norte y Asia. También se han registrado cambios en la participación de los diferentes sectores con una mayor presencia de manufacturas más intensivas en capital en detrimento de manufacturas tradicionales. La utilización de datos de comercio en valor añadido ha permitido observar ligeros cambios en estos patrones, pero fundamentalmente nos ha mostrado la creciente inserción de Turquía en las CGV. El tipo de especialización sectorial, sin embargo, sugiere un importante contenido en valor extranjero de las exportaciones turcas. En consecuencia, Turquía debería intentar posicionarse en etapas dentro de las CGV que generen mayor valor añadido nacional. La mejora en dicho posicionamiento permitiría a Turquía el poder tener un mayor acceso a los beneficios que se derivan de la participación en las CGV.

En la tercera parte de la tesis (Capítulo 3) se han analizado los factores que determinan el comercio turco a través de una ecuación de gravedad. El modelo básico que se presenta incluye el PIB y la distancia (utilizadas habitualmente en los modelos de gravedad), así como variables de idioma y contigüidad. Todas estas variables han resultado ser significativas, presentando los signos esperados.

Además, la especificación de la ecuación se ha enriquecido incorporando variables explicativas que pretenden capturar los efectos de la UA y de diferentes grupos de países. El objetivo es aportar evidencia empírica del impacto de la UA sobre el comercio turco, así como sobre el desempeño de los flujos comerciales de Turquía con terceros países no pertenecientes a la UE. Nuestros resultados muestran un impacto positivo, pero moderado, de la UA en las exportaciones turcas, situándose en línea con los resultados obtenidos por Nowak-Lehman et al (2007) y Mertzanis (2017). Además, parecen reforzar las conclusiones derivadas del primer ensayo en lo que se refiere a la necesidad de actualizar la UA para impulsar las relaciones comerciales entre la UE y Turquía.

También se confirma que tras la UA, se ha incrementado el comercio de Turquía con terceros países. Este hecho ya ha sido señalado en otros trabajos (Antonucci y Manzocchi (2006), Bilici et al. (2008) y Gencer (2012)). En nuestro caso, se muestra una intensificación de intercambios comerciales con los países del Norte de África, Asia Occidental y otros países asiáticos. Se trata de países que el análisis descriptivo de la segunda parte (Capítulo 2) también señala como destinos de creciente importancia para las exportaciones turcas. Entre las razones que contribuyen a explicar estos resultados se encuentran tanto la aplicación del Arancel Exterior Común (AEC) y la asunción por parte de Turquía de los acuerdos comerciales de la UE, como la apuesta de la política comercial turca por la diversificación (Nas y Ozer, 2017). En este punto, cabe destacar los efectos positivos en el Norte de África que, además de los elementos ya señalados, pueden responder a razones de cercanía (Gencer, 2012) y a factores históricos y religiosos (De Groot et al, 2003).

Otro de los objetivos que se plantea este Capítulo 3 es el análisis del papel de los factores institucionales, políticos y religiosos en las relaciones comerciales de Turquía. Se pretende así cubrir un hueco observado en la revisión de la literatura, dada la escasez de trabajos que consideran estos determinantes, a pesar de que existe evidencia empírica de su capacidad explicativa.

A tal fin, la ecuación incorpora indicadores de gobierno mundial para capturar el impacto de la calidad de las instituciones en las exportaciones turcas. La mayoría de las variables utilizadas han resultado ser significativas y positivas, situándose en línea con los trabajos de De Groot et al. (2003), Brenton y Hoppe (2007), Braha et al. (2017), Sheikh et al. (2018) y Álvarez et al. (2018). Asimismo, confirman el resultado de Neyapti et al. (2007) que muestra la importancia de los factores políticos en el comercio de Turquía.

Estos resultados revisten especial interés por cuanto parecen responder al creciente peso de las cuestiones políticas y de seguridad en las relaciones exteriores turcas (Comisión Europea, 2019). De esta conclusión se deriva que, en la medida en que las instituciones turcas pierdan calidad y se alejen de los estándares democráticos, esto podría tener consecuencias negativas en sus relaciones comerciales con terceros países.

Con objeto de capturar el impacto de la religión, la ecuación ha incluido una variable dummy cuyo coeficiente estimado muestra valores positivos y significativos. Esto significa que compartir la misma religión aumenta la proximidad cultural favoreciendo las relaciones comerciales (Linders et al., 2005). Dichos resultados coinciden con los obtenidos para otros países en Mehanna et al. (2003), Linders et al. (2005), Felbermayr y Toubal (2007), Binh et al. (2013), Klimczak (2014) y Tay (2014). Sin embargo, difieren del trabajo de Mertzanis (2017) que encuentra que la variable religión no es significativa en el comercio turco. Por otra parte, otra novedad importante de nuestro trabajo es que se han permitido la interacción de la variable religión con otras variables explicativas. En este sentido, es de destacar que se han obtenido efectos significativos y positivos en las mencionadas variables de interacción para el caso del PIB de Turquía y el PIB del socio.

Las razones del impacto de la religión en las exportaciones de Turquía pueden encontrarse en el elevado porcentaje de la población que se declara creyente, así como en el importante papel que la religión desempeña en la vida política y económica del país. Sin embargo, el peso de la religión a la hora de definir los intercambios comerciales puede tener también una lectura negativa porque supone discriminar a aquellos socios que no comparten religión con Turquía. De esta forma, el comercio se ve influido por factores ajenos a cuestiones de eficiencia y competitividad, teniendo lugar una desviación de comercio con posibles repercusiones negativas en términos de bienestar para el país.

En conclusión, una de las contribuciones de la tercera parte de esta tesis ha sido aportar evidencia empírica que confirma el impacto positivo pero moderado de la UA

en las exportaciones turcas. Por otra parte, se ha observado un aumento del comercio de Turquía con terceros países, en línea con lo que muestran otros trabajos. En nuestro caso, cabe destacar el impulso de los flujos comerciales con países del Norte de África y Asia occidental. Pero la contribución de mayor relevancia se deriva de la incorporación en el modelo de gravedad de factores políticos y religiosos como determinantes del comercio turco, habiéndose obtenido impactos positivos y significativos para ambas variables. Dicho resultado viene a reflejar la importancia de dichos factores en el caso de Turquía. Finalmente, es de destacar que el peso de la religión en las relaciones comerciales turcas pone de manifiesto un sesgo discriminatorio a favor de aquellos países con los que Turquía comparte religión. Este resultado podría estar indicando un sesgo en las relaciones comerciales turcas, puesto que el nivel y las respuestas de los flujos comerciales turcos a los factores determinantes del comercio estarían condicionados a la existencia de una religión similar a la turca. Consecuentemente, y aunque no se ha estudiado en esta tesis, la religión, a través del comercio, podría estar determinando los niveles de bienestar económicos de los ciudadanos turcos.

En la cuarta parte de la tesis (Capítulo 4) se analizan los determinantes del comercio de productos agrícolas de Turquía a través de un modelo de gravedad. El análisis se centra en este sector por varias razones. En primer lugar, porque Turquía se encuentra entre los principales productores agrícolas a nivel mundial, situándose la participación de la agricultura en el PIB y en el empleo nacional por encima de los países de su entorno. Además, el análisis realizado en el segundo ensayo nos muestra que el sector agrícola ha aumentado su ventaja comparativa, pero ha perdido peso en el comercio turco, lo que sugiere que existe margen para estimular las exportaciones del sector.

Pero la razón fundamental que ha motivado la especificación de un modelo econométrico específico para el comercio de productos agrícolas de Turquía es que los productos agrícolas no fueron incluidos en el Acuerdo de Ankara (que estableció la UA entre Turquía y la UE). Su exclusión ha sido considerada por autores como Nowak-Lehmann et al. (2007), Gencer (2012), Akan y Balin (2016) y Magee (2016) como la razón de que la UA tuviera un escaso impacto en el comercio turco. Por otra parte, existe evidencia empírica de que el comercio entre Turquía y la UE podría aumentar si se contemplara la incorporación de los bienes agrícolas en un acuerdo de la UA actualizado (Larson et al. (2016), Yalcin et al. (2016), Banco Mundial (2014), Harrison et al. (1996) y Zahariadis (2005)).

Existen algunos acuerdos entre la UE y Turquía que han abordado el comercio de productos agrícolas, tratando de reducir las medidas que protegen al sector. Sin embargo, la realidad es que los avances han sido mínimos y la mayor parte del comercio de bienes agrarios está sometida a importantes barreras que obstaculizan las relaciones entre ambas partes.

En este contexto, un primer objetivo de este ensayo es aportar prueba empírica acerca de la importancia que para Turquía tendría la inclusión de los bienes agrícolas en

una futura UA ampliada. La consideración de este tipo de productos en la UA supondría la eliminación de las restricciones existentes. De ahí que este trabajo se plantee analizar el papel de las barreras establecidas a las exportaciones turcas de bienes agrícolas. Para ello, se desarrolla un modelo de gravedad que incluye las variables tradicionales como el PIB y la distancia, junto con otras como la contigüidad, el idioma y el impacto de la UA. Asimismo, se incluyen variables específicas del sector agrícola como la tierra cultivable y la producción agrícola. Finalmente, con objeto de estudiar el impacto de las barreras comerciales en el comercio turco, se incorporan a la ecuación una variable que representa a las barreras arancelarias y otra variable para capturar el efecto de los obstáculos técnicos.

En relación con las variables que representan las barreras arancelarias y obstáculos técnicos, su comportamiento es el esperado, teniendo un impacto negativo y estadísticamente significativo sobre las exportaciones agrícolas de Turquía. Los resultados sobre barreras técnicas se sitúan en línea con los obtenidos para otros países y áreas geográficas, como los casos de los países de Europa del Este (Chevassus-Lozza et al., 2005), de China (Bao y Qiu, 2010) y de EE.UU. (Roberts y De Remer, 1997). Esto reviste un interés especial, porque las barreras técnicas tienen un papel cada vez más relevante en el comercio de productos agrícolas.

La principal conclusión que se deriva de estos resultados es que la eliminación de este tipo de barreras por parte de terceros, así como la adaptación de Turquía a las normas técnicas y los estándares internacionales puede resultar crucial en el futuro de las exportaciones agrícolas turcas (Nardella y Boccaletti (2004) y Disdier et al. (2008)). En consecuencia, se confirma la importancia para Turquía de incluir el comercio de bienes agrícolas en una futura UA ampliada y contemplar la eliminación tanto de derechos arancelarios como de barreras técnicas que obstaculizan el mismo.

Un segundo objetivo que se planteaba esta cuarta parte de la tesis era la comparación de los determinantes del comercio turco a nivel global (abordado en el Capítulo 3 de la tesis) con los determinantes del comercio en el sector agrícola. Dicha comparación se ve facilitada porque el modelo de gravedad para el comercio agrícola incorpora algunas de las variables que ya se habían incluido en el modelo presentado en la parte tercera.

Con carácter general, los resultados obtenidos en ambos modelos siguen la misma línea. Así, las variables del PIB y la distancia son estadísticamente significativas y presentan los signos esperados, aunque difieren en la intensidad. En concreto, el impacto del PIB resultó mayor sobre las exportaciones totales, mientras que la distancia tiene mayor impacto sobre las exportaciones agrícolas. Por su parte, las variables de contigüidad e idioma influyen de forma positiva y significativa sobre las exportaciones turcas, tanto en su conjunto como en el sector agrícola.

Respecto a la variable dummy que representa a la UA, los resultados muestran un impacto positivo y estadísticamente significativo sobre las exportaciones agrícolas. Estos resultados son similares a los obtenidos sobre las exportaciones totales, aunque se

aprecia un mayor efecto en el caso del comercio agrícola. Esto sugiere una gran sensibilidad de los productos agrícolas a las medidas que liberalizan los intercambios entre la UE y Turquía. Lo que permite suponer que el impacto de una UA que incluya la liberalización del sector agrícola sería notable.

Por otro lado, las estimaciones realizadas ponen de manifiesto que la religión influye de forma positiva sobre el comercio turco, aunque su impacto es menor sobre las exportaciones agrícolas que sobre las exportaciones totales.

La principal conclusión de este ensayo es que existe margen para que Turquía mejore sus exportaciones agrícolas. Para ello, el país debe apostar por la eliminación de barreras arancelarias y no arancelarias que afectan al sector, lo que conllevaría una mayor inserción de Turquía en los mercados internacionales. Esta apuesta debería realizarse tanto a nivel multilateral como regional, aunque dadas las dificultades de la OMC para cerrar las actuales negociaciones, parece mejor opción la promoción de acuerdos regionales. En este contexto, un acuerdo de UA ampliada que incluyera productos agrícolas podría impulsar el comercio entre Turquía y la UE. Además, es recomendable que el país avance hacia la alineación de las normas y estándares internacionales con el fin de reducir los obstáculos técnicos que otros países le imponen.

Como futuro desarrollo de esta cuarta parte de la tesis, se podrían incorporar mejoras en la especificación del modelo aquí presentado. Por un lado, podría ser interesante analizar los determinantes del comercio agrícola turco a un nivel más desagregado. Además, la inclusión de otras barreras no arancelarias más allá de los obstáculos técnicos, podría arrojar más luz en la definición y actualización de la UA.