



Universidad de Jaén

Facultad de Ciencias Sociales
y Jurídicas

Trabajo Fin de Grado

INVERSIÓN Y DESINVERSIÓN DIRECTA ESPAÑOLA EN EL EXTERIOR. UN ANÁLISIS COMPARATIVO ENTRE CRISIS MARCADO POR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y EL COMERCIO ELECTRÓNICO. EL CASO INDITEX.

**Alumno: María de los Ángeles Segura
Castillo**

Mayo, 2021

RESUMEN ESPAÑOL

Durante la Crisis de la Gran Recesión las empresas elevaron sus flujos de desinversión, abandonando localizaciones en el exterior en pos de reubicar sus filiales en la proximidad europea. Sin embargo, con la llegada de la crisis de la Covid-19 en el año 2020, las multinacionales españolas se encuentran con un nuevo riesgo supranacional. Este estudio se centra en una comparación entre un período intra crisis, analizando los flujos de inversión y desinversión directa española en el exterior, diferenciando entre sectores y áreas geográficas.

Asimismo, se realiza un estudio del proceso de transformación digital, como posible factor determinante del aumento de los flujos de desinversión previos a la crisis sanitaria, acelerado con la aparición de la misma. Se examina la evolución de los flujos de comercio electrónico para, finalmente, analizar la multinacional Inditex, con el fin de ejemplificar lo mencionado anteriormente.

ABSTRACT

During the Great Recession Crisis, most companies increased their divestment flows, leaving locations abroad to relocate their subsidiaries in Europe. However, with the arrival of the Covid-19 crisis in 2020, Spanish multinationals are facing a new supranational risk. This study focuses on a comparison between an intra-crisis period, analyzing Spanish direct investment flows and divestment abroad, differentiating between economic sectors and geographical areas.

In addition, a study of the process of digital transformation is carried out as a possible determinant factor of the increase of divestment flows before the health crisis, accelerated with its appearance. It is also examined the evolution of e-commerce flows to finally analyze the multinational company Inditex, in order to exemplify the aforementioned.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	4
1.1 JUSTIFICACIÓN Y OPORTUNIDAD DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.2 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.....	6
1.3 METODOLOGÍA	7
1.4 ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN	9
2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	11
2.1 INVERSIÓN DIRECTA EN EL EXTERIOR.....	11
2.2 FACTORES DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN DIRECTA EN EL EXTERIOR: EL PARADIGMA ECLÉCTICO DE JOHN DUNNING	12
2.2.1 <i>Ventajas de Propiedad</i>	13
2.2.2 <i>Ventaja de Localización</i>	14
2.2.3 <i>Ventajas de internalización</i>	15
2.3 DESINVERSIÓN DIRECTA EN EL EXTERIOR.....	15
2.3.1 <i>Definición y tipos de desinversión directa en el exterior</i>	15
2.3.2 <i>Factores determinantes de la desinversión directa en el exterior</i>	16
3. TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y COMERCIO ELECTRÓNICO.....	17
4. ANÁLISIS MACROECONÓMICO DE LA INVERSIÓN Y DE LA DESINVERSIÓN DIRECTA ESPAÑOLA EN EL EXTERIOR: EVOLUCIÓN TEMPORAL, GEOGRÁFICA Y SECTORIAL.....	21
4.1 FLUJOS DE INVERSIÓN DIRECTA ESPAÑOLA EN EL EXTERIOR	23
4.1.1 <i>Análisis temporal</i>	24
4.1.2 <i>Análisis geográfico</i>	24
4.1.3 <i>Análisis sectorial</i>	26
4.2 FLUJOS DE DESINVERSIÓN DIRECTA ESPAÑOLA EN EL EXTERIOR	28
4.2.1 <i>Análisis temporal</i>	29
4.2.2 <i>Análisis geográfico</i>	30
4.2.3 <i>Análisis sectorial</i>	33
5. ANÁLISIS MACROECONÓMICO DE LOS FLUJOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO DE ESPAÑA CON EL EXTERIOR: EVOLUCIÓN TEMPORAL, SECTORIAL Y GEOGRÁFICA.....	36
6. ANÁLISIS ESPECÍFICO DE LA EMPRESA INDITEX	45
7. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS DE INVESTIGACIÓN FUTURA.....	53
8. BIBLIOGRAFÍA	57

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación y oportunidad de investigación.

La oportunidad de realizar esta investigación se encuentra mayoritariamente en la coyuntura económica actual propiciada por la aparición de la crisis sanitaria a nivel mundial, resultando en la actual recesión económica en la que se encuentra nuestro país. Entre los distintos argumentos destacan los siguientes. El fenómeno de la globalización ha generado en los últimos años una serie de cambios, en todos los aspectos de la sociedad, que han motivado que las distintas economías nacionales hayan podido beneficiarse de las economías de escala que derivan de las inversiones directas en el exterior. Las empresas multinacionales españolas no han sido ajenas a este fenómeno y se han convertido en el canal que ha causado este tipo de inversiones, aprovechándose de las principales ventajas que les permite su expansión por el resto del mundo. Además, es importante resaltar que la incorporación de la digitalización en el ámbito empresarial ha favorecido la oportunidad de transmitir información de manera más eficiente propiciando reajustes en las actividades de las empresas transnacionales. Con la llegada de la crisis de la Gran Recesión, se ponen de manifiesto estos cambios reflejados mediante procesos de reestructuración interna de las cadenas de valor de las multinacionales españolas, así como en un aumento de la desinversión productiva de estas en el exterior con la intención de mitigar los efectos adversos de dicha crisis.

Desde entonces se ha podido observar, con base en los informes mundiales de inversión de la UNCTAD, una tendencia creciente de ralentización en los flujos de capital directo en el exterior durante la pasada crisis. Entre los principales motivos que justifican este hecho se pueden destacar algunos ejemplos como el desarrollo de las medidas proteccionistas en algunos países como Estados Unidos, el encarecimiento de los costes de los factores de producción (tales como el incremento salarial en el caso de China, una de las principales potencias beneficiadas por la globalización) y el aumento de la incertidumbre por el excesivo nivel de dependencia con el exterior ante un contexto protagonizado por tensiones geopolíticas notables.

En un escenario cambiante, las economías nacionales y, en concreto, su tejido empresarial, están adaptando sus cadenas de producción y suministro con el fin de hacerlas más resistentes ante posibles shocks económicos que puedan afectar a su actividad, para lo que es necesario conocer el entorno macroeconómico y microeconómico en el que se encuentran inmersas. Pero tras un período en el que la

mayoría de las economías comienzan a recuperarse de la pasada crisis económica, a distintos ritmos, se produce la aparición de lo que podría considerarse como el fenómeno más decisivo de nuestro siglo: la crisis sanitaria de la pandemia de la Covid-19. Con la llegada del confinamiento se paralizan los procesos de producción, se cierran las fronteras, se limitan las comunicaciones y el transporte entre países y se implementan políticas que dificultan la entrada de mercancías extranjeras en el país. Esta situación se ha alargado tras la llegada de nuevas olas y cepas a nuestro país, lo cual ha propiciado un aumento de la cautela en el consumo y la inversión por parte de familias y empresas, paralizando numerosas operaciones y negociaciones entre estas últimas.

La revolución digital, también denominada Industria 4.0, busca modificar las pautas de actuación de las empresas de todos los sectores con el fin de aumentar la competitividad, flexibilidad y eficiencia de estas, de esta forma se ubican los diferentes productos y servicios españoles en otros mercados prescindiendo de una gran inversión. El proceso de transformación previamente mencionado se ha encontrado definitivamente impulsado por las restricciones y medidas impuestas desde la llegada de la pandemia.

Algunas empresas españolas se han hecho eco de esta revolución aprovechando el auge de determinadas herramientas que han experimentado un impulso en el último año, dos ejemplos de esto son el teletrabajo y el comercio electrónico. Estos podrían suponer, a partir de ahora, factores determinantes de la desinversión de las multinacionales españolas siendo prescindible la presencia de personal físico en otros países, así como el aumento y la mejora de los flujos de comunicación entre la empresa matriz y aquellas que forman parte de los diferentes eslabones de su cadena de producción, reduciendo por ejemplo los costes derivados de fallos en la fabricación.

Entre las anteriormente mencionadas empresas españolas destaca como ejemplo el proceso de digitalización desarrollado por la multinacional Inditex S.A., acrónimo de Industria de Diseño Textil, Sociedad Anónima. En el año 2012 la compañía comenzó a realizar fuertes inversiones en pos de apostar por la digitalización de la empresa, con el objetivo de aumentar las ventas online, así como para actualizar su plataforma integrada de tiendas. Esta última acción tiene como objetivo ofrecer al cliente un servicio permanente allá donde se encuentre, en el dispositivo que tenga más a mano, durante las 24 horas del día. Para ello la multinacional ha realizado diferentes inversiones, así como desinversiones, en distintas localizaciones con el fin de reestructurar de forma total el perfil de su empresa, procedimiento que se ha visto acelerado con la llegada de la pandemia.

1.2 Objetivos generales y específicos

A través de esta investigación se puede examinar la evolución de las inversiones directas de las empresas españolas en el exterior, así como las operaciones de desinversión realizadas por las mismas.

El **objetivo general** de este estudio se centra en la comparativa de los diferentes períodos delimitados por la anterior crisis económica y las estimaciones ante la actual crisis sanitaria generada por la aparición y extensión del virus de la Covid-19, lo cual corresponde al período entre los años 2008 y 2020. A través de dicha investigación se evalúa el efecto de los distintos factores determinantes desagregando dos perspectivas: en función del área de actividad o ámbito sectorial y de las distintas áreas geográficas que constituyen los distintos focos de inversión de las empresas multinacionales españolas.

En este sentido, se busca establecer una comparativa del comportamiento de la desinversión directa española en el exterior (IDEE) entre la crisis económica de la Gran Recesión y la actual crisis económica provocada por la pandemia sanitaria de la Covid-19. Así pues, otro de los motivos del presente estudio es evaluar si el efecto generado por la transformación digital en las empresas es relevante en el proceso de reestructuración de las cadenas de valor globales de las multinacionales españolas, así como la consecuencia en sus inversiones directas en el exterior y, por el contrario, desinversiones en otras economías.

Por medio del previamente mencionado análisis de la evolución que han experimentado los flujos de inversión directa española en el exterior se puede realizar de forma análoga una comparativa de las diferentes medidas y acciones desarrolladas por las multinacionales españolas con el fin de hacer frente a ambas crisis. Identificando los factores diferenciales entre ambos períodos, asociados con el proceso de digitalización originado a principios del año 2010.

En relación a los **objetivos específicos** de la investigación se pueden concretar entre algunos de ellos los siguientes: definir las pautas de actuación desarrolladas por las empresas españolas con presencia en el extranjero durante ambos períodos de crisis y contrastar si dichas acciones son análogas en dichos períodos de crisis. Del mismo modo se desea analizar si, actualmente, las multinacionales españolas están retornando sus procesos productivos a lugares más cercanos, así como acelerando la transformación digital de cara a la internacionalización.

En relación con dichos objetivos se estudia el caso real de la firma Inditex, la cual está realizando un extenso proceso de digitalización y cierre de filiales tanto en el exterior, como es el caso de Latinoamérica, como en nuestro país. Del mismo modo la compañía ha impulsado sus plataformas de venta online, con la búsqueda de la omnicanalidad, la escalabilidad y la flexibilidad.

1.3 Metodología

La metodología seleccionada para esta investigación combina análisis descriptivos y empíricos con base en la información estadística extraída a partir de diferentes bases de datos ofrecidas por instituciones oficiales. La información referente tanto a los flujos de inversión directa bruta como a los de la neta y por diferencia entre ambas medidas, los flujos de desinversión, se han de obtener a partir de la web de la Secretaría de Estado de Comercio del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (Datainvox). Esta web permite delimitar la búsqueda en función de los siguientes factores: el sector al cual pertenece la empresa española, el destino y el sector que recibe su inversión, así como el período objeto de estudio. Dicha plataforma también permite diferenciar entre aquellas empresas de nuestro país que son consideradas como empresas tenedoras de valores extranjeros (ETVE) o aquellas que son objeto de este estudio, las que no poseen valores en el extranjero (No ETVE).

Estos serán los datos necesarios para estudiar el comportamiento y la evolución de la inversión directa española en el exterior en los años delimitados entre 2008 y 2020, destacando aquellos acaecidos durante la crisis de la Gran Recesión y la actual crisis económica generada por la llegada de la pandemia. A partir de esta información se pueden extraer unas breves conclusiones sobre los principales destinos de inversión directa y focos de desinversión de las multinacionales españolas en los últimos años. En lo referente a los datos de los flujos del año 2020 se ha de tener en cuenta que no reflejan información actualizada y que aún ha de ser revisada, pero permite vislumbrar las primeras reacciones llevadas a cabo por las empresas españolas tras la irrupción de la pandemia.

Respecto a la información sobre el comercio electrónico se han de emplear fuentes tales como las estadísticas de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), que permite observar los diferentes flujos referentes al volumen de negocio y número de transacciones que tengan España como punto de origen y/o destino. Esta plataforma permite diferenciar en función de las áreas geográficas, los sectores de actividad

y la periodicidad de los datos, siempre y cuando sean operaciones realizadas a través de tarjetas bancarias de pago adscritas a Sistema de Tarjetas y Medios de Pago S.A. Estas estadísticas permiten observar una correlación entre los flujos de desinversión e inversión directa de las empresas españolas y los flujos sobre las transacciones y los volúmenes de estas a través del comercio electrónico desde España con otros países.

Otras de las fuentes de datos estadísticos oficiales utilizada con el fin de analizar el comportamiento de las empresas españolas en pos del proceso de transformación digital mencionado en el apartado anterior es el Instituto Nacional de Estadística (INE). La encuesta sobre el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y el comercio electrónico en las empresas nos permite medir el nivel de uso de estas a través de indicadores como la conexión a Internet, la tenencia de ordenadores y páginas web y el uso de medios sociales, diferenciando entre aquellas que poseen más o menos de diez empleados. Los anteriores datos ofrecerán una perspectiva del nivel de inversión de las empresas en herramientas digitales. Sin embargo, la posesión de diferentes dispositivos que permitan el acceso a Internet no implica, en la mayoría de los casos, el aprovechamiento de esta tecnología y, por lo tanto, se está rentabilizando el uso de Internet como fuente de ventajas competitivas en el exterior.

Desde el punto de vista de la demanda se puede observar el uso de las TIC por parte de la población a nivel mundial, los datos ofrecidos por la agencia especializada en tecnologías de la información y de la comunicación de las Naciones Unidas, la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Estas informaciones estadísticas nos muestran las enormes diferencias geográficas, económicas, sociológicas y culturales existentes entre los usuarios de los diferentes países.

En lo referente a la información relativa al proceso de transformación digital comenzado por la multinacional española Inditex se ha de encontrar en artículos académicos de los últimos años, así como estudios e investigaciones realizadas. Sin embargo, debido al fuerte impulso experimentado en el año 2020 gran parte de los datos e informes elaborados se encuentran en los principales medios de prensa nacionales.

Debido a la reciente crisis sanitaria, gran parte de los datos referentes al período temporal actual, marcado por la aparición y extensión de la Covid-19, ha sido necesario consultarlos mayoritariamente procedente de las principales fuentes de noticias y prensa económica, no solo de nuestro país sino también del ámbito global, debido al carácter

fluctuante de la coyuntura actual. Así mismo, se ha de subrayar en este punto el novedoso papel desempeñado por las redes sociales, atendiendo fundamentalmente a fuentes oficiales y a perfiles de renombrados economistas, como fuente de información actualizada -casi en tiempo real- de la situación nacional y mundial.

1.4 Estructura de la investigación

Para alcanzar los objetivos previamente mencionados se presenta la siguiente estructura de la investigación que sigue una secuencia lógica. En primer lugar, se aclara a través de la introducción los motivos que nos han llevado a desarrollar este proyecto de investigación, así como los objetivos de este, los cuales quedan explicados en los apartados anteriores. Seguidamente se procede con la explicación de la metodología utilizada en el estudio; en ella se indican tanto las fuentes utilizadas para la obtención de datos como el empleo de estos para establecer las diferentes subdivisiones del análisis, tanto a nivel geográfico como a nivel sectorial. También en este apartado del estudio se enuncian algunas de las fuentes de datos utilizadas para analizar los flujos de comercio electrónico, así como algunos indicadores referentes al empleo de las tecnologías de la información y la telecomunicación; a través de ello se esclarecen algunas conclusiones sobre la correlación existente entre los flujos de inversión, desinversión directa y comercio electrónico, entre otros.

En el segundo apartado se trata el marco teórico y conceptual utilizado con el fin de elaborar la base que fundamente la teoría de este estudio. En este se revisan los factores determinantes de la inversión directa española en el exterior a través del estudio de los setenta denominado el Paradigma ecléctico (OLI) de John Dunning que subdivide en tres grupos, propiedad (*Ownership*), localización (*Location*) e Internalización (*Internalization*), los elementos que impulsan la internacionalización de las empresas por medio de la inversión directa en el exterior. Asimismo, se desarrollan algunas de las posteriores revisiones incorporadas, como en el caso de nuestro trabajo, la referente a las tecnologías de la información y la telecomunicación como relevante tanto en la IDEE. Esto también se considerará como causante de, por el contrario, el proceso de desinversión directa iniciado por algunas empresas, entre otros factores. En este apartado también se incluirá la teoría relacionada con la crisis generada por la pandemia del Covid-19, considerado como un nuevo riesgo a tener en cuenta por parte de las empresas que ha afectado de forma definitiva a sus cadenas de valor, así como a su propia existencia.

Una vez establecido el marco teórico y conceptual sobre el que se fundamenta esta investigación, se procede a realizar un estudio descriptivo del proceso de desinversión directa española en el exterior desde una perspectiva geográfica, sectorial y microeconómica con el fin de identificar los patrones diferenciales que justifican plantear de una forma más ajustada cuáles son sus principales condicionantes, para lo cual, a continuación, se aborda una serie de conclusiones sobre los principales factores determinantes de este fenómeno.

Posteriormente, se procede a realizar un segundo estudio descriptivo de los flujos de comercio electrónico de España con el exterior, centrándose en una estructura geográfica y sectorial. A través de un análisis de estos datos se pretenden identificar patrones o tendencias de comportamiento entre los distintos flujos, pudiendo obtener conclusiones con una comparativa en el comportamiento de la operativa de las empresas multinacionales entre ambos períodos de crisis.

Además, en este apartado se lleva a cabo un estudio específico del proceso de transformación digital, siguiendo lo denominado como “*Industria 4.0*”, adoptado por numerosas empresas con el objetivo de aumentar su capacidad competitiva, así como mejorar la comunicación con el cliente, entre otras razones. A través de esta transición numerosas compañías han comenzado un proceso de reestructuración de las cadenas de valor globales con el fin de hacer frente a los problemas asociados con la falta de transparencia y el aumento de la volatilidad de la demanda. Esto último se ha visto acrecentado con la llegada de la pandemia, la cual ha interrumpido de forma significativa el proceso de producción de numerosas empresas que segmentan partes de este en distintas localizaciones geográficas, muchas de ellas en China, lugar de origen del virus, así como centro de origen de numerosos suministros necesarios para la fabricación de diferentes bienes de gran parte de las economías avanzadas.

En concreto, el sector manufacturero textil ha sufrido enormemente la llegada de la crisis sanitaria con una reducción de las exportaciones, una dificultad de hacer frente a la demanda (en su mayoría a través del comercio online fomentado por los períodos de confinamiento domiciliario en los diferentes países) debido al carácter asíncrono de las medidas. Por ejemplo, mientras China, considerada como el principal exportador de manufactura textil, se encontraba en pleno confinamiento desde finales de enero del pasado año, España aún no había reportado el primer caso de coronavirus en el país.

Así pues, el siguiente apartado ejemplifica lo mencionado anteriormente, la relevante importancia de la transformación digital de las empresas y sus consiguientes efectos en las cadenas de valor globales. A través de un análisis conciso sobre la multinacional española Inditex la cual ha incrementado su inversión en digitalización en los últimos años y que se encuentra en pleno proceso de reestructuración de las cadenas de valor, acelerado con la llegada de la pandemia.

En este punto cabe destacar que en lo referente a los últimos acontecimientos, y como se ha mencionado anteriormente, asistimos a una situación de incertidumbre ante la evolución de la pandemia, de las relaciones comerciales e inversoras internacionales y, sobre todo, ante la posibilidad de una recuperación económica puesto que hay un aspecto implícito en este gran acontecimiento y es la intuición de estar protagonizando una realidad irreversible que no dejará indiferente, entre otros agentes económicos, al tejido empresarial objeto de nuestro estudio. Este razonamiento dota de un carácter y contenido innovador al proyecto puesto que se propone nuevas estimaciones y previsiones de futuro.

Finalmente, se exponen las conclusiones a partir del análisis de los datos extraídos sobre las variaciones en los flujos de inversión y de desinversión directa en el exterior, así como del posterior estudio a nivel microeconómico sobre la transformación digital en Inditex S.A, mencionado anteriormente. La interpretación de los resultados obtenidos y el marcado carácter anual de la información utilizada en el estudio permite extraer un conjunto de conclusiones y de propuestas de investigación futura que supondrán la apertura hacia nuevas líneas de proyectos.

2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 Inversión directa en el exterior

La inversión directa en el exterior (IDE) constituye los flujos de inversión de las empresas nacionales en el exterior, pudiendo diferenciarse entre la inversión directa bruta y la neta. El comportamiento de estos, como expone Iranzo Gutiérrez (2005), permite determinar la posición de la economía con respecto a términos de inversión, así como el atractivo del país para la inversión extranjera.

La primera de las medidas, la inversión bruta en el exterior, engloba el conjunto de aquellos flujos de inversión realizados en un determinado periodo sin descontar las liquidaciones. Sin embargo, los flujos netos sí que descuentan las liquidaciones de la inversión directa, o las desinversiones directas, en el periodo.

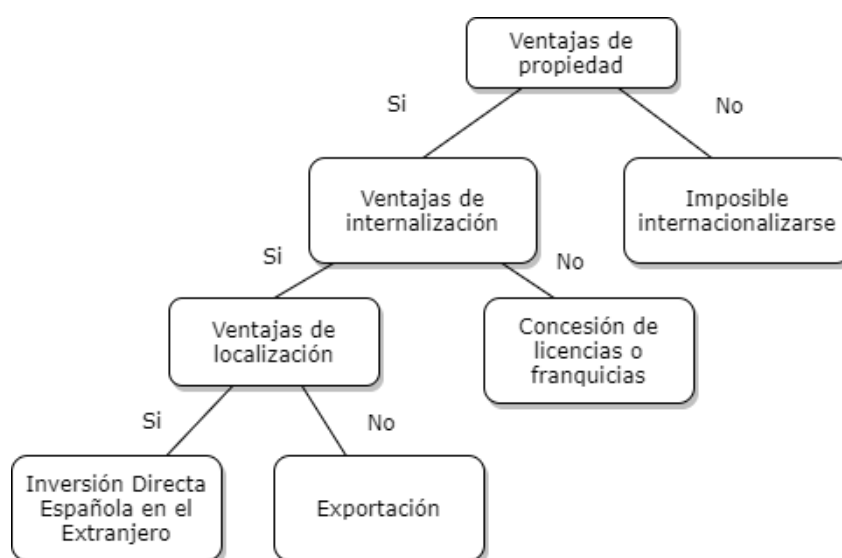
2.2 Factores determinantes de la Inversión directa en el exterior: El Paradigma ecléctico de John Dunning

Diferentes corrientes de estudio han intentado explicar las causas que llevan a las empresas españolas a invertir directamente en el extranjero, atribuyendo la responsabilidad de esta acción a diferentes variables como las relaciones entre proveedores y clientes (Mattson,1985), la reacción competitiva (Knickerboker,1973 y Graham,1978,1989), las variaciones en el tipo de cambio (Aliber,1971) y las reglamentaciones gubernamentales, el riesgo país, los incentivos y la inestabilidad política (Night,1985 y Fatehi-Safizadeh, 1989). Sin embargo, el enfoque establecido por lo que constituye el paradigma ecléctico de John Dunning (1988,1998) y sus posteriores revisiones (2001) y actualizaciones constituyen la base teórica que guía la presente investigación.

A este estudio se le denomina también como el paradigma OLI (*Ownership, Location, Internalization*), considerando tres grupos de elementos que determinan que las empresas internacionalicen su actividad económica. Este modelo expone tres tipos de determinantes considerados por las empresas como ventajas que deben considerar a la hora de decidir si internacionalizarse o no.

Gráfico 1

Elección vía de Internacionalización



Fuente: Elaboración propia con base en Dunning (1998)

En esquema 1 se muestra el proceso de análisis y decisión a realizar por las empresas con el fin de evaluar sus diferentes posibilidades de actuación a nivel internacional, que según la teoría expuesta por Dunning (1998) son la exportación, la inversión directa o la concesión de licencias o el establecimiento de franquicias. El procedimiento utilizado dependerá del cumplimiento por parte de la empresa de las siguientes premisas, si encuentran en su posesión las diferentes ventajas presentadas en el mencionado esquema.

La secuencia establecida en el gráfico sigue el siguiente orden: en primer lugar, la empresa ha de evaluar las ventajas de propiedad que hacen posible que la empresa pueda diferenciarse de sus competidores, transformándolas en ventajas competitivas. Una vez identificadas se procede a valorar la capacidad de la empresa de internalizar esas ventajas, lo cual determinará la posibilidad o no de internacionalizarse a otros mercados. Tras haber decidido difundir su actividad de forma global se determina si la empresa decide desarrollar la producción ella misma o a través de otros como licencias, franquicias o joint- ventures. En el caso de tomar la decisión de desarrollar la producción por sí sola, la empresa deberá analizar los diferentes factores intrínsecos de la localización de destino con el fin de optar entre invertir directamente en ese país, estableciendo una filial, o en el caso de no encontrar las ventajas de localización idóneas se opta por exportar sus productos de forma directa o indirecta.

2.2.1 Ventajas de Propiedad

Las empresas poseen una serie de ventajas específicas asociadas con determinados activos intangibles, así como financieros, que les hacen sobresalir entre aquellas que conforman su competencia y que no las poseen. Dicha superioridad permite que las empresas, que tienen esas ventajas de propiedad (*Ownership advantages*), consideren la decisión de internacionalizar su actividad hacía otros mercados.

Los activos previamente mencionados están compuestos por algunos inmateriales como el grado de innovación y tecnología, el capital humano, los métodos organizativos de la empresa, la imagen de esta y la experiencia entre otros, así como factores de financiación, los precios, la productividad, los costes y la calidad de sus productos (Muñoz-Guarasa y Moral Pajares, 2013).

Es importante destacar que para que estas ventajas se conviertan en competitivas la empresa ha de poder mantenerlas a largo plazo con el objetivo de poder emplearlas para internacionalizarse.

2.2.2 Ventaja de Localización

Las ventajas de localización (*Location advantages*) se encuentran relacionadas con los distintos factores específicos de los países o áreas geográficas de destino que justifican los flujos de inversión de las empresas en el exterior. Serán estas ventajas las que determinen si la empresa decide invertir de forma directa por medio del establecimiento de una filial o, por el contrario, si decide exportar productos a ese país sin llegar a establecerse allí, dependiendo de si puede transnacionalizar o no estas.

Entre estos determinantes se pueden encontrar los siguientes: los costes de los recursos disponibles en ese país (materias primas, mano de obra y del transporte), la calidad de las infraestructuras y el grado de desarrollo tecnológico, la estabilidad económica y política del país, algunos aspectos culturales como el idioma, las actitudes y la calidad de vida. Así como características relativas al tamaño, las expectativas de crecimiento y el acceso del mercado y factores relacionados con la accesibilidad de este como la transparencia, el grado de corrupción, numerosas barreras arancelarias, y no arancelarias, y el riesgo país.

Esta última ventaja asociada con la exposición potencial por parte de la empresa a los riesgos inherentes a condiciones, tanto sociales, políticas y económicas, del país resulta determinante en el momento de invertir u operar en un determinado país. Dentro de estos, también, engloban posibles riesgos supranacionales como posibles catástrofes naturales y, como es evidente, una pandemia a nivel mundial, la cual se tendrá a partir de ahora en cuenta como determinante a la hora de elegir el destino de la inversión directa por parte de las empresas españolas.

Los países han de tomar una serie de medidas para poder hacer frente a los efectos de la crisis sanitaria, generada en el año 2020, en las inversiones directas en el exterior. A partir del informe elaborado por el despacho de abogados Garrigues (2020) se advierte como, en el caso español, el gobierno ha estipulado un nuevo régimen de control, más proteccionista, sobre la inversión directa extranjera en determinados sectores en nuestro país, sumándose a una tendencia impulsada por otros países de la Unión Europea, así como Estados Unidos y Australia. Estas nuevas restricciones, en lo relativo a los cambios

legislativos, supondrán también un freno para la inversión de las empresas multinacionales españolas en estas geográficas, que seguirán también la tendencia referente a la estrategia de *reshoring*, impulsando la vuelta de la actividad económica de las empresas de forma total o parcial a la economía de proximidad. Estos cambios resultarán en alteraciones en el mapa de los flujos de inversiones directas entre los distintitos países y áreas geográficas.

2.2.3 Ventajas de internalización

Una vez que la empresa ha tomado la decisión de internacionalizarse ha de determinar si posee las capacidades suficientes como para internacionalizarse, bien a través de inversión directa o exportaciones o bien a por medio de la concesión de licencias o franquicias, así como una predisposición a expandir su actividad. Con este fin, la empresa ha de analizar si tiene la capacidad de internacionalizar aquellas ventajas en propiedad intrínsecas a su proceso productivo, a su experiencia, relacionadas con la tecnología de la que disponen o con la imagen de su marca, a partir de lo cual selecciona una de las vías de internacionalización para su empresa.

Este tipo de factores son difícilmente transferibles al mercado en el proceso de internacionalización, suponiendo altos costes de transacción. Es por ello por lo que numerosas empresas acuden directamente a la exportación de sus productos o servicios al exterior al no poseer estas ventajas internalizadas, y también aquellas que acceden directamente a mercados externos por medio de acuerdos de cooperación (franquicias, consorcios, licencias, piggybak o joint-venture). Sin embargo, aquellas empresas que sí son capaces de hacerlo resultarán enormemente beneficiadas al reducir los costes de transacción del mercado por medio de la implantación en el exterior de filiales comerciales y productivas.

2.3 Desinversión directa en el exterior

2.3.1 Definición y tipos de desinversión directa en el exterior

El concepto de desinversión surge de la diferencia entre los flujos de inversión bruta y los flujos de inversión neta, cuya distinción principal es el descuento de las liquidaciones realizadas por las empresas multinacionales.

Los principales tipos de desinversión, según Iranzo Gutiérrez (2005), son tres: las reducciones de capital, las liquidaciones parciales o totales (disolución) y las ventas. Las dos primeras vías conllevan la reducción de la capacidad productiva, así como financiera

de la empresa. Sin embargo, la venta total o parcial de las acciones o activos conlleva la transmisión de la propiedad de la empresa con el fin de lograr determinados objetivos estratégicos, sin que impliquen ninguna alteración en la capacidad de producción de la compañía. En esta línea se concluye lo expuesto por Dávila Vargas-Machuca y Durán Herrera (2019), afirmando que la desinversión no siempre implica desinternacionalización sino posibles reestructuraciones o deslocalizaciones de las inversiones directas de las empresas.

2.3.2 Factores determinantes de la desinversión directa en el exterior

Siguiendo el paradigma ecléctico de John Dunning (1998) mencionado en el apartado anterior se pueden considerar los diferentes factores que llevan a las empresas a abandonar sus inversiones en otros países. El principal punto es la pérdida de las ventajas de propiedad, de internalización y de localización, transformándose en desventajas para las empresas y llevándolas a tomar la decisión de desinvertir. A través de la reconfiguración de sus cadenas de valor, las empresas reestructuran su proceso productivo en pos de ser más eficientes.

Un caso puede ser la pérdida por parte de la multinacional de sus ventajas específicas o de propiedad, como puede ser la pérdida de acceso a determinados recursos que generaban un factor diferencial de sus productos con los de la competencia. Así, según Dávila Vargas-Machuca y Durán Herrera (2019), las empresas pueden encontrar nuevas vías de internacionalizarse, produciéndose un proceso de desinternalización, por medio de terceros, como los acuerdos de cooperación, al ser considerados como canales más eficientes para la actividad empresarial.

Del mismo modo se pueden producir desventajas en la localización en la que se encuentra la inversión directa. La aparición de una crisis puede afectar de forma directa a la estabilidad política y económica del país y puede desembocar en cambios determinantes que afecten al grado del riesgo país. El impacto sobre el aumento de las primas de riesgo, generará desconfianza en los inversores, que considerarán desinvertir, de forma total o parcial, en esa área.

Realizando una aproximación a la actualidad, se puede considerar la aparición de la crisis sanitaria de la Covid-19 y su consiguiente gestión por parte de los distintos gobiernos nacionales como un efecto determinante en el riesgo país. Con la derivación en una crisis económica, con las consiguientes caídas del Producto Interior Bruto (PIB) y,

por lo tanto, de un aumento de la deuda, resulta obvio el impacto en el riesgo país de las economías. A pesar del efecto que se apreció en la primera ola de contagios, conforme las distintas economías comenzaron a tomar medidas, tanto para paliar y frenar la extensión del virus, como para combatir los consiguientes impactos económicos. Sin embargo, según destacan los últimos estudios los efectos de la pandemia sobre el riesgo país no han sido tan persistentes como se preveían y esto se debe principalmente a que las diferentes políticas tomadas, por ejemplo, en la Eurozona por la Comisión Europea o el Banco Central Europeo han contribuido a paliar el shock generado por la pandemia.

3. TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y COMERCIO ELECTRÓNICO

La denominada revolución de la Industria 4.0 se refiere al *“nuevo modelo de organización y de control de los diferentes eslabones de la cadena de valor y del proceso productivo de las empresas por medio de las tecnologías de la información”* en palabras de José Luis del Val Román (2018). El proceso de transformación digital unido al proceso de globalización ha propiciado un incremento en el nivel de exigencia para las empresas españolas con el fin de poder hacer frente a la competencia a nivel global.

El proceso iniciado a lo largo de los últimos años a través de la transformación digital en el tejido empresarial ha propiciado fuertes inversiones por parte de las empresas españolas con el fin de adaptarse al entorno digital y no quedarse obsoletas ante los cambios de su entorno. Esta transformación ha propiciado cambios en la reestructuración de las cadenas de valor, así como el desvío de los flujos de comercio al canal online.

La implantación de las TIC en las empresas ha generado una nueva perspectiva en lo referente a la relación con los proveedores, clientes, así como con la competencia, generando un nuevo modo de hacer negocios, sobre todo a nivel internacional. Es por ello por lo que se consideran nuevas vías de internacionalización, según determina Matías Batalla (2015) en su revisión sobre el paradigma ecléctico, siendo posible considerarlo como un nuevo factor determinante de la internacionalización empresarial. En el momento en el que la empresa opta por internacionalizarse, aparecen nuevas vías para realizar este proceso de expansión, una vez la empresa ha optado por la inversión directa, puede recurrir a otras vías de internacionalización como las fusiones o adquisiciones, las joint ventures, las greenfield investment o wholly owned subsidiaries con el fin de establecer en el destino posibles filiales comerciales o productivas. El uso de este tipo de tecnologías permite reducir el riesgo de la inversión por parte de las empresas, tanto a

nivel financiero como a nivel de confianza entra las partes, facilitando los flujos de comunicación entre ellas, aumentando directamente la eficiencia de la multinacional. Derivando incluso en la posibilidad de considerar “innecesario” el establecimiento de una filial en el destino, lo cual puede concluir en distintos flujos de desinversión directa de las empresas.

Este proceso de digitalización también se está experimentando de forma interna en las compañías, como se afirma en el Análisis Sectorial de la Implantación de las TIC en las Empresas Españolas publicado en el año 2020, en él se determina que las diferentes cadenas de suministro globales de las empresas están integrando estas herramientas digitales en las diferentes etapas de sus procesos productivos, incrementando la transparencia de los mismos. De tal forma que, al conectar los distintos eslabones de la cadena de valor se produce un nuevo proceso de integración que permite interconectar al fabricante con el proveedor y el cliente. Este proceso permite enlazar de forma directa los flujos físicos de producción en tiempo real con la empresa original con el fin de prevenir la ineficiencias y riesgos, lo cual derivaría en un incremento de los costes. Para evitar esto la incorporación de diferentes tecnologías como el *blockchain*, la impresión 3D, la *inteligencia artificial*, la aplicación del *big data* y del *Internet of Things*, por ejemplo, a través del etiquetado por medio de la identificación por radiofrecuencia (*RFID*) se mejoran los procesos logísticos, localizando en tiempo real materiales, mercancías y productos.

En julio del año 2020 el Gobierno de España lanzó el Plan España Digital 2025. A través de una serie de inversiones públicas y privadas (en torno a 70 mil millones de euros) con el fin de impulsar el proceso de transformación digital del país, y dentro de él de las empresas. Este plan se centra en los siguientes ejes: la conectividad digital, el mantenimiento del liderazgo en la tecnología 5G, el refuerzo de las competencias digitales de los trabajadores y de la ciudadanía, la consolidación de la ciberseguridad, el impulso de la digitalización en las Administraciones Públicas, el impulso de la digitalización de las empresas (especialmente micropymes y start-ups), la digitalización del modelo productivo, la mejora del atractivo de la plataforma audiovisual española, el aprovechamiento de la Inteligencia Artificial y el *big data* y por último asegurar la protección de los trabajadores, consumidores y empresas.

El nivel de desarrollo digital de la economía española se puede determinar tras un estudio publicado por la Comisión Europea el 12 de junio de 2020, en el que nuestro país

ocupa el undécimo puesto en lo referente a la competitividad de la economía y de la sociedad digital. Según los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en el primer trimestre del año 2019 el 99'78 por 100 de las empresas con más de 250 empleados poseen acceso a Internet; sin embargo, solo un 95'32 por 100 poseen también una página web. Estos datos varían muy poco en comparación con el primer trimestre del año 2020 hasta alcanzar el 99'89 por 100 en lo referente al uso de ordenadores; teniendo en cuenta la falta de datos tras la llegada de la pandemia, la cual ha acelerado de forma determinante esta transformación en las empresas.

Por otro lado, gracias a las nuevas tecnologías y a los estudios que se pueden desarrollar a través de plataformas como las redes sociales, las empresas españolas permiten elaborar promociones y productos predeterminados para cada cliente, siendo capaz de salvar las diferencias culturales existentes en los mercados internacionales. El canal digital confiere a la compañía la posibilidad de mantener una comunicación bidireccional con el cliente, lo que permite realizar una escucha activa de las opiniones del cliente sobre la empresa y el producto, pudiendo identificar de forma clara lo que desean e introducir esos cambios en su producto, servicios o procesos.

Las plataformas físicas de venta han ido perdiendo protagonismo en los últimos años, siendo sustituidas por las digitales. Es por ello que estos “antiguos” espacios de venta se han de transformar en espacios destinados a crear valor de marca para el cliente, según Juan Antonio Pardo (2019), estas tiendas comenzarán a desaparecer y a transformarse en *showrooms* o grandes almacenes que ofrecerán una experiencia única al cliente. Estas plataformas digitales engloban tanto las páginas web de las empresas como *marketplaces* y también la posibilidad de compra directa por medio de redes sociales como Instagram. El valor asociado con la reducción del tiempo de entrega del producto a los clientes ha llevado a priorizar el papel de la logística dentro de la actividad empresarial.

El comercio electrónico o *e-commerce* ha sustituido como canal de venta a las tiendas físicas tradicionales, definiéndose según Óscar Malca (2020) como “*las transacciones de productos o servicios entre las empresas, entre estas y particulares o con el Estado, por medio del uso de las tecnologías de la informática y las telecomunicaciones*”. En los últimos años, desde el inicio del proceso de recuperación tras la crisis de la Gran Recesión, se ha experimentado un crecimiento en los flujos de transacciones *e-commerce*, tanto en las ventas hacia el exterior como en las compras, que

se han visto influenciadas por el desarrollo e implementación, de forma análoga, de las TIC en el ámbito empresarial.

A partir de los datos ofrecidos por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), lo cuales se pueden observar en el gráfico 9, el cual se encuentra en el apartado 5 del presente proyecto, queda reflejado el fuerte aumento experimentado por los flujos de comercio electrónico desde el último trimestre de 2013, en el cual el número de transacciones totales era únicamente de 54.518.212, habiendo alcanzado en el tercer trimestre del año 2020 una cifra de 258.881.763 operaciones totales, mostrando un aumento de en torno a 200 mil millones, siendo mayor el número de intercambios de España con el exterior, es decir, compramos más fuera de nuestras fronteras que vendemos a través de canales de venta online.

El *e-commerce* brinda a las empresas una mayor flexibilidad en las ofertas de sus servicios y productos a todos los clientes en todos los canales, buscando lo que se denomina omnicanalidad, una combinación del servicio online y offline al cliente. Entre los numerosos beneficios de estas herramientas digitales, en lo relativo a la internacionalización, se encuentra la reducción de los costes y del tiempo de entrega al cliente, mejorar el valor de la marca a nivel global y la aparición de nuevas herramientas para poder acceder a los mercados. Así, también, otros factores como el desarrollo de la tecnología y las políticas gubernamentales del país determinarán la inversión directa en ese destino.

Con la llegada de la crisis sanitaria de la Covid-19 a nuestro país en el segundo trimestre del año 2020, el proceso de transformación digital se ha visto enormemente acelerado. La llegada del confinamiento domiciliario propició un aumento de las compras online, tanto dentro del país como en el exterior, y no solo en sectores como las manufacturas y la tecnología, sino que otros sectores como el sector alimenticio pasó a representar gran porcentaje de las ventas online, lo cual también quedó reflejado en el sector farmacéutico, ya que durante el período de confinamiento se incrementó del miedo entre la población ante el contagio al acudir a grandes superficies fundamentado por el incremento del número de personas infectadas. Sin embargo, como afirma la consultora Deloitte (2020), dichos cambios en la distribución de la demanda de los consumidores no representan un cambio puntual, sino que se convertirán en estructurales, siendo el consumo en tiendas físicas, offline mantenido únicamente para aquellas compras estrictamente necesarias. Del mismo modo el estado de alarma obligó a las empresas, ante

el aumento de la demanda online, a contratar a profesionales especializados en el diseño web y el *bigdata* entre otros, lo cual deriva en la necesidad de mejorar sus plataformas de venta electrónica, como los *chatbots* en el sector textil, herramientas de inteligencia artificial que permiten una conversación directa con la empresa, a través de un programa informático que ofrece respuestas automáticas establecidas por la empresa, prestando de esta forma un asesoramiento inmediato al consumidor.

Entre otras de las consecuencias generadas por la pandemia está el auge del teletrabajo. Su efecto fue que gran parte de la plantilla de las empresas comenzó a trabajar a distancia desde su hogar hace un año y muchos de ellos aún no han regresado aún a sus oficinas. Esto ha desembocado en diferentes problemas tanto para las empresas como para la población, viéndose obligadas a aumentar su gasto en soportes digitales, así como la imposibilidad de supervisar a los empleados. Sin embargo, la reducción de los costes de desplazamiento, no solo económicos, ha derivado en una mayor conciliación de la vida laboral y familiar para los trabajadores, lo cual puede afectar de forma definitiva a la motivación y productividad de estos. Este nuevo modelo laboral ha generado diferentes conflictos entre empresas y trabajadores, es por ello que el Gobierno de España publica el Real decreto ley 28/2020 en el cual da respuesta a la gran mayoría de los problemas previamente mencionados.

En consecuencia, lo expuesto anteriormente influye de forma determinante en la aparición de nuevos modelos de negocio, con una mayor presencia en Internet y en canales de venta digitales, lo cual supone una reinversión de las tiendas físicas y una reestructuración interna de las cadenas de valor de las empresas, en pos de alcanzar sistemas logísticos más eficientes y transparentes. En este sentido las empresas han comenzado un proceso de valoración, a nivel sectorial y geográfico, de sus inversiones directas en el exterior, lo cual deriva en nuevos flujos de desinversión directa.

4. ANÁLISIS MACROECONÓMICO DE LA INVERSIÓN Y DE LA DESINVERSIÓN DIRECTA ESPAÑOLA EN EL EXTERIOR: EVOLUCIÓN TEMPORAL, GEOGRÁFICA Y SECTORIAL

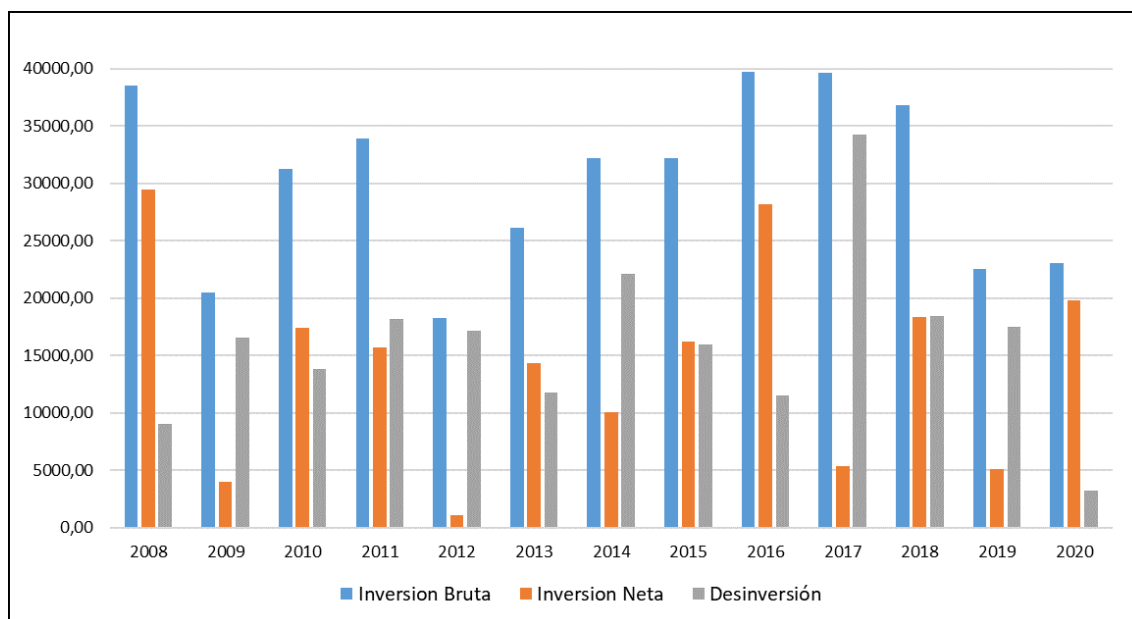
En el presente apartado se procede a realizar un análisis a nivel macroeconómico de las dos principales magnitudes relativas al presente proyecto, la inversión directa española en el exterior (IDEE), diferenciando entre flujos de inversión directa brutos y netos, así como por los flujos de desinversión directa española en el exterior, obtenida

está a partir de la diferencia entre ambos. El estudio de los mismos se realiza desde tres ópticas claramente diferenciadas: temporal, sectorial y geográfico con el objetivo de determinar patrones de comportamiento de las empresas multinacionales españolas en función de diferencias temporales, relacionadas con el ciclo económico, así como atendiendo a los diferentes destinos geográficos, relativas a posibles ventajas de localización, y del mismo modo se examina el modelo de inversión directa, seguido por las empresas de los distintos sectores productivos, en el exterior.

Como paso previo se presenta a través del gráfico 2 la evolución de los flujos de inversión directa bruta y neta, previamente mencionados, así como de la desinversión directa, lo que permite observar la evolución de los mismos desde una perspectiva anual, siendo estos divididos posteriormente según los períodos establecidos.

Gráfico 2

Flujos de inversión directa bruta y neta española en el exterior y de desinversión
(en millones de euros)



Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia.

En dicho gráfico se puede observar el comportamiento de los flujos de inversión directa española en el exterior a partir de la crisis de la Gran Recesión de 2008, período en el cual se muestra un inicial descenso de la inversión neta de las empresas, destacando claramente la caída experimentada en el año 2012, en el que esta descendió un 93'40 por 100, motivada por el incremento de la desinversión debido al proceso de reestructuración

desarrollado por las multinacionales españolas en el exterior, así como por la realización de diferentes fusiones y disoluciones. Entre estas destaca la expropiación de Repsol-YPF por parte del gobierno argentino en el año 2012, lo cual derivó en un aumento de las consideraciones del riesgo país que supuso, posteriormente, un incremento del volumen de desinversiones directas por parte de las empresas extranjeras en el país.

El siguiente hecho a destacar es el aumento en el volumen de las desinversiones en el año 2017, en el que alcanzan una cantidad de 36.790,97 millones de euros, fuertemente marcado por la venta en América Latina de la multinacional española Endesa a una empresa italiana, Enel, y la desinversión en el sector financiero en Hungría causada, fundamentalmente, por la crisis financiera a nivel mundial. A partir de ese año se inicia un aumento de los flujos de desinversión por parte de las empresas en pos de financiar inversiones para asegurar su transformación digital y modelos de negocios más sostenibles.

Este volumen de desinversiones cae de forma estrepitosa en el año 2020, año en el cual irrumpe en España la crisis sanitaria de la Covid-19, y que deriva en una parada en los planes sobre cambios estratégicos confeccionados por las diferentes multinacionales españolas. El impacto de la pandemia lleva a las empresas a revisar y reconfigurar sus carteras de inversión con el fin de adaptarse al nuevo escenario global. Es por ello por lo que la cantidad desinvertida durante el pasado año se limita a 3.252,85 millones de euros, fuertemente marcado por la actitud de las empresas orientada a asegurar su liquidez para hacer frente a la crisis, paralizando posibles fusiones o adquisiciones y negociaciones ya establecidas para ese año.

4.1 Flujos de inversión directa española en el exterior

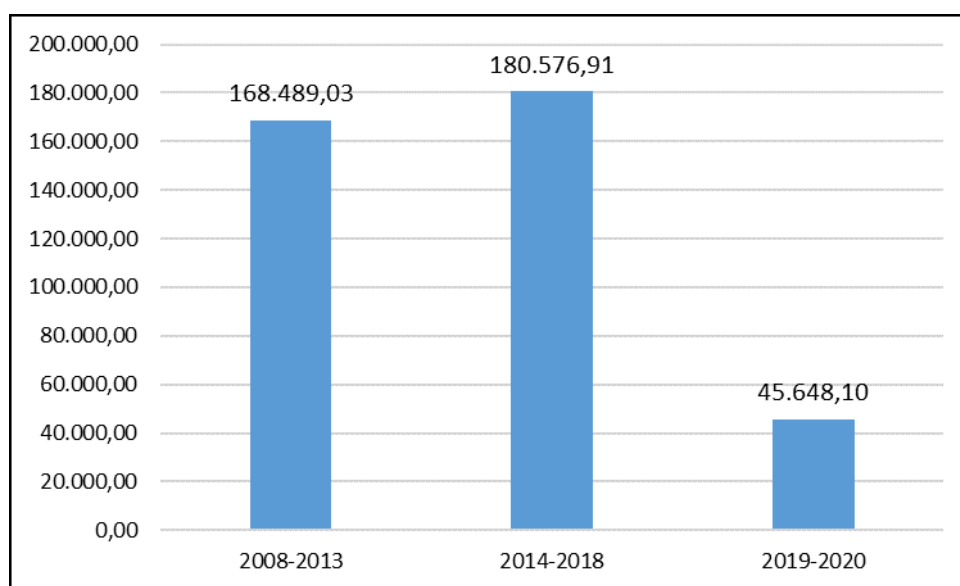
En este apartado se analiza la evolución de los flujos de inversión bruta directa española en el exterior, diferenciando entre tres períodos, entre 2008 y 2013, marcado por la Crisis de la Gran Recesión, entre 2014 y 2018, caracterizado por una etapa de expansión, y finalmente entre 2019 y 2020, marcado por una etapa de desaceleración económica y el último año, con la expansión y llegada de la pandemia. Dicho estudio se realizará desde un enfoque temporal, geográfico y sectorial, con el fin de obtener pautas sobre el proceder de los mismos.

4.1.1 Análisis temporal

Previamente a comenzar con dicho análisis diferenciado, se realiza una primera aproximación a nivel temporal de la evolución de los flujos de inversión directa los distintos períodos, los cuales quedan reflejados en el gráfico 3.

Gráfico 3

Evolución temporal de los flujos de inversión directa bruta española en el extranjero, período 2008-2020 (en millones de euros)



Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia.

Según se puede observar en el gráfico como, la evolución temporal de los flujos de inversión directa en el exterior, muestra un carácter pro cíclico, lo que implica que estos evolucionan positivamente en períodos de bonanza y expansión económica, incrementándose hasta los 180 mil millones de euros en el período de recuperación posterior a la Crisis de la Gran Recesión, así como una fuerte disminución de en torno 134.928,82 millones de euros entre los dos períodos, como refleja la inestabilidad del año 2019 y la posterior llegada de la pandemia en el año 2020, reflejando de esta forma las disminuciones que experimentan los flujos de inversión directa bruta en el exterior ante la presencia de shocks en la economía.

4.1.2 Análisis geográfico

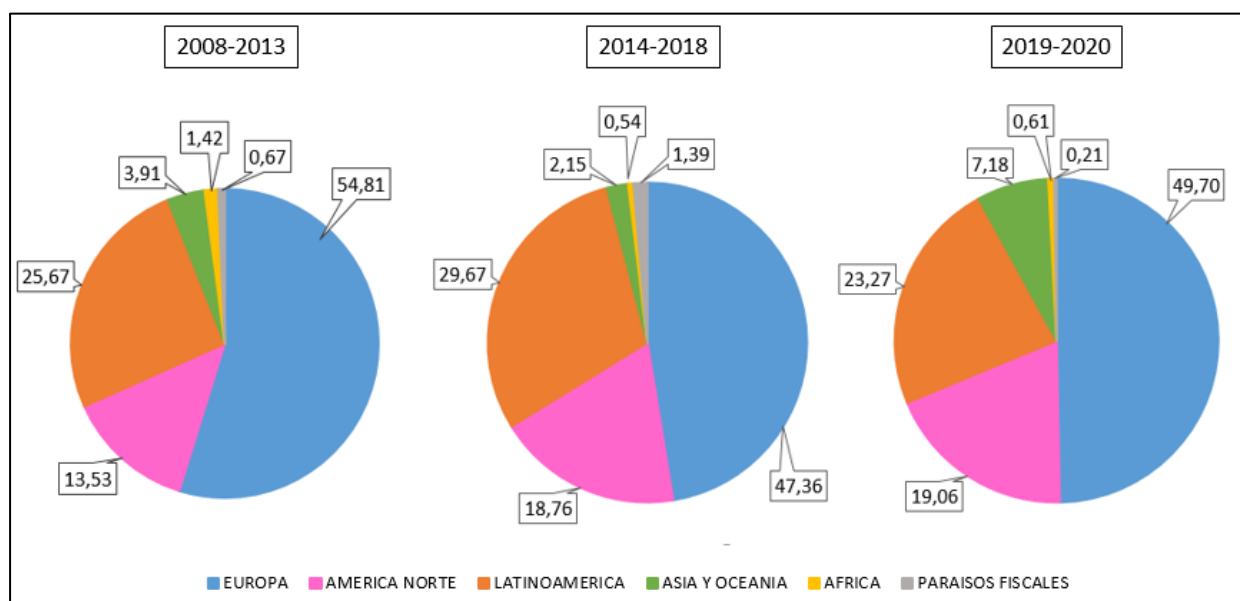
En segundo lugar, se puede apreciar a partir del gráfico 4, la distribución de estos flujos en función del área geográfica, a pesar de que algunos de ellos representan un porcentaje mínimo sobre el total, como es el caso de África y los paraísos fiscales, en

contraposición con América del Norte, Europa y América Latina donde se localiza la mayor parte de la inversión directa española.

En el momento de analizar los diferentes valores de cada una de las zonas geográficas se puede apreciar la evolución experimentada entre los distintos períodos, así como lo referido anteriormente, una proporción en torno al 90 por 100 en las tres grandes áreas de América y Europa. En concreto, América Latina engloba durante el período de la crisis un 25'67 por 100, un porcentaje mucho menor que en años anteriores tras las fuertes inversiones experimentadas en los años 90, aunque se produce un leve aumento de la inversión en la época posterior a la crisis, y vuelve a caer hasta el 23'27 por 100 en los últimos dos años, cambios propiciados por las fuertes desinversiones que experimenta en los últimos años, entre otros motivos, por la falta de estabilidad económica, política y social en la región.

Gráfico 4

Distribución geográfica de los flujos de inversión directa bruta española en el exterior (en porcentaje)



Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia.

Desde otro punto de vista, se ha de evaluar la nueva dirección de estos flujos, siendo sustituida por una fuerte expansión hacia Europa y Estados Unidos, que muestran valores de 54'81 y 13'53 por 100, respectivamente, en el período de recesión económica. Pasada la crisis, se produce una reducción de la inversión en Europa, impulsada por una ráfaga de desinversiones en la región, como la desarrollada en Hungría, así como, por el

contrario, un aumento de la internacionalización hacia Norteamérica en búsqueda de una mayor estabilidad. Destacable también es el aumento de los flujos de inversión hacia la economía asiática, en búsqueda del aprovechamiento de las economías de escala, con menores costes y mayor eficiencia.

En el último período, 2019 y 2020, se produce una mayor estabilización de los flujos marcada por la reducción de los movimientos de capital español en el exterior debido a una mayor precaución por parte de las empresas españolas sobre todo desde la aparición del virus.

4.1.3 Análisis sectorial

A partir de la elaboración del cuadro 1 se presenta la distribución sectorial, diferenciando entre las principales ramas de actividad, de los flujos brutos de la inversión directa española en el exterior. Además, se realiza una especial distinción de los flujos de inversión directa bruta en el exterior del sector manufacturero, así como de los diferentes subsectores relativos al sector servicios.

Cuadro 1

Distribución sectorial de los flujos de inversión directa bruta española en el exterior, en los períodos entre 2008-2020 (millones de euros y en porcentaje)

SECTORES DE ACTIVIDAD	2008-2013		2014-2018		2019-2020	
	(millones de euros)	(%)	(millones de euros)	(%)	(millones de euros)	(%)
Agricultura, ganadería y pesca	510,89	0,30	4.288,91	2,38	368,06	0,81
Industrias extractivas	5.072,19	3,01	16.675,32	9,23	2.527,89	5,54
Manufacturas	23.292,33	13,82	34.823,82	19,28	9.979,65	21,86
Industria Textil	78,04	0,05	32,94	0,02	5,83	0,01
Energía, agua y residuos	16.538,48	9,82	14.097,92	7,81	5.374,80	11,77
Construcción	10.757,04	6,38	13.330,71	7,38	2.470,50	5,41
Servicios	112.318,10	66,66	97.360,24	53,92	24.927,21	54,61
Comercio	11.026,67	6,54	20.977,59	11,62	3.749,39	8,21
Transporte	6.805,19	4,04	6.967,73	3,86	3.247,05	7,11
Hostelería	912,76	0,54	909,41	0,50	700,33	1,53
Comunicaciones	17.967,40	10,66	13.568,26	7,51	6.784,65	14,86
Servicios financieros	66.971,34	39,75	45.044,17	24,94	7.910,35	17,33
Actividades inmobiliarias	4.400,87	2,61	5.830,26	3,23	901,74	1,98
Resto servicios	4.233,87	2,51	4.062,83	2,25	1.633,70	3,58
TOTAL	168.489,03	100,00	180.576,91	100,00	45.648,10	100,00

Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia.

En dicho cuadro se observa como durante el período que engloba la crisis de la Gran Recesión los flujos de inversión directa bruta se concentran principalmente en el sector servicios con un peso de 66'66 por 100 sobre el total, destacando especialmente servicios financieros (39'75 por 100) que muestran una tendencia decreciente en los siguientes períodos. El siguiente sector con mayor relevancia es el manufacturero, el cual supone en el primer período definido un 13'82 por 100 del total, con 23.292'33 millones de euros en el que presenta una mínima participación la industria textil, que representa un 5 por 100 del volumen total. En los siguientes puestos encontramos energía, agua y residuos y el sector de la construcción, localizándose las industrias extractivas y la agricultura, ganadería y pesca como los últimos focos de inversión directa.

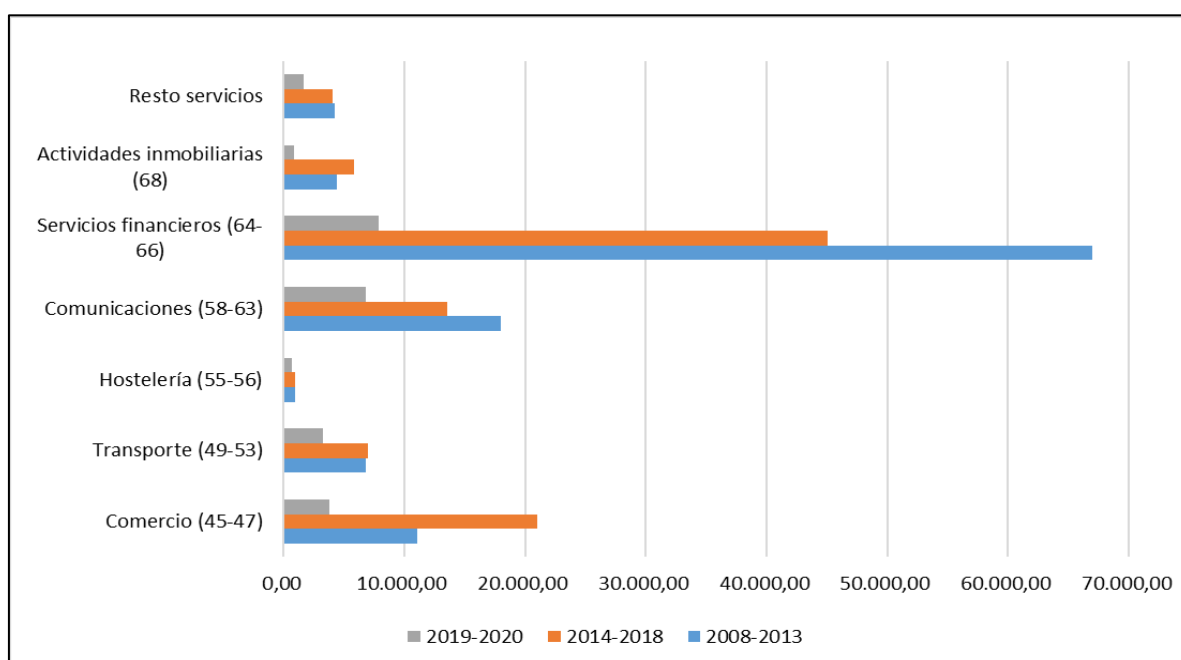
En el período de bonanza económica posterior a la crisis se observa un aumento en el sector manufacturero, alcanzando un 19'28 por 100, aludiendo especialmente a la caída de la industria textil, así como también se refleja este incremento en el sector primario, de un 2 por 100 con un fuerte volumen de inversión directa bruta en el período comprendido entre el año 2014 y 2018, y de la industria extractiva en 11.603,13 millones de euros. Mostrando este crecimiento el ámbito sectorial de la construcción. Sin embargo, los servicios y los recursos como energía, agua y residuos muestran una disminución en la inversión de capital español en estos sectores. El primero de ellos experimenta su mayor crecimiento en el sector comercial (11'62 por 100) en detrimento del financiero que cae 14'80 puntos porcentuales, debido a la fuerte desinversión experimentada en Hungría el último año del período.

De otro modo, la llegada de la desaceleración económica y la posterior irrupción de la crisis sanitaria, la cual paralizó durante meses la actividad económica en la mayoría de los países, han propiciado cambios significativos en los flujos de inversión directa bruta española en el exterior. El sector primario, que engloba las actividades de agricultura, ganadería y pesca, ha mostrado una fuerte reducción en los últimos años pasando a representar un 0'81 por 100 del total, motivada entre otros factores por el endurecimiento de la regulación europea en lo referente a sanidad vegetal, redirigiendo la inversión a Estados Unidos. La industria manufacturera (21'86 por 100) también ha experimentado algunas alteraciones, entre las que destacan los cambios en los flujos de la industria textil, que se redujo a cero en el último año, así como otras disminuciones en la industria de papel y cartón y las coquerías y refinamientos de petróleo. Sin embargo, estas mermas resultaron compensadas con incrementos en otras industrias como en la

fabricación de productos farmacéuticos que alcanzó los 1.786,33 millones de euros con la llegada de la pandemia. No obstante, ha sido el sector servicios, reflejado en el gráfico 5, el que ha sufrido mayores fluctuaciones durante este período, especialmente en las actividades financieras, reducidas hasta un 17'33 por 100, en comercio donde también ha disminuido notablemente (8'21 por 100) y las actividades inmobiliarias (1'98 por 100) en beneficio de un mayor peso de las telecomunicaciones.

Gráfico 5

Distribución del sector servicios de los flujos de inversión directa bruta española
(en millones de euros)



Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia.

Desde la perspectiva de la internacionalización empresarial, se han producido ciertas reorganizaciones que han supuesto diferentes desinversiones netas, aunque del mismo modo, por parte de otras empresas un aumento, o continua tendencia creciente, en su proceso de internacionalización.

4.2 Flujos de desinversión directa española en el exterior

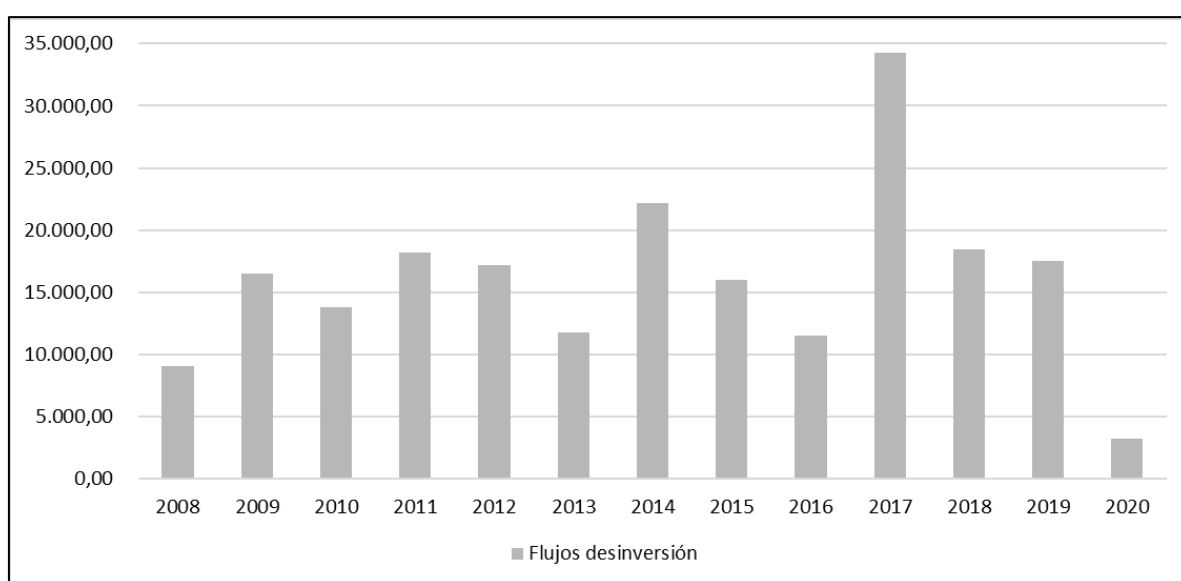
En la actual subsección se procede a examinar la evolución de los flujos de desinversión directa española en el exterior (DDEE), como se muestra en el gráfico 6, y a continuación se aborda el análisis tanto a nivel geográfico como a nivel sectorial. Estas desinversiones conllevan liquidaciones, totales o parciales, desarrolladas por las empresas

multinacionales en el exterior, pueden ser consideradas como inicios de desinternacionalización. Sin embargo, como afirma Durán (2016) no siempre implica que la compañía disminuya su grado de internacionalización, sino que se puede estar produciéndose un proceso de reestructuración y relocalización de inversiones directas y filiales.

Gráfico 6

Flujos de desinversión directa española en el exterior, 2008-2020

(millones de euros)



Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia.

A partir de la tendencia visualizada en el gráfico 7 se puede observar la heterogénea evolución de las liquidaciones de inversión directa de las multinacionales españolas, procediendo a descender un enfoque temporal, geográfico y sectorial.

4.2.1 *Análisis temporal*

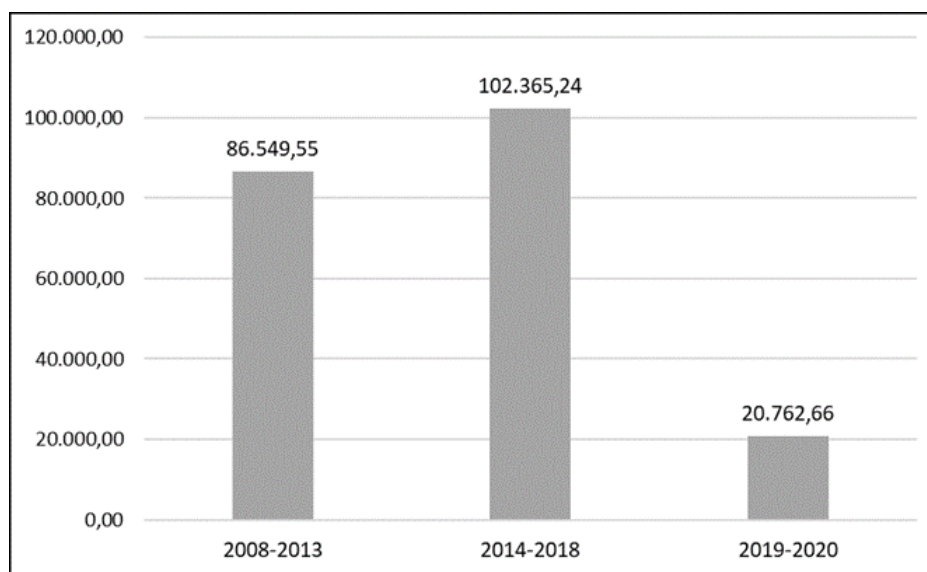
Como se ha realizado previamente a partir de los flujos de inversión directa bruta en el exterior, en el presente apartado se procede a reflejar a partir del gráfico 7 la evolución temporal de los flujos de desinversión directa española en el exterior.

A través del mismo se puede determinar un patrón similar al desarrollado por las inversiones directas españolas en el exterior, sin embargo, posee diferentes implicaciones. Por ello en períodos de recuperación económica como el acontecido en el segundo período, tras la Crisis de la Gran Recesión, las empresas multinacionales españolas

aumentan el proceso de liquidación de sus filiales en el exterior para poder realizar reestructuraciones internas de sus cadenas de valor, sin producirse un cese de su internacionalización.

Gráfico 7

Evolución temporal de los flujos de desinversión directa española en el extranjero, período 2008-2020 (en millones de euros)



Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia.

Del mismo modo, durante el período de recesión o shock económico desarrollado a partir de los acontecimientos del año 2020, las empresas multinacionales españolas han paralizado sus procesos de restructuración de sus inversiones, priorizando la recuperación y las medidas para hacer frente a dicha crisis.

4.2.2 Análisis geográfico

Analizando los diferentes volúmenes de desinversión directa a nivel regional, agrupando en función de los períodos previamente mencionados, se puede identificar un marcado carácter birregional (Durán, 2016) distribuyéndose principalmente entre América (América Latina y América del Norte) y Europa, como se puede observar en el cuadro 2.

Durante los años 90 las multinacionales españolas distribuyeron su inversión eminentemente en el continente Latinoamericano, que posteriormente se relocizó en Estados Unidos y Europa. Es este último destino geográfico en el que se producen la mayoría de las desinversiones durante la etapa de crisis, representando un 65'53 por 100

del total, período en el que destaca entre otros la liquidación parcial de Telefónica en Irlanda, valorado en 850 millones de euros. En segundo lugar, se encuentra América Latina con un peso de un 24'27 por 100. A este respecto, es necesario destacar dos operaciones clave en este período, la expropiación de YPF en abril de 2012 por parte del gobierno argentino y la venta de líneas de transmisión eléctrica en Brasil por parte de la multinacional ACS. Este repliegue encuentra su principal causa en la necesidad de repatriar fondos para compensar las pérdidas sufridas por las diferentes compañías en la nación.

Cuadro 2

Distribución geográfica de los flujos de desinversión española en el exterior, en los períodos entre 2008-2020 (millones de euros y en porcentaje)

ÁREAS GEOGRÁFICAS	2008-2013		2014-2018		2019-2020	
	(millones de euros)	(%)	(millones de euros)	(%)	(millones de euros)	(%)
Europa	56.719,83	65,53	59.800,51	58,42	13.977,04	67,32
Reino Unido	9.624,67	11,12	1.421,84	1,39	6.203,23	29,88
<i>Europa-14</i>	34.986,48	40,42	31.003,12	30,29	6.053,67	29,16
América Latina	21.009,05	24,27	24.743,92	24,17	3.901,41	18,79
Estados Unidos y Canadá	3.940,64	4,55	8.443,13	8,25	2.733,61	13,17
Asia y Oceanía	2.678,36	3,09	7.486,74	7,31	98,33	0,47
África	1.413,92	1,63	1.247,17	1,22	9,87	0,05
Paraísos fiscales*	918,50	1,06	646,68	0,63	54,73	0,26
Resto del mundo	787,74	0,91	643,78	0,63	42,40	0,20
TOTAL	86.549,55	100,00	102.365,24	100,00	20.762,66	100,00

Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia.

En el siguiente período, posterior a la crisis, es Norteamérica el foco de mayores desinversiones españolas, con una cuota de 8'25 por 100, en beneficio de una reducción de las desinversiones en el continente europeo que disminuye hasta un 58'42 por 100. En América Latina aumenta la desinversión directa española en Argentina, Brasil y Chile, 4'46, 6'45 y 5'46 en porcentaje respectivamente, siendo destacable la venta de los activos por parte de Endesa a la multinacional italiana (ENEL) por 8 mil millones de dólares en el año 2012, centrando su negocio en España y Portugal. Recalcamos también en este período el aumento de los flujos de desinversión directa española en Asia y Oceanía, representando un porcentaje similar a Estados Unidos y Canadá, aunque se encuentra encabezado por Europa.

Durante el último período correspondiente a los años 2019 y 2020, Europa experimenta un aumento en sus flujos de desinversión (con una cuota del 67'32 por 100) subrayando el incremento en el Reino Unido, de 6.203'23 millones de euros, motivados por la salida del país de la Unión Europea, mediante el proceso denominado como Brexit. En este período cabe destacar el comportamiento singular de los flujos dirigidos a Asia, en concreto hacia la economía China, foco de origen de la actual pandemia, donde anteriormente se habían destinado fuertes flujos de inversión, así como de desinversión motivados por la pérdida de ventajas competitivas, como el aumento de los costes de la mano de obra debido al aumento en los últimos años de los salarios, lo cual ha impulsado a las multinacionales españolas a buscar nuevas localizaciones que les proporcionen dichas ventajas. Durante el pasado año la economía China fue la primera en experimentar los efectos de la Covid-19. Sin embargo, también la fue primera en alcanzar una positiva recuperación económica, amenazando directamente a la economía estadounidense como principal potencia mundial. Además de lo anteriormente mencionado, la región asiática muestra un destacable crecimiento en los principales factores influyentes en la competitividad empresarial: la digitalización empresarial y una apuesta de modelos de negocio más sostenibles medioambientalmente, lo que la define como una fuente de oportunidades para las empresas españolas en el futuro.

El proceso de reestructuración impulsado por las multinacionales españolas en Latinoamérica encuentra su principal causa en la recesión económica en la que se encuentra el país, acrecentado con la llegada de la crisis sanitaria, manteniendo solo aquellas localizaciones más rentables y con mejores perspectivas de futuro. Entre una de las principales operaciones de desinversión se encuentra la venta de la filial de Naturgy, a una empresa china, en Chile por 2.570 millones de euros en busca de ubicaciones con monedas fuertes, como Europa y Estados Unidos, y fuentes de recursos más renovables, apostando por la transición energética. Este repliegue ha sido también realizado por medio de distintas liquidaciones, parciales o totales, por el Grupo Santander en Puerto Rico en 2019 y Telefónica en 2020. Otro de los factores que influyen en este proceso es el incremento del riesgo político y económico, en definitiva, el riesgo país, de algunos territorios de la región, como es el caso de México, en el que el presidente del Gobierno ha favorecido la cancelación del proyecto energético de Iberdrola por valor de mil millones de euros, acusando a las compañías españolas de colonización y saqueo. Por otro lado, aún existen algunas multinacionales españolas que mantienen su apuesta en la

región como es el caso de Inditex, Repsol, Indra y Meliá Hotels International, incluso algunas que refuerzan su posición como el grupo Mapfre, como queda reflejado por Sánchez-Silva (2021) en el artículo publicado en el periódico El País sobre la evolución de las inversiones directas españolas en Latinoamérica.

En contraposición a lo ocurrido en América Latina se ha observado una reducción notable en las desinversiones en América del Norte en estos últimos dos años, destacando especialmente Estados Unidos, localización a la cual se han redirigido gran parte de los flujos de inversión directa bruta. Los principales factores, establecidos por el informe elaborado por Santandertrade (2021), que han llevado a las empresas multinacionales españolas a redirigir sus inversiones hacia la potencia americana son, entre otros, el buen clima empresarial, fuertes retornos por el valor de la divisa, un amplio tamaño poblacional, así como infraestructuras altamente desarrolladas y una fuerte apuesta por la innovación en los modelos empresariales. A pesar de esto, durante el pasado ejercicio económico, se produjo la liquidación de parte de los activos del grupo bancario BBVA por un importe de 9.700 millones de euros, operación que mejoraba la solvencia de la multinacional en pos de una posible fusión con el Banco Sabadell, que finalmente no se ha realizado.

La llegada de la pandemia pone de manifiesto la relevancia y liderazgo de aquellos sectores con mayor inversión tecnológica, como precursores del futuro impulso económico basado en una mayor digitalización. Con la llegada de la crisis, pero no debido a ella, se ha observado un aumento del proceso de relocalización de los flujos directos de inversión, en una ya establecida estrategia de reshoring o renacionalización de empresas en el extranjero, una política ya comenzada por algunas economías como China y Estados Unidos.

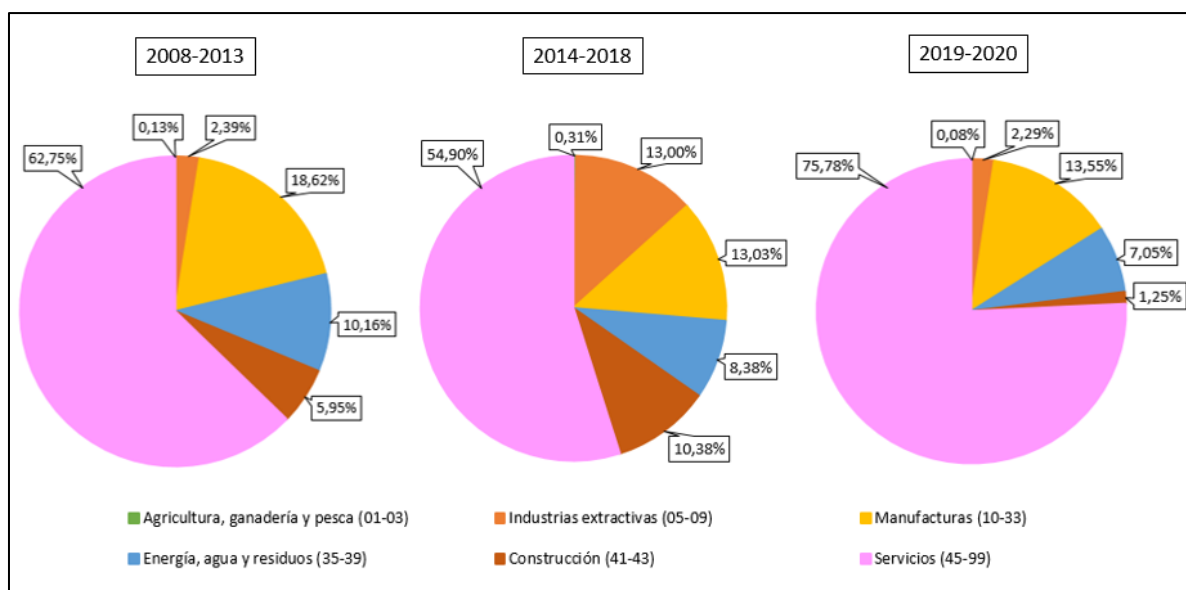
4.2.3 *Análisis sectorial*

Sectorialmente, se identifica a partir del gráfico 8, los fuertes flujos de desinversión pertenecientes al período de la crisis de la Gran Recesión, especialmente en el sector servicios u el aumento progresivo en lo referente a las desinversiones del sector servicios, sobre todo en la rama financiera y de seguros con importes localizados entre 5 mil y 6 mil millones de euros. En el siguiente lugar en cuota sobre el total se encuentra la industria manufacturera, con un total de 16.112,14 millones de euros, con mayor peso de la fabricación de otros productos minerales no metálicos.

En la etapa post crisis se produce un efecto contrario, aunque se mantiene la tendencia observada en las multinacionales españolas pertenecientes al sector terciario, de forma que se produce un relativo incremento de las desinversiones directas en las industrias extractivas, que pasa a representar un 13 por 100 del total de desinversión en el período, seguida por la construcción (10'38 por 100). Durante este período se producen algunas desinversiones previamente mencionadas, como la llevada a cabo por Telefónica, Endesa, las diferentes operaciones de Iberdrola, las relativas al sector financiero, de 24 mil millones en Hungría, y bancario y otras como Abengoa, de 3 mil millones de euros, iniciada en el año 2015, y Fagor en el año 2014, la cual se encontraba al borde de la quiebra y que finalmente fue adquirida por el grupo polaco Amica en el año 2019 (Dávila-Vargas Machuca y Durán Herrera, 2019).

Gráfico 8

Distribución sectorial de los flujos de desinversión directa bruta española en el exterior (en porcentaje)



Fuente: Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Elaboración propia.

Durante el último ciclo considerado no se encuentran diferencias significativas ni cambios relevantes en el sector primario (0'08 por 100) en el de energía, agua y residuos (7'05 por 100) o en el sector manufacturero que ha mantenido su porcentaje sobre el total a pesar de haberse reducido el importe de la desinversión a 2.813'15 millones de euros, fundamentado en la parada de los procesos de reestructuración, fusión y absorción con la llegada de la crisis sanitaria. El sector de la construcción también frenó este proceso

motivado especialmente por el período de confinamiento domiciliario que se desarrolló a nivel mundial, aunque en diferentes momentos en las distintas economías. Es el sector comercial, dentro del sector servicios, el que experimenta mayores liquidaciones a nivel mundial, tomando un valor del 37'81 por 100 sobre el total, destacando el importe de 7.753,73 millones de euros en el año 2019. Durante este período continúan las fuertes desinversiones desarrolladas por la operadora Telefónica, vendiendo su filial en Panamá a una subsidiaria de Millicom International Cellular, por un importe de casi 536 millones de euros (Castillo,2019), ajustado al tipo de cambio, o la venta de los activos en energías renovables emprendida por el grupo ACS en dicho año que resultó beneficioso para las cuentas anuales de la compañía a final del año 2019 (Magariño y Monforte, 2020).

Sin lugar a dudas, estos cambios observados en los últimos años muestran repercusiones significativas en las estructuras de las cadenas de valor de las empresas multinacionales españolas. Desde la crisis de la Gran Recesión, las cadenas globales de valor han experimentado un freno en su internacionalización, que se ve reflejado en las reducciones que se están produciendo en los flujos de inversión bruta en el exterior, esto se debe, como se mencionó anteriormente, a la pérdida de la ventaja en costes ofrecida por la deslocalización de diferentes fases del proceso productivo debido, por ejemplo, al aumento de los salarios en China, así como la reducción de la eficiencia productiva y la competitividad tras el surgimiento de diferentes conflictos geopolíticos, como el existente entre China y Estados Unidos, que generan alteraciones que afectan de forma definitiva el poder comercializar de forma libre entre las diferentes economías.

Con el surgimiento y expansión de la pandemia a nivel mundial se pusieron de manifiesto los fallos que sufrían las economías desarrolladas al deslocalizar sus procesos productivos, problemas que no encontraban su origen en el Covid-19, pero que sí fueron definitivamente evidenciados con la llegada del virus. Uno de estos ejemplos se ha visualizado a través del sector manufacturero, evidenciando la excesiva dependencia de la economía china en la producción de componentes tecnológicos necesarios en la fabricación automovilística, derivados de la especialización productiva, que unido a los reducidos inventarios de las empresas españolas en búsqueda de una reducción de los costes de *stock*, produjo un shock a nivel internacional en la gran mayoría de los sectores económicos.

Todo lo mencionado anteriormente ha iniciado la valoración por parte de las diferentes economías de un proceso de retorno de la producción deslocalizada a otros

países considerados de proximidad (*nearshoring*) que permite el abastecimiento a corto plazo, o bien la repatriación de dichos procesos (*backshoring*), como están experimentando algunas multinacionales estadounidenses y apoyado, por medio de ayudas públicas, por el gobierno de Francia. Sin embargo, esta no es una decisión que las empresas multinacionales deban de tomar directamente debido a que han de evaluar los costes que esto supone para ellas, entre los que se encuentran las inversiones irreversibles, como la selección de proveedores, que han desarrollado en las economías en las que se encuentran internacionalizadas, lo que pone en evidencia que este proceso de retorno no es sencillo y que es más probable que las diferentes compañías tomen decisiones de reestructuración de sus cadenas de globales de valor (CGV). Otro factor a considerar es el proceso de digitalización, y las fuertes inversiones, impulsadas por numerosas empresas con presencia internacional, en los últimos años, en búsqueda de una mayor competitividad y, como ha puesto de manifiesto la pandemia, una mayor digitalización de las distintas fases de los procesos productivos por medio de la introducción de las nuevas tecnologías, lo cual alterará de forma definitiva el escenario empresarial global.

5. ANÁLISIS MACROECONÓMICO DE LOS FLUJOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO DE ESPAÑA CON EL EXTERIOR: EVOLUCIÓN TEMPORAL, SECTORIAL Y GEOGRÁFICA

Como se ha puesto de manifiesto en el apartado anterior se han producido cambios significativos en la inversión bruta de las empresas multinacionales españolas en el exterior, fomentando la reestructuración y reubicación de las cadenas globales de valor de las diferentes compañías. Esta evolución puede mostrar cierta analogía en contraposición con el aumento de los flujos de comercio electrónico con el exterior, así como con España desde fuera, lo cual se analizará a partir del estudio de los datos reflejados en este apartado.

En el gráfico 9 se puede observar la evolución de carácter trimestral, desde el año 2013 hasta el penúltimo trimestre del pasado año, de los flujos de comercio electrónico desde una perspectiva geográfica, diferenciando en el gráfico entre el número de transacciones, representado por medio de líneas, y el volumen, en euros, de las mismas.

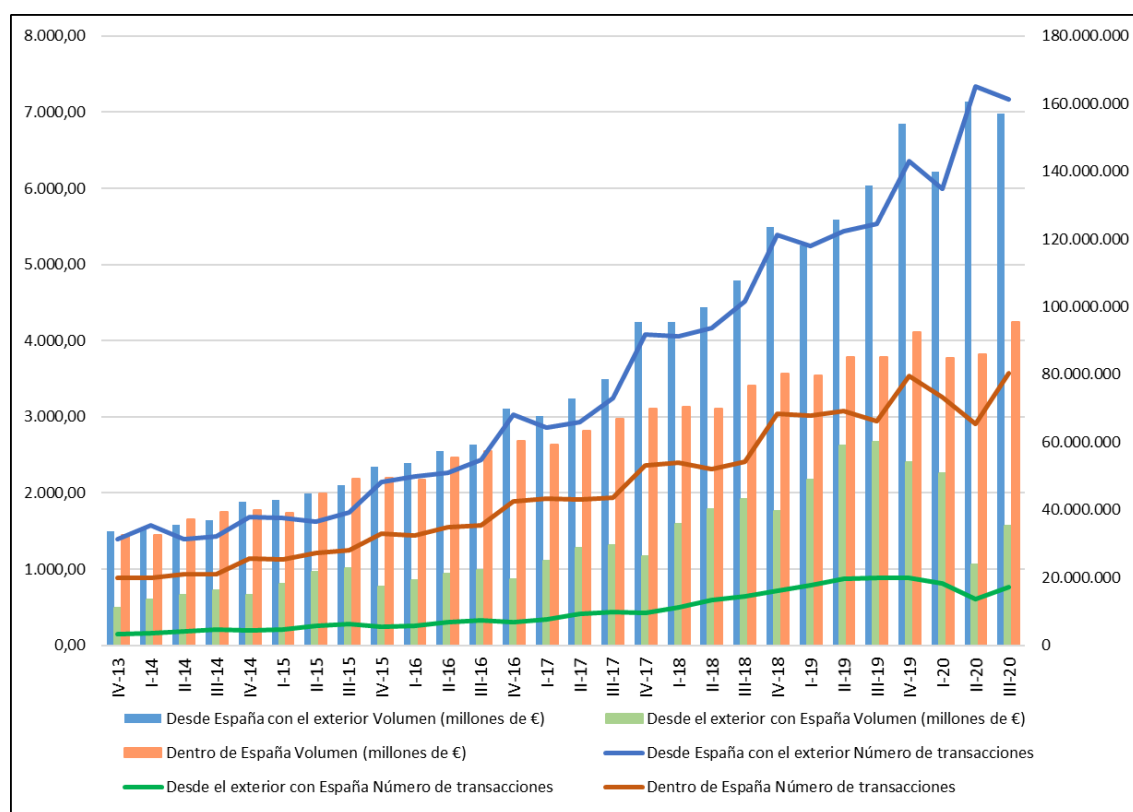
A partir de dicha observación se puede denotar una situación positiva para la balanza comercial española, en comercio electrónico, reflejando un mayor número y

volumen de exportaciones con el exterior, que las importaciones hacía el mismo, e incluso con valores superiores a los flujos de comercio electrónico en el interior de la nación.

Sin lugar a dudas el progresivo aumento de las transacciones por medio de esta vía se ha debido al fuerte desarrollo tecnológico que comenzó tras la crisis, aumentándose las compras y ventas en línea, tanto por parte de los hogares como de las empresas. Así, según los datos reflejados por la OCDE, en el año 2017 más de una de cada 5 empresas de los países miembros participaban activamente en el comercio electrónico. Del mismo modo, dicho estudio también refleja que esta participación está concentrada mayoritariamente por parte de las grandes empresas, dejando poco espacio a las pequeñas y medianas empresas para comercializar por medio de dicha vía.

Gráfico 9

Evolución trimestral de las transacciones del comercio electrónico según origen/destino de las transacciones (en número de transacciones y en millones de euros).



Fuente: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. Elaboración propia.

Sin embargo, no toda la población posee las mismas posibilidades para poder acceder a este nuevo modo de comercializar con bienes y servicios. El acceso a estas herramientas de las tecnologías de la información y de la telecomunicación (TIC) ha

experimentado desde su aparición un progreso gradual y desigual entre su distribución poblacional, mostrando diferencias significativas a nivel geográfico, económico y socio-cultural; por ejemplo, es notablemente conocido el menor acceso entre la población de mayor edad, entre aquella que vive continuamente en zonas rurales poco desarrolladas y entre aquellos con menor poder adquisitivo. Es por este motivo por lo que las empresas no pueden asumir que todo el mundo posea acceso a Internet para realizar sus compras, pero sin llegar a descuidar que existe una mayor parte de la población que sí tiene esta posibilidad y la cual va adquiriendo, con el paso de los años, mayor representación a nivel global.

Los modelos de negocio empresarial han evolucionado para poder adaptarse a los cambios en los mercados, tanto nacionales, como internacionales. El aumento de inversión a nivel empresarial con el objetivo de unirse a la transformación digital se ha visto impulsada en los últimos años en búsqueda de una mayor eficiencia, mayor flexibilidad, mayor transparencia de negocio, eliminación de las barreras de comercialización con otros países y una mayor optimización de los recursos, convirtiéndose el uso de estas nuevas tecnologías en factores determinantes, así como ventajas competitivas, en el momento de optar por la internacionalización de las empresas.

Retomando el análisis de los flujos de comercio electrónico nacional con el exterior, queda reflejada en la siguiente tabla la distribución de estos, según su volumen en euros, desde una perspectiva sectorial y geográfica. Dichas agrupaciones muestran una evolución temporal anual, diferenciando en dos períodos, al igual que en el apartado anterior, el primero posterior a la crisis de la Gran Recesión, desde el año 2013 hasta el año 2018, así como el correspondiente al período de desaceleración económica y posterior llegada de la crisis sanitaria referente a los años 2019 y 2020. Se ha de mencionar que los datos ofrecidos por la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia solo ofrece información desde el último trimestre del año 2013 y hasta el penúltimo trimestre del año 2020.

Como se puede observar en el cuadro 3 el mayor porcentaje de estos flujos se desarrolla dentro del ámbito regional de la Unión Europea en ambos períodos considerados con un porcentaje superior al 90 por 100, siendo los datos referentes al Reino Unido no aplicables. Las ventas realizadas desde España a América Latina aumentaron progresivamente hasta el año 2017, año caracterizado en la región por los

numerosos conflictos políticos, geopolíticos y desastres naturales, momento en el cual pasaron a disminuir hasta reducirse casi a la mitad de su volumen en el último período, representando un 0'19 por 100 del total de transacciones. Por el contrario, Estados Unidos ha aumentado sus compras de bienes y servicios en nuestro país en los últimos años, alcanzando su máximo de 129.045.063 millones de euros en el tercer trimestre del año 2019 y viéndose levemente interrumpido por la llegada de la pandemia y la disminución de la actividad económica en nuestro país. Del mismo modo también han experimentado reducciones significativas Oriente Medio, Europa Central, África, Asia Pacífico y el resto de regiones.

Cuadro 3

Distribución geográfica de los flujos de comercio electrónico de España con el exterior, en los períodos entre 2013-2020 (millones de euros y en porcentaje)

	2013-2018		2019-2020	
	(Millones de euros)	%	(Millones de euros)	%
Unión Europea	55.696,71	92,64	37.239,96	95,29
Reino Unido	NA	NA	NA	NA
Estados Unidos	1.806,30	3,00	793,53	2,03
América Latina	192,44	0,32	73,57	0,19
Asia Pacífico	755,54	1,26	391,10	1,00
C.E.M.E.A.	1.374,31	2,29	459,61	1,18
Resto	298,33	0,50	122,34	0,31
Total	60.123,64	100,00	39.080,12	100,00

Nota: 2013 incluye solo el primer trimestre y 2020 incluye hasta el tercer trimestre.

Fuente: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. Elaboración propia.

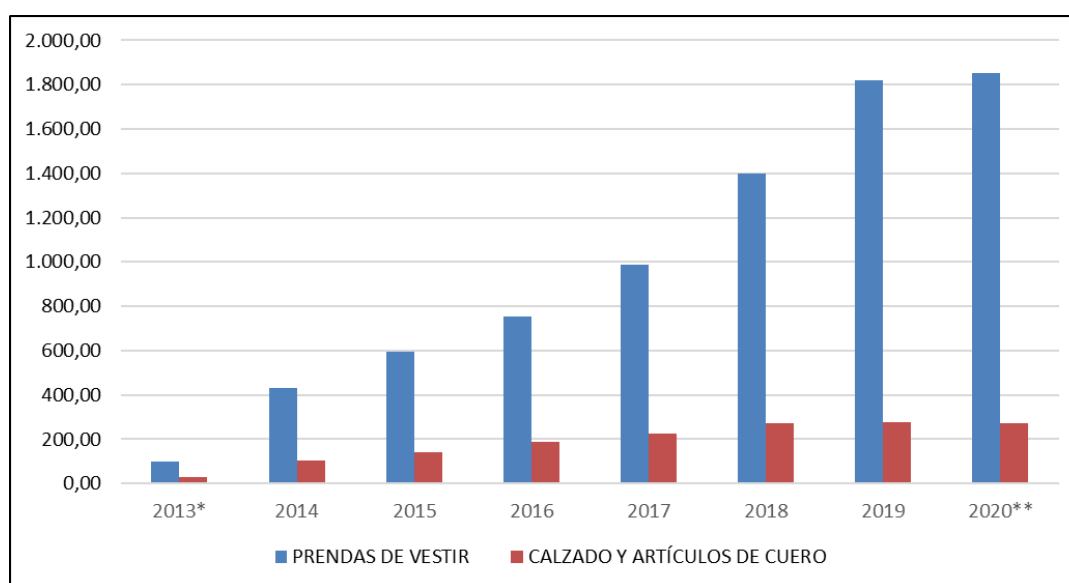
Analizando según las diferentes ramas de actividad estos flujos de *e-commerce* con el exterior, agrupando según los criterios y períodos previamente mencionados, se pueden identificar aquellos sectores en los cuales se encuentran los mayores volúmenes de transacción. En este sentido destacan la disminución de las transacciones relacionadas con el sector turístico como las compras en agencias de viajes y operadores turísticos en ambos períodos, de 2013 a 2018 y de 2019 a 2020, siendo los más importantes los alcanzados de 3.350'51 y 1.048'39 millones de euros, respectivamente. Es relevante destacar la fuerte caída, de 84'30 por 100, experimentada en el segundo trimestre de 2020. Estas disminuciones también se han reflejado en las adquisiciones de planes de pensiones

y seguros en el último año. Esto también se muestra en otras ramas relacionadas con dicho sector, como el alquiler de automóviles, el transporte de viajeros y el transporte aéreo.

Realizando un análisis más específico se encuentra la preferencia en las transacciones y volúmenes en las ramas correspondientes a las prendas de vestir y al calzado, que quedan reflejadas, de forma anual, a través del gráfico 10.

Gráfico 10

Distribución de los flujos de comercio electrónico de España con el exterior, en las ramas de actividad de las prendas de vestir y calzado en los años entre 2013-2020 (millones de euros)



Nota: 2013 incluye solo el primer trimestre y 2020 incluye hasta el tercer trimestre.

Fuente: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. Elaboración propia

La primera rama muestra un incremento en los últimos años, destacando significativamente el aumento visualizado con la llegada de la pandemia de hasta 740'57 millones de euros en el segundo trimestre del 2020, representando en el último período un 8'33 por 100 del total de los sectores. En lo referente a la segunda rama se puede observar cómo los volúmenes se han visto multiplicados por 10 desde el año 2013 hasta el año 2020, pasando de los 27 a los 270 millones de euros. Así como también se mantienen o se producen aumentos relevantes en las adquisiciones en grandes almacenes, intermediación financiera, juegos de azar y apuestas y en otras ventas genéricas por Internet.

Las empresas están implementando en sus cadenas productivas el uso de diferentes herramientas digitales, como el Big Data o la Inteligencia Artificial, con el fin de mejorar el acceso a nuevos mercados y consumidores, así como incrementar su competitividad. Sin embargo, cabe destacar que existen fuertes brechas en el tejido empresarial español en lo referente a la posibilidad de acceso a este tipo de medios para adaptarse a los cambios en los diferentes mercados. En este sentido, se puede observar a partir de los datos del Instituto Nacional de Estadística, cómo, en el año 2019, al no existir datos publicados referente al año 2020, solo un 25'5 por 100 de las empresas españolas realizaban ventas por medio del comercio electrónico, lo cual representaba un volumen de 307.425 millones de euros. En lo referente al uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por las empresas españolas se puede observar cómo, a partir de los datos del primer trimestre de 2020, solo un 57'1 por 100 de las compañías usan ordenadores con conexión a Internet y fines empresariales, de entre ellos solo un 78'1 por 100 poseen acceso a Internet y página web. Además, únicamente un 18'40 por 100 posee especialistas en tecnologías de la información y de la comunicación que les brinden la oportunidad de aprovechar su conexión a Internet como fuente de ventajas competitivas que benefician su actividad económica.

La información que concierne al uso de las nuevas tecnologías por las empresas españolas con acceso a Internet, con datos referentes al primer trimestre del año 2020, los últimos actualizados por el INE, quedan resumidos en la en cuadro 4 que presenta su estructura sectorial, así como el uso de las mismas.

Estos datos muestran la mínima explotación por parte de las compañías españolas de este tipo de tecnologías. Destacando el mayor empleo de robots industriales en todos los sectores, principalmente en la rama industrial y en la construcción y siendo el menor empleo el de los *chatbots*, sobre todo en aquel subsector que engloba a la industria textil, encontrándose este tipo de servicio en la mayoría de las plataformas de las distintas marcas, como por ejemplo en Inditex, que ha sabido aprovechar eficientemente la aparición de este instrumento digital para mejorar el contacto con sus clientes.

En lo referente a los dispositivos interconectados que puedan ser monitorizados o controlados remotamente a través de Internet of Things (IoT) el mayor porcentaje de su uso se encuentra en el sector recursos, de agua y energía con un 33'74 por 100 de peso en el total, y sin resaltar significativamente su uso empleo en el sector industrial, con una cuota de un 16'17 por 100. Sin embargo, resulta muy reducido el porcentaje de empresas

que realizan análisis de Big Data, bien sea por sus propios medios o a través de empresas externas, que les permiten mejorar el conocimiento de sus clientes mediante procedimientos de escucha activa o la optimización de procesos de la cadena de valor como en la gestión de inventarios y la monitorización de maquinaria.

Cuadro 4

Distribución sectorial de las empresas sobre el total que realizan uso de las nuevas tecnologías (en porcentaje)

	Empresas que utilizan Internet of Things (IoT)	Empresas que realizan análisis de Big Data	Empresas que usan impresión 3D	Empresas que utilizan robots industriales	Empresas que utilizan chatbots (1)
Total Industria	16,17	6,43	8,2	90'84	1'12
Alimentación bebidas tabaco textil prendas vestir cuero y calzado madera y corcho papel artes gráficas y reproducción de soportes grabados	14,49	4,79	3,18	86'05	1'24
Coquerías y refino de petróleo produc. farmacéuticos caucho y plásticos y Productos minerales no metálicos	20,63	9,17	9,65	89'79	0'86
Metalurgia fabricación de productos metálicos	16,63	6,04	8,04	99'81	0'09
Productos informáticos, electrónico y ópticos material y equipo eléctrico maquinaria y equipo mecánico vehículos a motor material de transporte muebles industria manufacturera reparación maquinaria y equipo	11,47	5,94	16,71	97'31	1'70
Total Energía y agua	33,74	13,73	4,45	32'83	1'81
Total Construcción	11,78	4,33	1,79	83'69	0'32
Total Servicios	18,37	10,39	4,35	55'27	2'47
Venta y reparación de vehículos de motor comercio al por mayor al por menor	17,49	8,6	4,38	68'14	2'46
Transporte y almacenamiento	26,7	13,99	2,05	30'03	1'76
Servicios de alojamiento	21,03	12,6	4,31	40'94	5'09
Información y comunicaciones	22,77	17,58	5,15	49'33	5'54
Actividades inmobiliarias	21,94	8,5	1,25	24'45	0'78
Actividades profesionales, científicas y técnicas (excl. veterinarias)	16,24	12,5	6,97	62'44	1'51
Actividades administrativas y servicios auxiliares (incl. agencias viajes)	12,02	6,27	3,86	33'82	1'75
Sector TIC	28,78	16,62	6,11	47'16	5'61
Total Empresas	16,83	8'47	4'96	77'23	1'81

(1) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Elaboración propia.

Del mismo modo según los datos publicados por la Comisión Europea referentes al índice de Economía y Sociedad Digital DESI en el año 2020, se muestra que España se sitúa la décimo primera entre los 28 Estados miembros de la Unión Europea. Este índice sintetiza 37 indicadores distintos en torno a 5 dimensiones como la conectividad, el capital humano, el uso de servicios de Internet, la integración de la tecnología digital y los servicios públicos digitales (Oubiña Barbolla, 2020). Todos los datos anteriores reflejan que a pesar de que nuestro país haya impulsado la transformación digital por medio de diferentes planes elaborados por el gobierno de la nación, el último de ellos es el Plan España Digital 2025, acordado en julio del año 2020, y que promueve la aplicación de una serie de reformas tecnológicas estructurales para las cuales se ha desembolsado una inversión de 70 mil millones de euros, acelerando entre otros el acceso digital tanto a empresas como a familias.

Cuadro 5

Indicadores de uso de inteligencia artificial en empresas de España, sin sector financiero
(en porcentaje)

	Pymes (10-249 personas empleadas)	Grandes empresas (250 personas ocupadas o más)
Empresas que no utilizan algún sistema de inteligencia artificial	92	73
Empresas que utilizan un sistema de inteligencia artificial	7	18
Empresas con un servicio de chat donde un chatbot o un agente virtual responde a los clientes	2	5
Empresas que realizan análisis big data internamente mediante el aprendizaje automático	4	17
Empresas que realizan análisis de big data internamente utilizando procesamiento de lenguaje natural, generación de lenguaje natural o reconocimiento de voz	1	6
Empresas que utilizan robots de servicio	3	9

Fuente: Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información.
Elaboración propia.

El Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información realiza un informe, a partir de los datos de la Eurostat, sobre los principales indicadores referentes a la Inteligencia Artificial (IA) y sus diferentes usos en función del

tamaño de las empresas en el tejido empresarial español, como refleja en el anterior cuadro 5.

El aumento de las compras de bienes y servicios por parte de los consumidores, se refleja en el uso extendido de las plataformas *e-commerce*, en la que son ellos los que deciden el tiempo en el que desean recibir el pedido y el lugar específico en el que quieren recibirlo y son las empresas las que han de asegurar una entrega rápida y flexible que satisfaga las expectativas de sus clientes. Según un estudio realizado por la asesora KPMG, se argumenta que las empresas españolas consideran que los aspectos que más impactan a su actividad a nivel internacional son el incremento del uso de las plataformas y los canales digitales de compra o interacción (un 71 por 100) entre otros motivos, como los cambios en el comportamiento de los consumidores respecto a su gasto ante una situación de crisis (que representa un 56 por 100), lo que se considera un aumento del ahorro entre los hogares.

En este sentido se han comenzado a desarrollar diferentes procesos de digitalización de las cadenas de suministro, integrando las diferentes fases de las e-logísticas, por medio de la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como robots autónomos para las entregas o sistemas de identificación por radiofrecuencia (RFID), así como la impresión en 3D, el *Machine Learning* o el *Internet of Things* permiten al consumidor y al productor rastrear los productos a lo largo de todas sus fases productivas, lo que fomentará la confianza de este en la transparencia empresarial.

La búsqueda de la omnicanalidad, que ha adquirido notoriedad en los últimos años, desarrollada por parte de los clientes al comenzar su contacto con la empresa para adquirir sus productos por medio de un canal, por ejemplo, en *online*, pero realizando finalmente la compra por medio del otro canal, el *offline*. Esto supone un desafío en la reestructuración de las cadenas de valor globales de las empresas fundamentalmente por medio de herramientas en auge como la *Inteligencia Artificial* y el *blockchain* que permite registrar las distintas transacciones a tiempo real, además de otros medios previamente mencionados. Esta conversión hacia la denominada *omnicanalidad* no solo beneficia al cliente, sino que ofrece a las empresas un mayor conocimiento de los consumidores y de sus intereses, facilitando las posibilidades de acceso a nuevos mercados, sin embargo, esto supone un aumento de la inversión digital por parte de las empresas y una

reestructuración y reubicación de sus cadenas de suministro, considerando innecesario en numerosos casos la presencia física de la marca en determinadas localizaciones.

6. ANÁLISIS ESPECÍFICO DE LA EMPRESA INDITEX

Este proceso de cambios que están experimentando los flujos de capital español en el extranjero posee números ejemplos, empresas españolas que en años anteriores buscaran determinadas ventajas derivadas de la internacionalización, como los menores costes de la mano de obra, aunque también destacan otros como la cercanía al cliente, la expansión hacia nuevos mercados, la búsqueda de materiales necesarios y también la búsqueda de talento que impulsase sus marcas, esto ocurrió eminentemente en las grandes cadenas de la industria textil.

Estas empresas multinacionales han experimentado fuertes shocks en sus cadenas de valor globales derivados de aspectos característicos de esto tipo de industria, como es la alta volatilidad de la demanda, los tiempos de entrega reducidos para sus clientes y la falta de transparencia con estos sobre sus productos. En este sentido este tipo de industrias de moda han priorizado la reducción de los costos de producción en pos de establecer precios competitivos y adecuados para sus clientes objetivo, concentrando determinadas fases de su proceso productivo en un número reducido, y específico, de proveedores localizados en distintas áreas geográficas. De esta manera, esta parte de la industria propició el desarrollo de cadenas de valor globales poco flexibles, que les impedían en ocasiones poder hacer frente, a tiempo, a irrupciones inesperadas en el mercado, siendo el mayor ejemplo, la pandemia global generada por la Covid-19.

La mayoría de las compañías multinacionales dedicadas a la industria de la moda impulsó relativamente sus negocios durante los años 90 externalizando sus procesos productivos a otros países que les permitiesen reducir costes como Bangladés, China e India. Además, impulsó lo denominado *fast fashion*, que consistía en el lanzamiento continuo de nuevas colecciones y prendas al mercado adaptándose a las diferentes tendencias, lo que impulsa el método denominado *Just-in-Time*, beneficiando a las diferentes marcas al reducirse a cero el coste de inventarios.

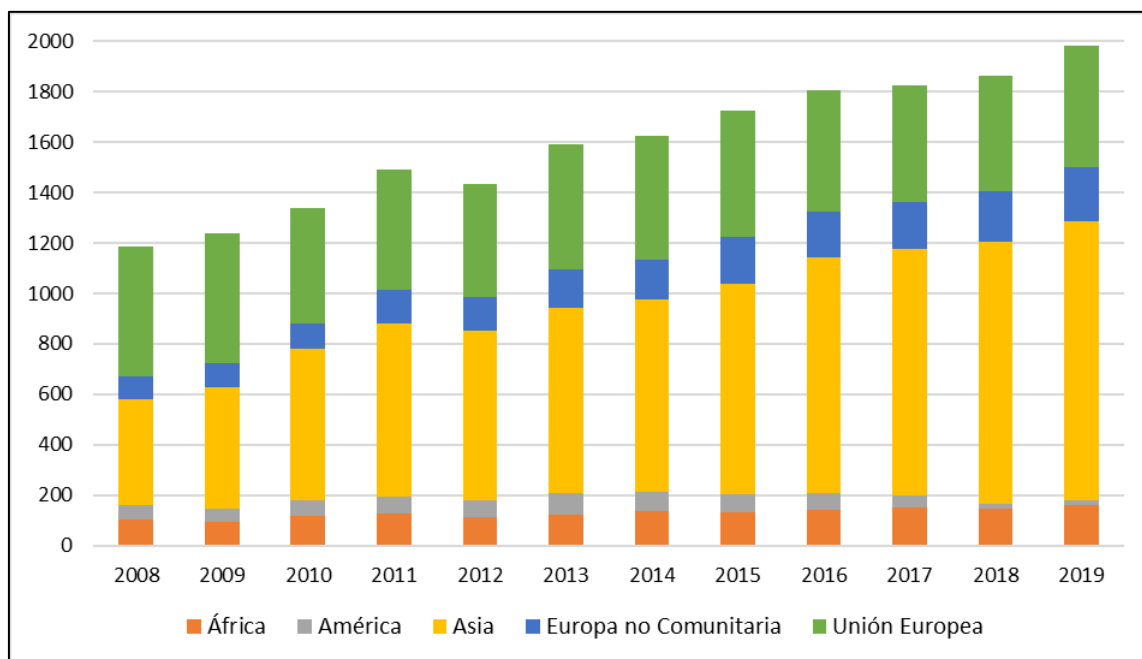
El ejemplo más representativo en el caso español es el grupo multinacional Inditex, fundado por Amancio Ortega en el año 1985. A pesar de que el origen de la empresa se encuentra en una tienda de vestidos y batas para mujeres en Artexio, A Coruña, la empresa cotiza actualmente en el mercado y comercializa en 202 mercados

distintos, fundamentalmente a través de su plataforma online, beneficiándose, como muchas otras, de las ventajas derivadas por las CGV en distintas localizaciones.

La compañía multinacional busca asegurar un modelo de negocio que se adapte rápidamente a las demandas del mercado. Según la información proporcionada por la web de la marca, actualmente la compañía cuenta con 1.185 proveedores y 3.481 fábricas distribuidas en 44 mercados diferentes, entre ellos Marruecos, Portugal, Turquía, India, Pakistán, Bangladés, Vietnam, Camboya, China, Argentina, Brasil y, por supuesto, España. Destacando entre estos China, Turquía y Bangladés, como las ubicaciones que mayor volumen de fabricación proporcionan para el grupo; sin embargo, cerca del 54 por 100 de la fabricación se produce en ubicaciones de proximidad (España, Portugal, Turquía y Marruecos) que se encuentran cercanos a los 10 principales centros logísticos de Inditex, lo que favorece la agilidad de la fabricación de los nuevos artículos y su distribución, así como el poder cumplir con un plazo máximo de entrega de 48 horas, reduciendo al mínimo los costes de almacenamiento o inventarios.

Gráfico 11

Distribución geográfica de los proveedores



Nota: Proveedores con producción superior a 20.000 unidades al año

Fuente: Información obtenida del Informe Anual de Inditex entre los años 2008 y 2020. Elaboración propia

A partir de la información proporcionada por los informes anuales de la compañía Inditex, reflejados en el gráfico 11, se puede observar la distribución geográfica de dichos proveedores, fundamentalmente, localizados en la Unión Europea y en Asia. En lo referente al año 2020, solo se dispone de información del número total de proveedores, 1.805, pero no de la distribución de los mismos.

A pesar de que pueda parecer un amplio número de proveedores, la marca muestra un alto grado de exigencia con sus suministradores, imponiendo el cumplimiento de determinados Códigos de Conducta y sometiendo a los mismos a diferentes procesos de auditorías, cumpliendo con uno de sus principales principios, la trazabilidad de su modelo de negocio. En este sentido, la noticia publicada a principios del mes de abril de 2021, en la cual se exponía un posible boicot a Inditex por parte del gobierno chino tras denunciar la marca el maltrato de la mano de obra en la producción de algodón de Xinjiang, Pekín, la compañía textil se vio obligada a retirar su comunicado ante tal amenaza, por temor a acabar como una de sus competidoras, H&M, la cual ha sido retirada, casi por completo, de las ventas en el continente asiático. Este no es sino un ejemplo de los posibles riesgos que puede generar la excesiva dependencia de determinados proveedores en su cadena productiva, que llevan a situarse en una encrucijada entre arriesgar proveedores de su cadena de valor y, por lo tanto, los suministros necesarios para su actividad comercial, o a la pérdida de imagen de marca.

Analizar de forma más específica los flujos de negocio, tanto en lo referente a la inversión directa de la compañía en el exterior como a las ventas en el exterior, principalmente por medio de plataformas online, es el principal objetivo de esta sección, ejemplificando de esta forma lo referido en apartados anteriores sobre el proceso de digitalización de las empresas multinacionales españolas.

La empresa ha desarrollado su proceso de internacionalización por medio de tres vías, que han evolucionado conforme se desarrollaba la propia marca. En primer lugar y la forma más característica, es la implantación por medio del establecimiento de sus propias tiendas, en las mejores ubicaciones, que serían administradas por la propia compañía (esto destacó sobre todo en América del Sur). La segunda vía, para aquellas localizaciones que muestran mayor dificultad de entrada, la compañía acordó alianzas estratégicas, joint ventures, con socios locales que le facilitaron el acceso a dichos mercados (como ocurrió con Japón a través del Grupo Big). El último modo de entrada empleado por la compañía es a través de la concesión de franquicias, sobre todo en

aquellos destinos en los que se desaconseja desarrollar una inversión directa por amplias diferencias culturales o posibles conflictos locales. De esta forma se puede observar en el cuadro 6 el número total y la distribución geográfica de dichas superficies.

Como se puede observar a partir del siguiente cuadro es alto el volumen de tiendas propias en nuestro país, así como mayores franquicias en aquellos países de mayor dificultad de acceso englobados dentro de la clasificación de “Resto del Mundo” donde se encuentra, por ejemplo, Asia. Del mismo modo se puede realizar una primera aproximación a los fuertes cambios percibidos entre los datos del año 2020 y del año 2021, con la desaparición de 167 tiendas propias en nuestro país, así como en otras agrupaciones.

Cuadro 6

Distribución geográfica de las tiendas según los distintos formatos

	31 enero de 2019			31 enero de 2020			31 enero de 2021		
	Propias	Franquicias	TOTAL	Propias	Franquicias	TOTAL	Propias	Franquicias	TOTAL
España	1.593	42	1.635	1.538	42	1.580	1.371	40	1.411
Resto de Europa	3.233	145	3.378	3.248	154	3.402	3.088	151	3.239
América	660	184	844	680	182	862	646	177	823
Resto del Mundo	926	707	1.633	891	734	1.625	631	725	1.356
TOTAL	6.412	1.078	7.490	6.357	1.112	7.469	5.736	1.093	6.829

Nota: Se incluye únicamente la primera vía de entrada de la IDEE y el total.

Fuente: Información obtenida del Informe Anual de Inditex años 2019 y 2020. Elaboración propia

Este proceso de cierre de tiendas no corresponde a un abandono de los mercados de forma definitiva, sino que es uno de los pasos del plan de reestructuración promovido por la marca española. El denominado Plan Horizonte 2022 es solo una muestra más de los cambios impulsados por las principales multinacionales españolas con el fin de ajustar su modelo de negocio al nuevo entorno competitivo, basándose en varios puntos principales: la digitalización e implantación el sistema de identificación por radiofrecuencia (RFID), la integración de las tiendas físicas y online, la incorporación de herramientas tecnológicas para mejorar la experiencia del cliente y la sostenibilidad del negocio. A pesar de que este proceso de reestructuración comenzó a desarrollarse definitivamente a partir del año 2017, debido fundamentalmente al aumento de su presencia online, encontró su factor determinante y mayor impulsor con la llegada de la pandemia en el año 2020. A partir de entonces se comenzó un proceso de optimización

de sus superficies comerciales en pos de una red integrada de tiendas, lo que generó 751 absorciones, principalmente en China y España, durante el pasado año con el objetivo de la desaparición de entre 100 y 1.200 tiendas para el año 2022, para alcanzar un número de localizaciones entre 6.700 y 6.900 tiendas.

Este proceso de cierre se observa también en otros países, como en Bogotá y en la localidad de Chía, ambas ubicadas en Colombia, donde la marca ha anunciado el cierre de varias tiendas, atendiendo a las razones del plan de reestructuración mencionado anteriormente, así como en China. Sin embargo, esto no ha supuesto un proceso de desinternacionalización ya que se han realizado aperturas en 29 nuevos mercados en el pasado año, con reformas y remodelaciones más tecnológicas, así como la apertura de locales en ubicaciones privilegiadas.

Como se ha expuesto antes, este proceso forma parte de su estrategia empresarial, encontrando su principal fundamento en la apuesta por la venta online desde el año 2007, momento en el cual abrió su primera plataforma online para el formato comercial de Zara Home. A partir de ese año se experimentó un aumento de las ventas a través del comercio electrónico incorporando otras marcas de la compañía, como Zara, Bershka, Oysho, Stradivarius o Pull&Bear. Del mismo modo se introduce Zara en China por medio de la plataforma Alibaba o Oysho en el Reino Unido por medio de ASOS. La estrategia online del grupo gallego ha mostrado su amplio éxito en los últimos años, estando disponibles todas las marcas en 216 mercados, siendo posible la integración de la omnicanalidad en 91 de ellos, en los que los clientes pueden adquirir o visualizar los productos vía online y recogerlos directamente en las tiendas.

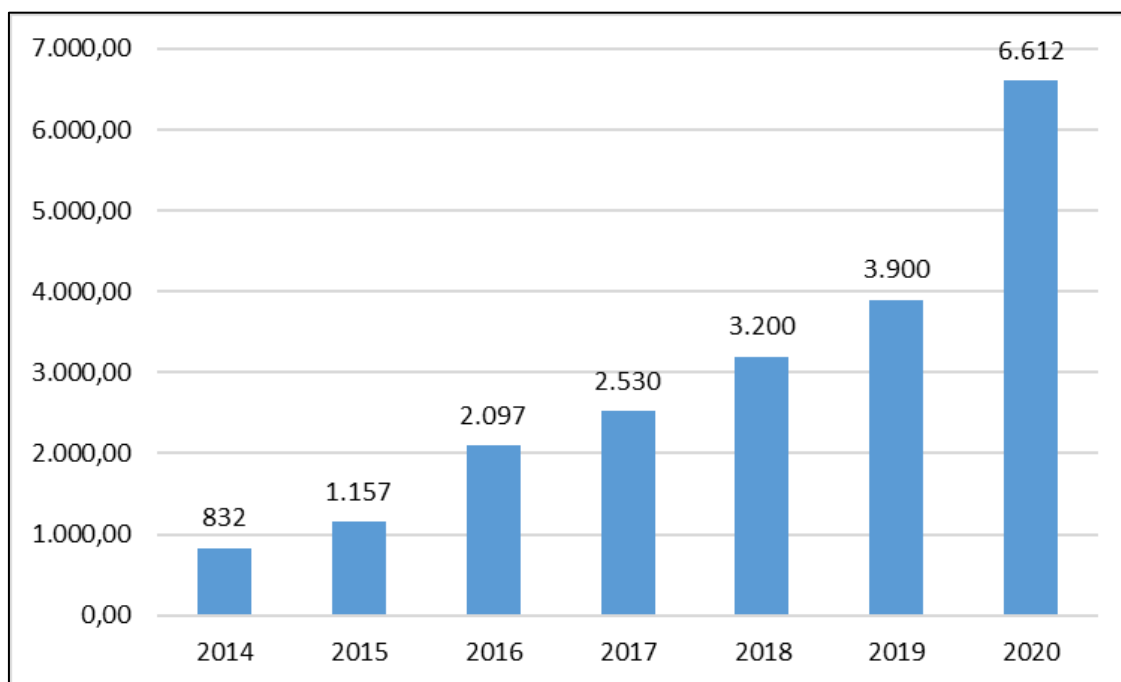
Habiendo encontrado únicamente referentes a los últimos años en la web de la compañía, ya que comenzaron a publicarse a partir del año 2017, se puede observar claramente a partir del gráfico 12, que se encuentra en la página siguiente, cómo el volumen de ventas online ha pasado de 832 a 6.612 millones de euros en 6 años, aumentado un 694'71 por 100. Irremediablemente se ha de subrayar el destacable aumento entre el año 2019 y 2020, coincidente con la llegada de la crisis de la Covid-19 y las correspondientes medidas sanitarias, duplicándose la cifra de negocio online al encontrarse casi el 88 por 100 de las tiendas cerradas, fundamentalmente durante el período de confinamiento domiciliario, en el que el número de visitas a sus plataformas online aumentó un 50 por 100 en el mes de abril del pasado año. Fue justo después, en el mes de junio, cuando la multinacional anunció su fuerte estrategia digital, cuyo principal

objetivo es alcanzar que un 25 por 100 de la facturación provenga del comercio online para el año 2022, aunque los analistas indican que podría alcanzarse durante el presente año.

Gráfico 12

Cifra de negocio obtenida por la venta online de la empresa Inditex en 2014 y 2020

(en millones de euros)



Fuente: Información obtenida de Inditex. Elaboración propia

El éxito que muestra dicha empresa a través de todas sus marcas, ya no se encuentra únicamente en el amplio número de superficies ni en su reconocimiento a nivel mundial, sino en la fuerte presencia online que ha alcanzado en el último año. Sin embargo, cabe destacar que dicho éxito en Internet no se ha alcanzado por la llegada de la pandemia, aunque sí se ha visto impulsado por ella, sino que resulta de fuertes inversiones con la intención de alcanzar una transformación digital. Siguiendo la ruta emprendida desde el año 2012, la empresa ha promovido diversas apuestas por esta transición hacia la era digital, entre ellos destaca un acuerdo en el año 2019 con el *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). En este acuerdo de colaboración se promueve la investigación centrada en cuatro áreas claramente diferenciadas: la promoción de la investigación en sostenibilidad, en la logística y en la cadena de suministro, el impulso de la investigación del uso de análisis de datos aplicados al ámbito

empresarial, el análisis del uso de inteligencia artificial, aprendizaje automatizado y *data science*, la investigación de nuevas técnicas en búsqueda de sostenibilidad y reciclaje en la industria textil buscando fomentar la economía circular y la renovación del programa de becas.

Desde entonces se ha acelerado la incorporación de herramientas tecnológicas tanto al proceso productivo como al comercial, con la integración de tiendas y plataformas digitales en pos de la búsqueda de la omnicanalidad. En este sentido, el grupo español textil ha comunicado la inversión de 2.700 millones para impulsar el ya mencionado “Plan Horizonte 2022”, destinando 1.000 millones a impulsar la capacidad de las ventas por medio de las plataformas online y, los restantes 1.700 millones, son destinados a la actualización de la plataforma integrada de tiendas con la incorporación de avanzadas herramientas tecnológicas y la inversión en nuevos centros logísticos, no únicamente en la península, que encuentran su centro en la Comunidad Valenciana, sino también construyendo un centro logístico en Holanda que permita interconectar los flujos entre Europa y Asia.

Esta fuerte inversión se concreta precisamente en diferentes aspectos, como el desarrollo de la “*Inditex Open Platform*” (IOP), la cual se encuentra incorporada en un 60 por 100 de su funcionalidad total. Es una plataforma tecnológica propia en la que la empresa podrá analizar Big Data, desde la compra online, la consulta de stocks en tiempo real o la consulta de distribución de pedidos. Esto brinda a la empresa el mayor control sobre su proceso productivo, impulsando la flexibilidad y la escalabilidad en su cadena de suministro, sobre todo en aquellos momentos en los que se incrementan las ventas. A través de dicho avance también se ha incorporado la opción “modo tienda” en las aplicaciones móviles de cada una de sus marcas, a través de ella los clientes pueden consultar en tiempo real la disponibilidad de los productos del catálogo en sus tiendas más cercanas, pudiendo adquirirlo de forma online y recogerlo en las mismas en tan solo 30 minutos. También permite reservar probadores, geolocalizar los artículos en tienda, guardar tickets y gestionar procesos de devolución, todo esto supone un paso más en su estrategia de integración de los modelos online y offline. La incorporación a partir del año 2014 de la tecnología de RFID de identificación por radiofrecuencia, permite el seguimiento en las diferentes prendas, por medio del etiquetado de estas, a través de las diferentes fases de su proceso productivo y comercial, no olvidando que esta puede localizarse en diferentes partes del mundo, lo que optimizará el proceso de gestión de

stock, la maximización de la distribución y la mayor calidad en la atención al cliente. La posibilidad ofrecida por medio del sistema de gestión integrada de stock (SINT) que permite hacer uso del stock disponible en las tiendas físicas para el comercio online, ha contribuido a la venta online con 1.156 millones de euros durante 2020, año en el cual concluyó la implantación definitiva de estas herramientas en todos los formatos de la compañía.

Todo este proceso de transformación digital no se encuentra únicamente en modelo online, sino que también se está reflejando en un proceso de remodelación de las tiendas físicas. Como se ha analizado previamente en este apartado, Inditex se encuentra inmersa en un proceso de cierre de numerosas filiales en distintos mercados, impulsando un plan de absorción de las grandes superficies, en la búsqueda del máximo aprovechamiento de las mismas a largo plazo y la incorporación de tecnología que ofrezca una experiencia única al cliente. El mayor ejemplo de este proceso se encuentra en la “*flagship store*” reabierta en 2018 de Milán, encontrándose a pocos metros del Duomo y de las principales firmas de lujo. Esta superficie consta de 3.500 metros cuadrados e incorpora numerosas innovaciones digitales que permiten integrar el modelo online y las tiendas físicas. Algunos de las tecnologías empleadas son espejos digitales, que reconocen la prenda gracias al sistema RFDI y ofrecen al cliente diferentes combinaciones con otros artículos de la marca seleccionados por especialistas y diseñadores de la misma, y la denominada cuarta sección, un punto que permite la recogida de pedidos online de forma automática a través del escaneo de un código QR; dicha máquina expendedora posee una capacidad de gestión de 900 pedidos de forma simultánea.

Todo lo reflejado en este apartado muestra un ejemplo de una postura clara y segura por un entorno digital, no únicamente en el proceso de comercialización, sino también a lo largo de todo el proceso productivo, que determinará una nueva forma de hacer negocios, una nueva forma de vender productos y una nueva reestructuración en las inversiones directas de las empresas en el exterior, que al igual que en el período de la crisis de la Gran Recesión, cuando mostraron una clara tendencia hacia la internacionalización, a pesar de producirse diferentes desinversiones directas que posteriormente fueron relocalizadas, muestran ahora, impulsadas definitivamente por la crisis sanitaria, una apuesta por el comercio online y la transformación digital, lo que,

casi con total seguridad, resultará en un nuevo proceso de reestructuración de su inversión directa en el exterior, sin descuidar su tendencia internacional.

7. Conclusiones y propuestas de investigación futura

En el presente apartado se abordan las principales conclusiones extraídas a partir de la elaboración de este proyecto, así como el establecimiento de posibles líneas y campos de investigación futuros referentes al tema que lo concierne.

Como se ha mencionado a lo largo del proyecto, el proceso de transformación digital en el que se encuentran actualmente inmersas la gran mayoría de las economías desarrolladas, y, en consecuencia, las empresas, ha propiciado en los últimos años cambios relevantes referentes a la reorganización de su proceso productivo, a nuevas vías de interacción con el cliente y novedades en la venta de sus productos, todo ello ha generado la aparición de nuevos modelos de negocio empresariales.

Este proceso de incorporación de diferentes tecnologías en el ámbito empresarial comenzó, principalmente, tras la Crisis de la Gran Recesión, una vez iniciado el proceso de recuperación económica en nuestro país, lo que genera que España sea una de las economías atrasadas, también, en lo referente a este aspecto. Sin embargo, en los últimos años el Gobierno de nuestro país ha establecido una serie de medidas con el fin de impulsar la transformación digital de la economía. En este sentido, el aumento de la inversión en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha generado que numerosas compañías, fundamentalmente aquellas multinacionales, alteren de forma estructural sus procesos productivos, así como sus formas de acceso a mercados externos, en pos de alcanzar ventajas competitivas que les diferencien de sus rivales en el exterior y poder aprovecharse de los beneficios derivados de la economía de escala, como venían haciendo en los últimos años, pero desde una perspectiva diferente.

En mitad de este proceso de transformación digital, surge la crisis sanitaria generada por la aparición y la extensión del virus de la Covid-19, la cual ha impulsado de forma definitiva este procedimiento en el cual se encontraban inmersas las empresas, al aumentar drásticamente el uso de las plataformas digitales de las empresas, como sus aplicaciones móviles, y reemplazando las compras en tiendas físicas por un fuerte incremento del comercio online, viéndose obligadas a afrontar fuertes cambios en la demanda, en los gustos de los consumidores y fallos en los suministros, debido a que la mayoría de las fases de las cadenas de valor se encontraban en China, país de origen de

la pandemia. Este último factor, considerado por muchos especialistas como un riesgo supranacional, ha generado que las empresas se enfrenten a altos costes derivados de la deslocalización de las etapas de sus procesos productivos, hecho que se ha valorado otra vez por las empresas, originando posibles flujos de desinversión directa en el exterior de las empresas españolas.

Este último hecho nos lleva a desarrollar un análisis de los flujos de inversión y desinversión directa española en el exterior con el objetivo de observar posibles patrones de conducta similares entre ambos períodos de crisis. A partir de un estudio a nivel temporal, sectorial y geográfico de los mismos se puede observar cómo durante los años concernientes la recesión económica iniciada en 2008, las multinacionales españolas mostraron un fuerte aumento de los flujos de inversión directa bruta en el exterior, lo que nos lleva a concluir que a pesar de la crisis estas compañías no abandonaron su tendencia hacia la internacionalización, que continuó de forma gradual en los años posteriores, especializándose en el sector terciario, y en concreto, en los servicios financieros, así como a nivel geográfico en Europa. Sin embargo, esto se ve alterado significativamente en los años previos al estallido de la pandemia, mostrando diferentes alteraciones en los flujos de IDEE, acompañados de fuertes flujos de desinversión directa en el exterior. Este hecho nos lleva a constatar cómo, con la llegada de la desaceleración económica, las empresas han evaluado sus inversiones en diferentes localizaciones, eliminando en las cuales se ha perdido ventajas competitivas, como el aumento de los costes laborales, y en aquellas con mayores riesgos, pero no frenando su proceso de internacionalización, sino que se han envuelto en una relocalización de dichas inversiones y una consecuente reestructuración de sus cadenas globales de valor. Dicho proceso se ve interrumpido por la llegada de la pandemia, que, tras un shock inicial en las compañías, ha supuesto un impulso acelerador de este proceso, siendo la economía de proximidad el principal destino de las inversiones directas de las empresas españolas en detrimento del abandono de ubicaciones que fueron clave en los años noventa, como es el caso de Latinoamérica. Este acontecimiento ofrece la posibilidad de realizar futuros análisis que permitan obtener, con una perspectiva temporal, la evolución de ambos flujos en los años relativos al período acontecido durante y posterior a la crisis sanitaria, con el fin de poder observar nuevas similitudes o diferencias en dichas magnitudes.

Con lo reflejado previamente se puede concluir que tanto la transformación digital como el proceso de relocalización de los flujos de inversión directa en los que se

encontraban ya inmersas las empresas españolas han encontrado su estímulo definitivo en la llegada de la pandemia, que ha acelerado la transición, con un carácter estructural, de los nuevos modelos de negocio empresariales.

Además, relativa a ambos procesos se encuentra la evolución de los flujos de comercio electrónico, que se han visto incrementados desde el inicio de la transformación digital en las empresas, y que, por otro lado, pueden resultar determinantes para la evolución de los flujos de IDEE y DDEE. Esto último se debe, fundamentalmente, a la necesidad de las empresas de ajustarse a los constantes cambios de demandas, así como a los requerimientos de menores tiempos de entrega y menores precios, así como a exigencias relacionadas con el aumento de la sostenibilidad, demandando en sí, una mayor transparencia en sus procesos productivos, que ha encontrado respuesta gracias a la incorporación de las nuevas tecnologías en los mismos. Dichas transacciones han aumentado enormemente, tanto en número como en volumen, en los últimos lustros, como muestran los datos ofrecidos por la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), impulsados por el aumento de la conexión de Internet en los hogares y el incremento de la digitalización de las empresas. Sin embargo, se ha de tener en cuenta que aún existen fuertes desigualdades en ambos hechos debido a las diferencias en la renta, en el primero, y a la existencia de una gran brecha entre las grandes pequeñas y medianas empresas y las grandes, en el segundo.

Dichos flujos de comercio han mostrado una tendencia ascendente, con un carácter progresivo desde el inicio de la recuperación económica. No obstante, al igual que lo mencionado anteriormente, encuentra su motor determinante en la llegada de la crisis sanitaria a nuestro país y el consecuente confinamiento domiciliario. En dicho período, relativo al tercer trimestre de 2020, estos flujos alcanzan un máximo en su volumen en millones de euros, mientras las tiendas físicas de dichas empresas permanecían cerradas. Con el fin del encierro domiciliario y la relajación de las restricciones relativas al distanciamiento social, a pesar de no existir datos oficiales públicos, se puede observar acudiendo a la prensa diaria cómo dichos flujos no han mostrado una caída drástica, sino más bien una tendencia estable derivada de los cambios en los hábitos de consumo en la población, los cuales muestran una tendencia hacia la consolidación. La falta de estos datos, no nos permite observar una relación directa en los datos referentes a los flujos de IDEE y los de comercio, lo cual puede suponer la apertura de una línea de investigación futura. Sin embargo, sí permite vislumbrar el

incipiente incremento en el uso de dichas plataformas digitales, así como la nueva búsqueda hacia la omnicanalidad, que reducirá el número de superficies físicas en pos de la venta online y relocalización de la producción, hacia la proximidad, con la intención de no incurrir en costes innecesarios y de ajustarse a los cambios de las demandas del mercado. Un ejemplo perfecto de lo anteriormente mencionado en la empresa multinacional española Inditex S.A, la cual se halla inmersa desde el año 2012 en un proceso de transformación digital y que recientemente ha iniciado el cierre de numerosas superficies físicas, apostando de forma definitiva por el comercio online.

8. Bibliografía

- Álvarez, I. (2020), *El impacto global del COVID-19 en los flujos internacionales de inversión* [ICEI Papers COVID-19; nº 11,] Disponible: <https://www.ucm.es/icei/file/iceipapercovid11> Acceso: 20/04/2021
- Casillas Bueno, J.C. (2001), “Factores determinantes de la localización de las IDE de las empresas españolas”, *Revista europea de dirección y economía de la empresa*, 11, núm1, pp. 115-128.
- Castillo, I. (agosto,2019), *Telefónica cierra la venta de Panamá por 536 millones de euros*. EXPANSION. Disponible: <https://www.expansion.com/empresas/2019/08/29/5d67caeb468aeb440f8b46de.html> Acceso: 18/04/2021
- Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) (2021), Informe sobre el comercio electrónico Disponible: <http://data.cnmc.es/datagraph/> Acceso: 20/04/2021
- Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. Datos evolución trimestral comercio electrónico. Disponible online: <http://data.cnmc.es/datagraph/>
- Dávila Vargas-Machuca, M.A. y Durán Herrera, J.J. (2018), "La desinversión directa española en el exterior". 1993-2017, XX Reunión de Economía Mundial, Almería, 10/05/2018.
- Dávila Vargas-Machuca, M.A. y Durán Herrera, J.J. (2019), "Expansión de la empresa multinacional española en la crisis", *Economistas*, nº 162-163, pp. 179-191.
- Del Val Román, J.L. (2016), “Industria 4.0: la transformación digital de la industria”, Conferencia de directores y decano de Ingeniería Informática. Disponible: <https://www.expansion.com/empresas/distribucion/2018/09/29/5baf99b0e270e3a9e8b57d.html> Acceso: 02/05/2021
- Delpueche, S. (2021, 3 marzo), “Ley de teletrabajo resumida para recursos humanos en 11 puntos + Vídeo”. Factorial Blog. Disponible: <https://factorialhr.es/blog/ley-teletrabajo-resumida/> Acceso: 12/03/2021
- Dunning, J.H. (1988), “The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and some possible extensions”, *Journal of International Business Studies*, 30 Spring, 1-25.
- Durán Herrera, J.J. (2016), "Desinversión directa española en el exterior. Evolución y perspectivas", *Economistas*, nº 151/152, pp. 16-171.

- Galán Zazo, J. I. y González Benito J. (2001), “Factores explicativos de la inversión Directa Española en el exterior”, *Boletín Económico de ICE*, nº 79, pp. 103-122.
- Galán Zazo, J. I., Galende del Canto, J. y González Benito J. (2000), “Factores determinantes del proceso de Internacionalización. El caso de Castilla y León comparado con la evidencia española”, *Revista de Economía Industrial*, nº 333, pp. 33-8.
- Gandoy, R. y Díaz-Mora, C. (2020), «*El futuro de las Cadenas Globales de Valor*», Nota técnica, Comité de Reflexión sobre Internacionalización, Club de Exportadores e Inversores Españoles. Disponible:
https://clubexportadores.org/wpcontent/uploads/pdf/documentos/notas-comite-reflexion/nt_cadenas_globales_valor_jul20.pdf Acceso: 20/04/2021
- Garrigues (2020), “Impacto del COVID-19 en el régimen de inversiones extranjeras en España”, *Comentario Mercantil España*.
- Inditex (2019), “Inditex y el MIT firman un acuerdo para promover la investigación en sostenibilidad y en análisis de datos aplicados al negocio”. Disponible:<https://www.inditex.com/es/article?articleId=61790&title=Inditex+and+MIT+sign+agreement+to+promote+research+into+sustainability+and+data+analysis+applied+to+business> Acceso: 02/05/2021
- Inditex. (2020), “Horizonte 2022”. Disponible :
https://www.inditex.com/documents/10279/3002/Horizonte+2022_esp.pdf/7898771-803d-72d2-c0a-c850c0e98896 Acceso: 02/05/2021
- Inditex. Aprovisionamiento, Disponible: <https://www.inditex.com/es/un-modelo-sostenible/como-trabajamos/aprovisionamiento> Acceso: 27/04/2021
- Información (2020). *Informe e-pyme 2019: Análisis sectorial de la implantación*
- Instituto Nacional de Estadística. (2020), Encuesta sobre el uso de TIC y comercio electrónico en las empresas. Disponible online:
https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=12573617673&menu=resultados&idp=125735576692
- Iranzo Gutiérrez, S. (2005), “Inversión extranjera neta ¿merece una valoración negativa su evolución reciente?”, *Boletín Económico de ICE*, nº 2857, pp. 13-20.
- Izquierdo, L. (abril 6, 2021), “Pekín advierte a Amancio Ortega: «China no es lo bastante grande para difamadores»». *Contrainformación.com*. Disponible:

- <https://contrainformacion.es/pekin-advierte-a-amancio-ortega-china-no-es-lo-bastante-grande-para-difamadores/> Acceso: 29/04/2021
- KPMG (2020), La empresa española ante la COVID-19. Actualización de Perspectivas España 2020. Cuarto Sondeo. Disponible: https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/es/pdf/2020/07/Perspectivas_2020_COVID19_IV.pdf Acceso: 23/04/2021
 - Llorens i Jimeno, E. y Ruiz, À. (enero, 2021). "Covid-19 y riesgo país en la eurozona: ¡esta vez es diferente! CaixaBank. Recuperado de <https://www.caixabankresearch.com/es/economia-y-mercados/mercados-financieros/covid-19-y-riesgo-pais-eurozona-vez-diferente> Acceso: 19/04/2021
 - Malca, O. (2001), "Comercio Electrónico" pp. 32.
 - Martínez, J. (2021). «Horizonte 2022»: Inditex presenta su plan de modernización con una inversión de 2.700 millones. *FashionUnited*. Disponible: <https://fashionunited.es/noticias/empresas/horizonte-2022-inditex-presente-su-plan-de-modernizacion-con-una-inversion-de-2-700-millones/202006103299> Acceso: 03/05/2021
 - Magariño, J. F. y Monforte, C. (enero,2020), "ACS suma 250 millones al beneficio de 2019 con la venta de 3.000 MW solares". Cinco Días. Disponible: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2020/01/03/companias/1578083678_072341.html Acceso: 18/04/2021
 - Matías Batalla, D. (2015), "Impacto de las TIC en la forma de hacer negocios internacionales. Una revisión del paradigma ecléctico" *Working Papers 01/15*, Instituto Universitario de Análisis Económico y Social.
 - McMaster M., Nettleton C. , Tom C., Xu B. , Cao C. y Qiao P. (2020), "Risk Management: Rethinking Fashion Supply Chain Management for Multinational Corporations in Light of the COVID-19 Outbreak," *Journal of Risk and Financial Management, MDPI, Open Access Journal*, vol. 13(8), pp. 1-16. Disponible: https://www.researchgate.net/publication/3335580_Risk_Management_Rethinking_Fashion_Supply_Chain_Management_for_Multinational_Corporations_in_Light_of_the_COVID-19_Outbreak
 - Ministerio de asuntos económicos y Transformación digital. (2020), España Digital 2025. Recuperado de https://portal.mineco.gob.es/eses/ministerio/estrategias/Paginas/00_Espana_Digital_2025.aspx

- Muñoz Guarasa, M. y Moral Pajares E. (2013), “Estrategias para la Expansión de los Flujos de Inversión Directa Internacional en Andalucía”, *ICE: Información Comercial Española, Revista de Economía*, nº 870, pp. 19-175.
- Núñez González, G. (2014). “El proceso de internacionalización de Inditex: especial atención a su modelo de empresa internacional”. Disponible: <https://repositorio.comillas.edu/jspui/bitstream/11531/31/1/TFG000269.pdf>
Acceso: 01/05/2021
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2019), Panorama del comercio electrónico. POLÍTICAS, TENDENCIAS Y MODELOS DE NEGOCIO. Disponible: <https://www.oecd.org/sti/Panorama-del-comercio-electro%CC%81nico.pdf> Acceso: 02/05/2021
- Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (2020), Informe e-pyme 2019: Análisis sectorial de la implantación de las TIC en las empresas españolas. Madrid: Secretaría General Técnica, Centro de Publicaciones.
- Osorio, V. M. (2018), “Inditex: ¿dónde fabrica el gigante textil?” *EXPANSION*. Disponible: <https://www.expansion.com/empresas/distribucion/2018/09/29/5baf99b0e2704e3a9e8b457d.html> Acceso: 30/04/2021
- Osorio, V. M. (2020), “Deloitte: "Gran parte del incremento de la venta online por el Covid-19 se convertirá en estructural"” *EXPANSION*. Disponible: <https://www.expansion.com/empresas/distribucion/2020/04/03/5e878d34468aeb69788b4625.html> Acceso: 15/04/2021
- Oubiña Barbolla, J. (2020), “Transformación digital, redes sociales y comercio electrónico en la estrategia empresarial frente a la covid-19”, *Economistas*, nº 170, pp. 10-155.
- Pardo, J.A, e.a (2019), “Marca 4.0: El impacto de la digitalización en la internacionalización y la gestión de marca” Disponible online: <https://cdn5.icemd.com/app/uploads/2019/03/Informe-Marca-4.0.pdf>
- Redondo, J. (2018), “Zara reabre el tiendón de Vittorio Emanuele en Milán apostando por el online con una máquina que despacha”. *Tendencias*. Disponible: <https://www.tendencias.com/noticias-de-la-industria/zara-reabre-tiendon-vittorio-emanuele-milan-apostando-online-maquina-que-despacha-900-pedidos-al-dia> Acceso: 03/05/2021

- Sánchez-Silva, C. (2021), *Las promesas incumplidas de América Latina*. EL PAÍS. Disponible:
<https://elpais.com/economia/2021-03-13/las-promesas-incumplidas-de-america-latina.html> Acceso: 18/04/2021
- Santandertrade. (2021), *Inversión extranjera en los Estados Unidos*. Disponible:
<https://santandertrade.com/es/portal/establecerse-extranjero/estados-unidos/inversion-extranjera#haut> Acceso: 18/04/2021
- Tapia, M. (2018), “Zara: la tienda inteligente de Milán que mezcla la venta online y física con probadores interactivos”. *Expansión*. Disponible:
<https://www.expansion.com/fueradeserie/moda-y-caprichos/2018/10/29/5bab5e0fe270e8f6c8b6c1.html> Acceso: 03/05/2021