



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

El comercio internacional de servicios: análisis
del caso de India

Autor

Juan Miguel Navarro Bercero

Directora

Pilar Berdún Chéliz

Facultad de Economía y empresa
2020/2021

Autor: Juan Miguel Navarro Bercero

Directora: Pilar Berdún Chéliz

Título del trabajo: El comercio internacional de servicios: análisis del caso de India

Titulación: Economía

RESUMEN

El objeto de estudio de este trabajo es el comercio internacional de servicios desde un punto de vista teórico y aplicado, analizando ese tipo de comercio en uno de los países emergentes más importantes del mundo: la India.

En la actualidad, el comercio de servicios representa casi un cuarto del total de intercambios. En las últimas décadas no ha dejado de aumentar en términos relativos y se prevé que ese incremento continúe en los próximos años gracias al desarrollo tecnológico y a la globalización existente. Asimismo, se analizan las diferencias con el comercio internacional de mercancías y cuáles son los sectores y países que mayor protagonismo tienen en la actualidad.

En el caso de la India, además de hacer un pequeño análisis macroeconómico tomando los índices de cobertura y apertura, se analiza cómo afecta el comercio de servicios internacional a la economía india y viceversa. Al final del trabajo se pone de manifiesto la relevancia de India en el comercio global de servicios y que países como Estados Unidos o los miembros de la Unión Europea se benefician de los diferentes servicios que la potencia asiática exporta al resto del mundo. En particular hay que destacar la importancia de sus exportaciones de servicios tecnológicos.

ABSTRACT

The subject of this paper is international trade in services from a theoretical and applied point of view, analyzing this type of trade in one of the most important emerging countries in the world: India.

Trade in services currently accounts for almost a quarter of total trade. It has been growing in relative terms over the last few decades and is expected to continue to do so in the coming years thanks to technological development and globalization. It also analyses the differences with international trade in goods and which sectors and countries are currently the most important.

In the case of India, in addition to a brief macroeconomic analysis based on coverage and openness indices, an analysis is made of how international trade in services affects the Indian economy and vice versa. At the end of the paper, the relevance of India in global trade in services is highlighted and countries such as the United States and the members of the European Union benefit from the different services that the Asian power exports to the rest of the world. It is worth highlighting the importance of its exports of technological services.

INDICE

RESUMEN.....	3
ABSTRACT	4
INDICE	5
1. INTRODUCCIÓN	6
2. EL COMERCIO INTERNACIONAL DE SERVICIOS: ALGUNAS CARCTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN.....	7
2.1. Diferencias y similitudes del comercio de servicios con el comercio de mercancías	9
2.2. El comercio de servicios internacional en el siglo XX.....	11
2.3. Canales de suministro.....	12
2.4. El comercio de servicios internacional en la actualidad.....	14
3. LA INDIA Y EL COMERCIO INTERNACIONAL DE SERVICIOS	19
3.1 Analisis macroeconómico del comercio de servicios en india	20
3.1.1 Coeficiente o Tasa de apertura externa	20
3.1.2 Tasa de cobertura del comercio exterior de servicios	21
4. LA ESTRUCTURA DEL COMERCIO DE SERVICIOS EN INDIA: SECTORES, ORIGEN Y DESTINOS INTERNACIONALES	25
4.1. Sectores y empresas de servicios más importantes de India	25
4.2. Relación comercial de India con otros países	29
i) Relación comercial con EE. UU.....	29
ii) Relación comercial con Europa.....	31
4.3. El comercio de servicios tecnológicos (TICs): fortaleza de la economía india.....	32
5. CONCLUSIONES	36
6. BIBLIOGRAFÍA.....	38

1. INTRODUCCIÓN

El objeto de estudio de este trabajo de fin de grado es el comercio internacional de servicios desde un punto de vista teórico y aplicado, analizando ese tipo de comercio en uno de los países emergentes más importantes del mundo: la India.

En la actualidad, el comercio de servicios representa casi un cuarto del total de intercambios. En las últimas décadas no ha dejado de aumentar en términos relativos y se prevé que ese incremento continúe en los próximos años gracias al desarrollo tecnológico y a la globalización existente.

La elección del tema del trabajo se fundamenta, por un lado, en la indiscutible y creciente importancia del comercio de servicios en los intercambios internacionales. Y, por otro, en intentar profundizar en el papel de los servicios comercializables en un país como India, uno de los emergentes de mayor crecimiento de las últimas décadas. Con esa finalidad se examinan diferentes indicadores económicos y empresariales, extraídos de bases de datos como las del Banco Mundial o la Organización Mundial del Comercio, entre otras, que junto a la información aportada por la bibliografía constituyen la materia prima del trabajo.

Un trabajo que se estructura en dos grandes apartados, con sus correspondientes epígrafes, y las conclusiones.

El primer gran apartado se detiene en algunas de las características de nuestra variable de estudio: el comercio internacional de servicios. Desde un punto de vista más teórico, se analizan las diferencias del comercio de mercancías con el de servicios o sus canales de suministro. Por otro lado, se hace un resumen de la evolución temporal del comercio de servicios en el siglo pasado y en el presente, poniendo mayor énfasis en la actualidad

En el segundo gran apartado el objeto de estudio es el comercio de servicios en la India: desde una perspectiva más macroeconómica (epígrafe 3.1) y desde un punto de vista más estructural con el análisis de los principales sectores de servicios comerciables en el país y, asimismo, de las principales corrientes comerciales de estos servicios. Cierra este gran apartado un epígrafe dedicado al comercio exterior

de servicios tecnológicos, una de las principales fortalezas de la economía india. Por último, el trabajo finaliza con el apartado cuatro que recoge las principales conclusiones.

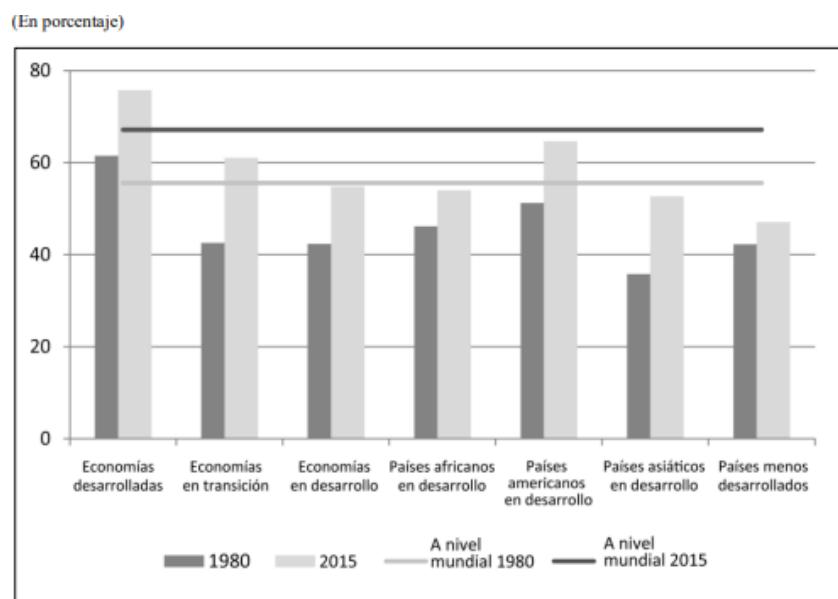
2. EL COMERCIO INTERNACIONAL DE SERVICIOS: ALGUNAS CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN

Antes de definir el comercio de servicios es preciso delimitar qué son los servicios y por qué son tan importantes hoy en día.

Generalmente dividimos las actividades económicas en tres sectores; primario, secundario y terciario. El sector primario se encarga de obtener y transformar recursos del medio natural y destinarlos a la industria y/o al abastecimiento de otros servicios. El secundario, dedicado a la industria, donde estos recursos se transforman en productos terminados generalmente para consumo y comercialización en el mercado. Y el sector terciario, también conocido como sector servicios, donde se incluyen actividades económicas que abastecen mercados tanto de bienes como de servicios intangibles. Es el sector más cambiante y en auge del último siglo, sobre todo en los países desarrollados.

Gráfico 2.1

Proporción de los servicios en el producto interior bruto por nivel de renta y región en 1980 y 2015



Fuente: UNCTADstat.

Como se puede observar en el gráfico 2.1 la importancia del sector servicios en la riqueza económica, medida a través del PIB, ha sido de al menos el 50% en la mayoría de los países desde el último cuarto del siglo XX hasta que en la última década todos lo han superado.

La otra visión que se extrae de este gráfico es que los países desarrollados basan mayor porcentaje de su producto interior bruto en los servicios, disminuyendo el de la agricultura y la industria, lo que se traduce en que los servicios generan crecimiento y desarrollo para cualquier economía desde hace varias décadas.

2.1. Diferencias y similitudes del comercio de servicios con el comercio de mercancías

Una de las diferencias que más relevancia han tenido en la historia del comercio es la categorización que han tenido los servicios; normalmente, hasta solo hace 3 o 4 décadas, los servicios estaban fuertemente ligados a la manera en que la mercancía llegaba al cliente, es decir, se consideraba servicio solo el transporte de mercancías. Por tanto, hasta la segunda mitad del siglo XX, no había una categoría que englobara el comercio de servicios como tal y solo existía el comercio de mercancías.

En el comercio de mercancías, la transacción de productos tangibles se puede cuantificar y controlar más fácilmente. Se han realizado muchas investigaciones y se han desarrollado durante cientos de años ya que el comercio en sí se empezó a producir con intercambios de mercancías. Por otro lado, en cuanto a los servicios, todas estas cualidades se han vuelto más tardías, pues además de muy poca atención, el alto nivel de protección que brinda el Estado y sus propias características, intangibles, los hacen necesariamente más personalizados y difíciles de definir.

A continuación, se pueden observar varias pautas por las que el empresario diferencia un servicio de una mercancía en el comercio internacional:

- La esencia de los servicios es que sus características intangibles los distinguen de las mercancías y tendrán una influencia muy importante en los planes y diseños de gestión y marketing.
- La dificultad de la gestión y la manera en que se planifican las transacciones de servicios, en la mayoría de los casos, conducen a una atención más cuidadosa que si fuera una entrega de mercancía.
- Su liberalización y control están lejos de la libertad que existe en el comercio internacional de mercancías.

La característica más relevante del comercio de servicios es su intangibilidad, lo que significa que, en la mayoría de los casos, a diferencia de los productos o materias primas, no se pueden tocar, ver, oír, saborear u oler antes de recibirla. Para los clientes potenciales esto es una gran duda, porque antes de la adquisición, al no poder tocarlo ni apreciarlo realmente, creen que el riesgo de inseguridad, incertidumbre e insatisfacción es mayor, sobre todo si la otra parte no conoce o está negociando el caso.

Por tanto, cuanto más intangible sea el servicio prestado por la empresa, más se deberá esforzar en demostrar su profesionalidad, seriedad o prestigio, con el fin de reducir esta sensación de riesgo.

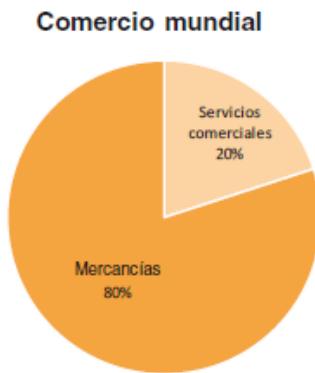
Otra característica propia del comercio de servicios es la indivisibilidad: significa que, en muchos casos, debe haber una presencia física en el mercado, que es diferente del comercio de bienes físicos, que generalmente no es necesario. Los bienes generalmente se producen en un momento determinado, se venden en otra ocasión y se consumen en otra. Por otro lado, en muchos casos, los servicios se producen y utilizan casi simultáneamente, lo que requiere presencia en el destino.

La tercera característica es la heterogeneidad, que trae complejidades de estandarización y control de calidad a las empresas de servicios, pues en muchos casos cada servicio es diferente, principalmente por la influencia de factores humanos. A diferencia de los servicios, las mercancías suelen ser mucho más homogéneas y existir patrones generalmente más uniformes, y si se llevan a cabo los controles adecuados, se puede lograr la misma calidad.

También es preciso señalar que la naturaleza perecedera de los servicios es el problema y genera una problemática entre la demanda y la oferta y demanda, porque generalmente es diferente a los bienes tangibles, ya estos servicios generalmente no pueden ser almacenados o suministrados para consumo o venta en un lugar más tarde. En muchos casos, los servicios se elaboran y se consumen al mismo tiempo.

Además, los servicios son prestados generalmente por humanos. En comparación con las máquinas que pueden variar la productividad según la mayor o menor demanda de la máquina, y en algunos casos afectan la calidad del servicio en sí.

Gráfico 2.2
Distribución total del comercio mundial (2013)



Fuente: COSTA, M. F. (2018). *El comercio internacional de servicios*. Cuadernos básicos ICEX, 6.

2.2. El comercio de servicios internacional en el siglo XX

El crecimiento continuo del sector terciario en la economía, especialmente en las economías avanzadas ha llevado a realizar múltiples investigaciones sobre el papel y las capacidades de los servicios en el crecimiento económico. A medida que aumentan los ingresos, la necesidad de adquirir productos materiales se vuelve cada vez menor, y se demandan más servicios en el campo de la salud, educación y el entretenimiento, entre otros.

En el marco de la teoría del cambio estructural, se definió este fenómeno debido al aumento de la productividad y los ingresos en estos países.

La organización de la industria a principios del siglo XX maximizó la eficiencia de producción potencial de cada empresa a través de la creación de cadenas de montaje integradas, que permitían optimizar las capacidades de producción industrial a la vez que aumentaban la productividad en el sector industrial. Esta fue la estructura de producción líder durante la mayor parte del siglo XX.¹

Buscando un mecanismo para aumentar la productividad ha propiciado nuevas formas de organización industrial; predominaron la subcontratación de tareas y la descentralización de la producción. Se empezó con la externalización de servicios

¹ LÓPEZ GIRAL, D., & MUÑOZ NAVÍA, F. (2015). *El comercio de servicios y el desarrollo*. Santiago de Chile.

complementarios a las actividades principales de la empresa; empresas de limpieza, empresas contables y auditores, gestorías... Se puede decir que así surgieron las primeras empresas dedicadas a los servicios en el siglo XX.

Durante el siglo XX hubo grandes avances en el sistema de transporte, clave para el desarrollo del comercio internacional de mercancías y de servicios. Los barcos fueron cada vez más grandes y especializados, lo que permitía llevar contenedores con una mayor gama de productos. Los puertos también se volvieron más eficientes y se abarató los costes de los seguros, uno de los primeros servicios.

Después de la II Guerra Mundial los países ricos, un cuarto de la población mundial, tuvieron una tendencia de liberalización que propició una reconstrucción parcial del comercio atlántico y un incremento del comercio intra-europeo.

Desde 1970 el comercio, tanto de productos como de servicios, ha dado el empujón que necesitaba gracias a la liberalización de países como China e India. Estos y otros países asiáticos adoptaron modelos económicos orientados a la exportación, especializándose muchos de ellos en nuevas tecnologías y telecomunicaciones (Japón, China, Corea del Sur). A partir de 1980 se produjo una desintegración vertical y deslocalización del sector industrial y del sector servicios gracias a la creciente globalización; división internacional del trabajo o externalización (outsourcing) y la deslocalización de la producción (offshoring) fueron protagonistas. El sector de outsourcing se detallará en el punto 4.

2.3. Canales de suministro

Estas son las modalidades de suministro que establece el AGCS;

- Suministro transfronterizo (modo 1): se importan servicios del exterior mediante sistemas de telecomunicación o correos, lo que se transporta es el servicio y no el beneficiario de este. Por ejemplo, una empresa española solicita una investigación o un informe de un mercado específico a una empresa extranjera con sede en otro país.
- Consumo en el extranjero (modo 2): una persona o empresa extranjera utiliza un servicio en un país diferente al suyo. El consumidor del servicio es quien se

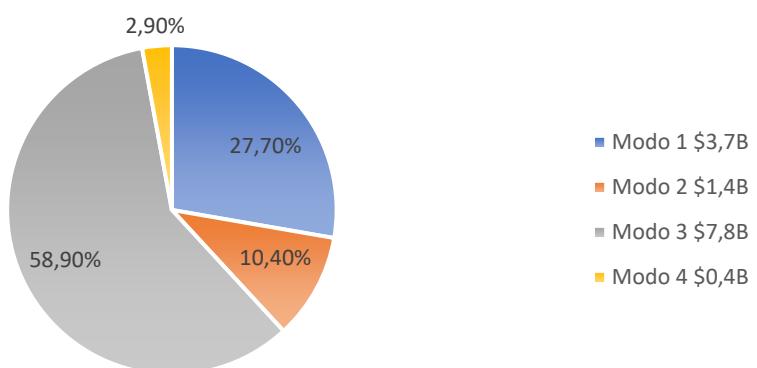
desplaza en este caso. Por ejemplo, una persona alemana viene a España a operarse de una dolencia.

- Presencial comercial (modo 3): una empresa oferente que actúa como proveedor de una empresa se establece en otro país. El caso más común es en forma de empresas afiliadas. Por ejemplo, una empresa de telecomunicaciones, Telefónica, opera en diferentes países; Movistar, vivo, Terra, son algunos ejemplos de los nombres que utiliza en diferentes partes del mundo.
- Presencia de personas físicas (modo 4): se produce un movimiento transfronterizo de personas físicas, que, por cuenta ajena o miembros empleados de una empresa, realizan una actividad comercial en otro país de manera temporal. Por ejemplo, un directivo de un banco español viaja a EE. UU. para cerrar un trato con una empresa americana.

De estos modos de suministro vienen informados en las balanzas de pagos de los diferentes países solamente suministro transfronterizo, consumo en el extranjero y presencia de personas físicas. Para encontrar la presencia comercial hay que fijarse en los balances y cuentas económicas de las empresas filiales en los países extranjeros.

Gráfico 2.3

Porcentaje de participación de los modos de suministro en el comercio de servicios global y cifras que representan (año 2017) (Medido en Billón = 1.000.000.000.000\$)



Fuente: elaboración propia con datos de la Organización mundial del comercio

Esta representación arroja un dato para el 2017 de algo más de 13 billones de dólares (13 trillones en la nomenclatura anglosajona).

El modo 3, presencia comercial, que engloba a empresas que establecen filiales en otros países, es el más extenso de los cuatro modos. En los puntos 4 y 5 se detallarán ejemplos de empresas que establecen sus filiales en India, así como estas mismas participan de la inversión directa de empresas de servicios indias.

2.4. El comercio de servicios internacional en la actualidad

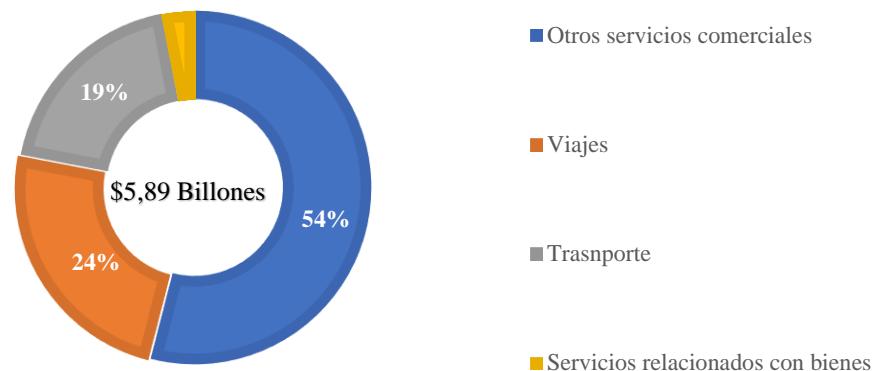
En las últimas décadas el volumen comercial de los servicios no ha parado de crecer en todos los ejercicios, tomando alguna excepción como el año 2015, año que culminó la desaceleración de China y repercutió a la economía global.

En el año 2019, el porcentaje que representaba el comercio de servicios internacional en el PIB mundial era de 13,59%. Esto supone cifras por valor de trece veces el PIB total de España en ese mismo año.

Para compararlo con el comercio de mercancías, mientras este decrecía un 3% para el año 2019, el intercambio de servicios comerciales mejoró 2,1% respecto al año 2018. Aun con estas cifras, que indican una tendencia favorable para el comercio de servicios global, el intercambio de bienes sigue siendo casi cuatro veces superior al de los servicios.

Los sectores más importantes del comercio de servicios a nivel mundial son cuatro; “Otros servicios comerciales”, Viajes, Transporte y servicios relacionados con bienes. En la siguiente ilustración se explica el porcentaje que representa cada partida en el total.

Gráfico 2.4
Distribución de los servicios por sectores (2019)



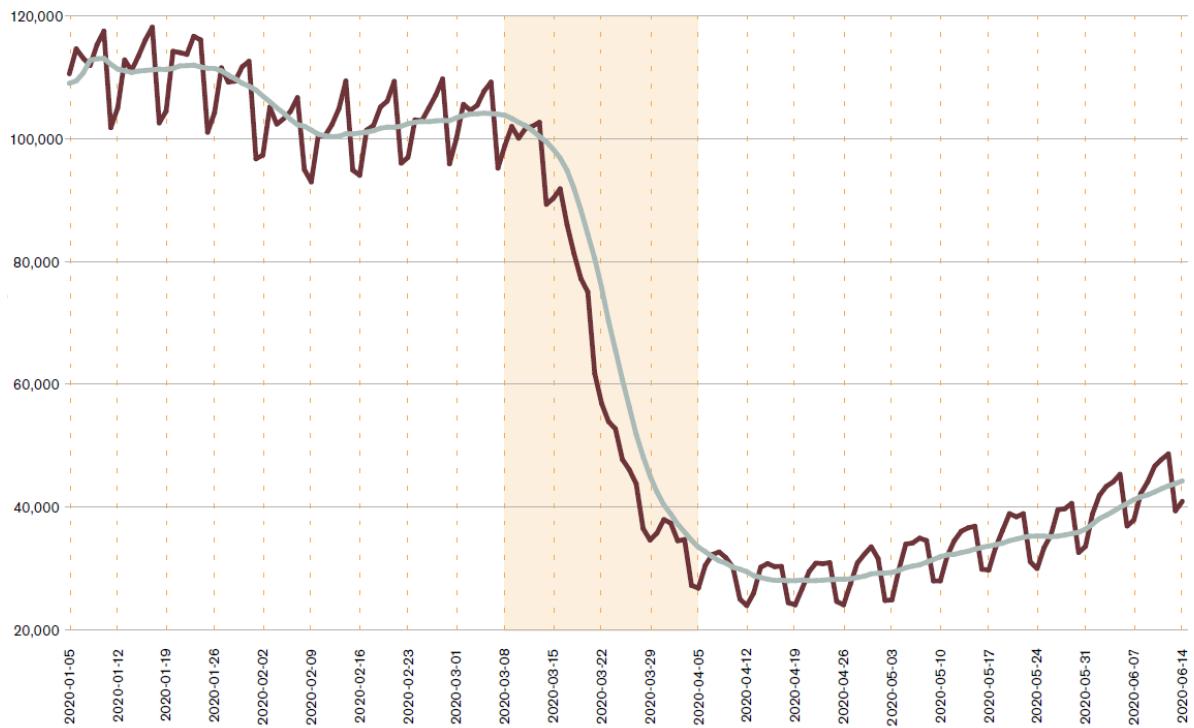
Fuente: elaboración propia con datos de la Organización mundial del comercio

El campo “Otros servicios comerciales” lo forman servicios financieros, uso por propiedad intelectual; filiales, marcas comerciales, patentes..., servicios de telecomunicaciones, informática y tecnologías de información y otros servicios empresariales que incluyen servicios de consultoría y de investigación y desarrollo.

Este sector representa más de la mitad de los intercambios, con un 54%, seguido de los viajes. Los viajes, tanto comerciales como personales, es uno de los sectores que más han notado la crisis del covid-19.

Gráfico 2.5

Vuelos comerciales por día (enero a junio de 2020)



Fuente: flightradar y Organización mundial del comercio

En el gráfico 2.5 se observa un descenso de los vuelos comerciales en todo el mundo durante el primer semestre del año 2020. Se pasaron de unos 110.000 vuelos diarios a principios de año hasta llegar a algo menos de 30.000 a mitad de abril, calculándose perdidas irrecuperables para el sector aéreo de más de 100.000 millones de euros ²sólo en el año 2020.

"El año 2020 no solo ha sido disruptivo, sino también devastador para muchos empresarios del turismo y los viajes." (Santander, euronews)

Ya que el turismo, y lo que ello depende, el sector hotelero, restauración, viajes, supone un gran montante para los países desarrollados, la pandemia ha generado numerosas pérdidas para este sector y en consecuencia para el comercio de servicios

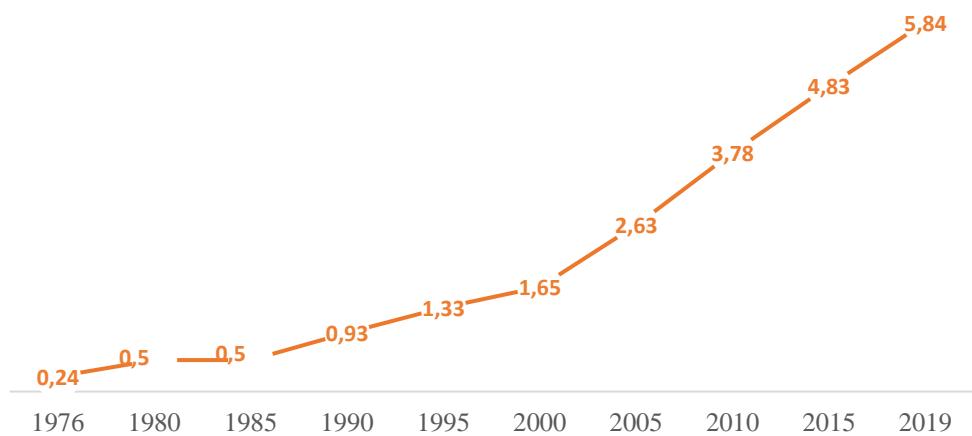
² VAKULINA, O. (2020). [euronews.com]

internacional. El turismo ha pasado de aportar el 12,4% del PIB español en 2019 al 5,5% en 2020.³

Hablando de nuevo del comercio de servicios a nivel global, sus dos componentes, importaciones y exportaciones son las siguientes;

Gráfico 2.6

Importaciones de servicios a nivel mundial (1976-2019) (Billones de \$ a precios actuales)



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial

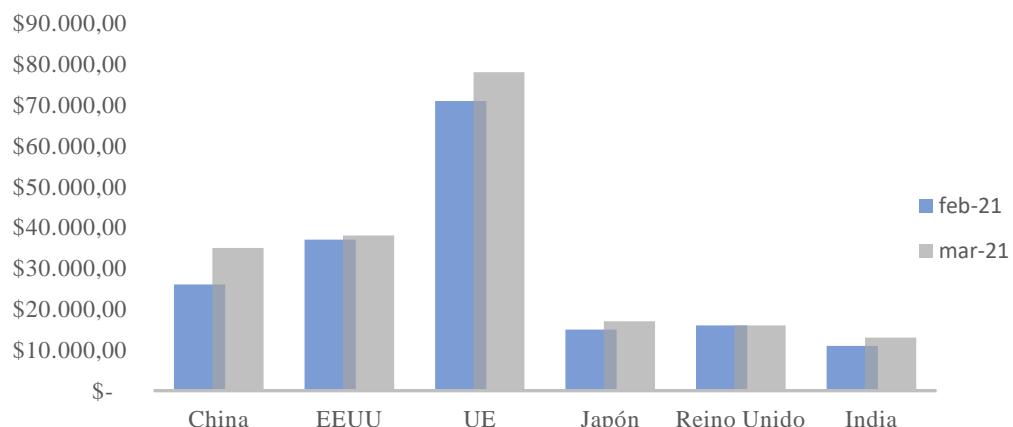
Como se puede ver en el gráfico 2.6 el nivel de importaciones en 2019, medido en dólares americanos a precios actuales, fue de \$5,84 billones. Este valor es 24 veces superior al nivel de importaciones que se produjeron a nivel mundial en el año 1976, que fue de \$242.627 millones.

Los países que más importan en la actualidad, en el gráfico 2.7, la Unión Europea (comercio entre países miembros y con países no miembros) toma ventaja, China y Estados Unidos se destacan en los primeros puestos con margen sobre Japón, Reino Unido e India, que completan la clasificación de países más importadores de servicios.

³ SANTANA, M. (2021). [hosteltur.com]

Gráfico 2.7

Importaciones de servicios internacionales en febrero y marzo de 2021 (Millones de \$)



Fuente: elaboración propia con datos de la Organización mundial del comercio

En cuanto a las exportaciones de servicios, la brecha entre países desarrollados y no desarrollados es más grande. Los países que más servicios envían fuera de sus fronteras son los mismos que en el gráfico 2.7.

Uno de los campos que más ha crecido su participación en el total de las exportaciones de servicios son las Tecnologías de Información (TICs), que casi ha duplicado sus ingresos en la última década antes de la pandemia. En 2008 las exportaciones generaban alrededor de \$300.000 millones, mientras que en el 2018 este valor era de \$606.500 millones, siendo los servicios informáticos los que más se han incrementado, pasando de representar un 65 % al 78% de las TICs en el mismo periodo.⁴

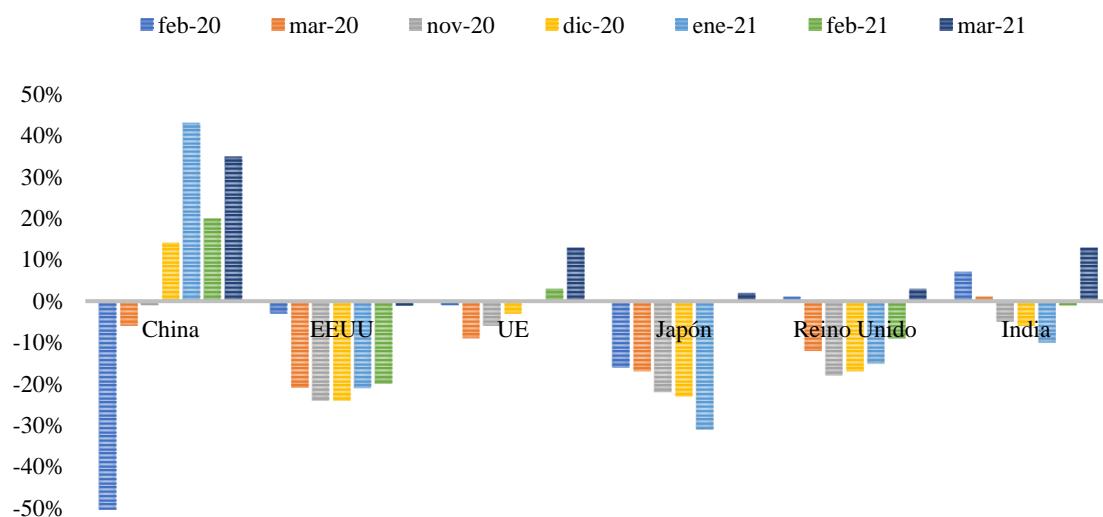
⁴ Organización mundial del comercio. (2019). “Examen estadístico del comercio mundial 2019”. *Estadísticas del comercio internacional*, 40-41.

Este sector del comercio de servicios es uno de los que más ha aguantado, sobretodo los servicios informáticos, incrementándose incluso datos del año anterior gracias al teletrabajo en muchas partes del mundo.

Las exportaciones de las seis grandes economías se han reducido más que sus importaciones en este último año. En la siguiente tabla se muestra la tendencia de crecimiento desde febrero de 2020 hasta marzo de 2021; China, fue la primera en notar las consecuencias de la pandemia pero fue la que más creció durante la recuperación. Otro caso parecido es India, objeto de estudio de este trabajo, que en es la que menos ha notado las consecuencias en las exportaciones solo por detrás de China. Uno de los factores que han empujado a India es su esfuerzo por comercializar servicios TIC, como se verá en el punto 4.

Gráfico 2.8

Crecimiento interanual del comercio de servicios para las economías más grandes del mundo durante el año 2020



Fuente: elaboración propia con datos del banco mundial

3. **LA INDIA Y EL COMERCIO INTERNACIONAL DE SERVICIOS**

En esta segunda parte del trabajo se analiza el comercio de servicios de un país, La India, elegido por ser uno de los emergentes más dinámicos de los últimos años. Las

elevadas tasas de crecimiento que presenta India desde la Gran Recesión en 2008 tienen en el sector servicios, y más en concreto, en la exportación de servicios uno de sus motores fundamentales.

3.1 Análisis macroeconómico del comercio de servicios en india

3.1.1 Coeficiente o Tasa de apertura externa

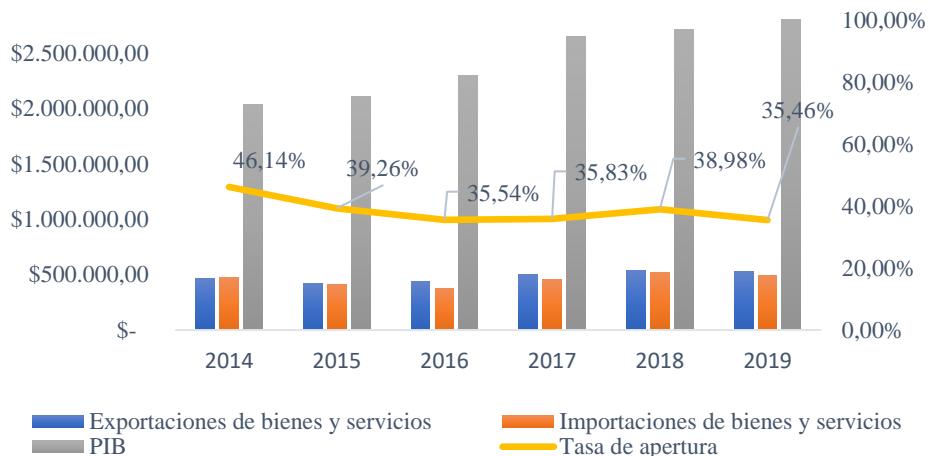
Primero de todo hay que poner en contexto cuanto peso tiene el comercio exterior para la economía de India, para ello se va a calcular el coeficiente de apertura externa, que relaciona las importaciones y exportaciones con el PIB a precios corrientes (\$) en el mismo periodo, en este caso en los últimos seis años.

$$CAE = \frac{X + M}{PIB}$$

Expresado en porcentaje, siendo X las exportaciones de bienes y servicios (millones de \$) y M las importaciones de bienes y servicios (millones de \$). El PIB que se va a tomar está expresado en \$ americanos a precios actuales.

Gráfico 3.1

Tasa de apertura comercial (2014-2019) (millones de \$)



Fuente: elaboración propia con datos del banco mundial

Como se observa en los últimos años, la tasa de apertura externa de India está disminuyendo y sigue a la baja, hasta situarse en el 35,46% en el año 2019.

Estos datos son bajos comparados con países como Irlanda y Bélgica, pertenecientes a la Unión Europea y que cuentan con tasas del 211% y 166,24% respectivamente en el año 2018. Sin embargo, enfrentando a India con países de su envergadura económica, India presenta mejores tasas que China y EE. UU., que en el 2018 tenían coeficientes de apertura de 37,46% y 27,54% por ciento.⁵

Los aranceles a las importaciones de los gobiernos chinos y americanos de los últimos años están, entre otras causas, detrás de estas tasas tan bajas.

3.1.2 Tasa de cobertura del comercio exterior de servicios

Este indicador muestra la cantidad de importaciones que pueden pagarse con los ingresos recibidos por las exportaciones, es decir, las importaciones que están cubiertas con las ventas al exterior. Está relacionado con la balanza comercial y aunque no exista una propia para los servicios, en este caso se calculará la tasa de cobertura general y se comparará con la de los servicios.

$$Tasa\ de\ cobertura = \frac{X}{M}$$

$$Tasa\ de\ cobertura\ de\ servicios = \frac{X_S}{M_S}$$

Expresado en porcentaje, siendo X las exportaciones de bienes y servicios (millones de \$) y M las importaciones de bienes y servicios (millones de \$).

Expresado en porcentaje, siendo X las exportaciones de servicios (millones de \$) y M las importaciones de servicios (millones de \$).

⁵ The Global Economy. (2018). [es.theglobaleconomy.com]

Tabla 3.1

Tasa de cobertura de bienes y servicios (2014-2019) (Millones de \$)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Exportaciones	\$468.346	\$416.788	\$439.643	\$498.259	\$538.635	\$528.298
Importaciones	\$529.239	\$465.097	\$480.169	\$583.123	\$642.960	\$619.485
Tasa cobertura	88%	90%	92%	85%	83%	85%

Fuente: Elaboración propia con datos del banco mundial (WITS) y Banco Santander

La tasa de cobertura de bienes y servicios es alta y se mantiene en torno al 85% durante los últimos años como se observa en la Ilustración 17. Sin embargo, ningún año es superior a 100%, lo que provoca que la balanza comercial sea negativa todos los años.

En el año 2019, su balanza comercial arrojaba un saldo de -\$91.187 millones, un 3% de su PIB anual. La explicación se fundamenta en que India se ve obligada a importar casi el 80% de la energía que utiliza, y teniendo en cuenta que es un país inmensamente poblado, las cifras de importaciones se disparan cada año.

India necesita una revolución energética, permitiéndole abaratar costes generando gran parte de la energía que utiliza y dando cabida a más usuarios, para reducir las cifras de personas sin acceso a la electricidad.

Tabla 3.2

Tasa de cobertura de servicios (2014-2019) (Millones de \$)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Exportaciones	\$157.196	\$156.278	\$161.828	\$185.294	\$204.955	\$213.731
Importaciones	\$81.118	\$82.643	\$95.922	\$109.371	\$124.181	\$178.071
Tasa cobertura	194%	189%	169%	169%	165%	120%

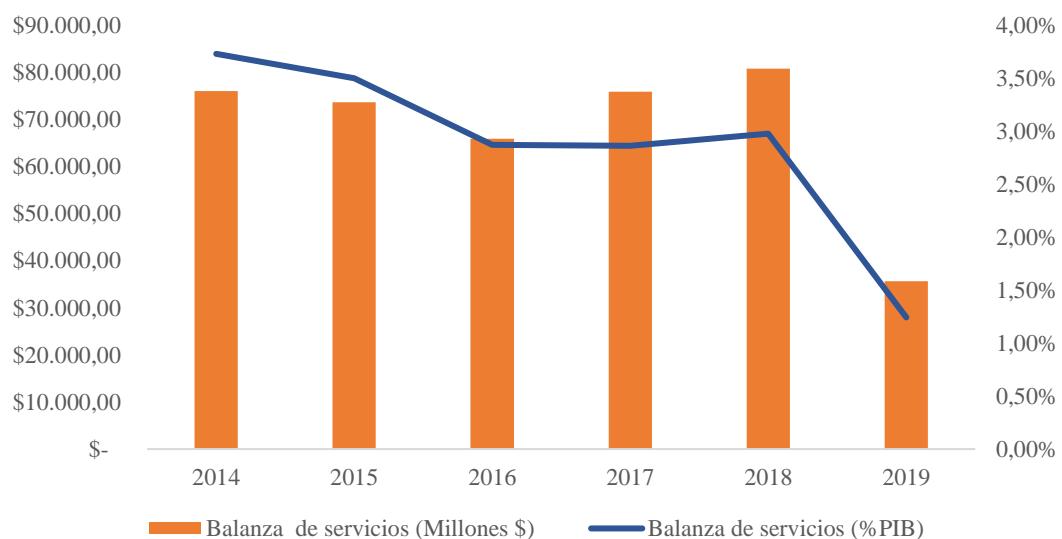
Fuente: elaboración propia con datos del banco mundial (WITS) y Banco Santander

Como se observa en la Tabla 2, desde el año 2015, las exportaciones de servicios indias han ido creciendo a un ritmo muy alto, la cifra para el año 2019 es de \$213.731 Millones. Este último dato refleja la continuación de un crecimiento que no se espera que se detenga a corto plazo⁶, con la excepción del año 2020 donde las exportaciones del conjunto de bienes y servicios cayó más de un 17% con respecto al año anterior, debido a la pandemia.

La balanza comercial de servicios presenta un superávit todos los años, siendo enviable por muchos países en desarrollo.

Gráfico 3.2

Balanza comercial de servicios y porcentaje que representa del PIB anual (2014-2019)
(Millones de \$)



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial (WITS)

⁶ Santander Trade Markets. (2020). [santandertrade.com]

Aunque no se observe una tendencia clara en la balanza de servicios, sí que hay un decrecimiento en el porcentaje que representa la balanza sobre el PIB. Esto no se debe a que disminuyan las exportaciones sino al contrario, se está produciendo un aumento continuado del PIB anual de India año tras año. Esto explica que sea una de las grandes economías que más ha crecido en la última década y ha mantenido niveles de crecimiento muy altos mientras el resto de las potencias, como Estados Unidos, China y la Unión Europea llevaban en una desaceleración económica desde mediados de la última década.

En 2010 la economía india crecía a un ritmo del 8,4% PIB interanual y se mantuvo con datos muy altos durante muchos años, teniendo tasas de 7,41%, 7,99%, 8,25% y 7,04% en los años 2014-2017. China también ha crecido mucho en los últimos años, pero desde 2010 ha entrado en una fase de desaceleración con tasas inferiores respecto al año anterior desde entonces, para el año 2019 su crecimiento fue de 5,95% del PIB.

4. LA ESTRUCTURA DEL COMERCIO DE SERVICIOS EN INDIA: SECTORES, ORIGEN Y DESTINOS INTERNACIONALES

4.1. Sectores y empresas de servicios más importantes de India

Tabla 4.1

Empresas más importantes en los servicios por sectores

Banca y servicios financieros	ICICI Bank, Kotak, HDFC Bank, State Bank India
Turismo	TAJ Hotels Resort, Yatra, Club Mahindra
Telecomunicaciones	Bharti Airtel, Bsnl, Reliance Communications
Sanidad	Max, Fortis, Sun Pharmaceutical
Servicios informáticos	Infosys, Tata Consultancy Services, HCL, Wipro
Aviación	Jet Airways, Air India, Spicejet, IndiGo

Fuente: Informe económico y comercial de India 2020

En esta tabla se recoge un resumen por sectores de las empresas más importantes y con mayor facturación en India. De estas empresas, todas las que pertenecientes al sector de la Banca y servicios financieros, servicios informáticos y telecomunicaciones pertenecen a las 30 compañías más grandes indias a nivel global, y todas ellas cotizan en índice de referencia de la Bolsa Nacional de Valores de India. Lo que quiere decir que la mayoría de las 30 empresas más importantes indias son dedicadas a los servicios, lo que supone que India es uno de los países del mundo que más depende del comercio y de la terciarización de este.

A nivel mundial India tiene cuatro empresas en el campo de la alta tecnología como son Infosys, con sede en Bangaluru, y Tata Consultancy Services, con sede en Bombay, en el sector informático y de desarrollo de software y hardware, Airtel en el sector de la telefonía y Sun Pharmaceutical en el sector farmacéutico, con mucho protagonismo durante la pandemia Covid-19.

Empezando por el último sector mencionado, el farmacéutico, era un gran desconocido dentro del sector servicios a nivel global. Ha sido durante la pandemia Covid-19 cuando se ha visto la importancia de dicho campo e India es una potencia en dicha materia. India cuenta con 4 grandes compañías farmacéuticas dentro de las 10 más importantes del planeta, y el conjunto de su industria estaba estimado en más de \$36.000 millones en el año 2019.⁷

Estos datos colocan a India solo por detrás de EE. UU. y China como proveedores principales de medicamentos al resto del mundo. En cuanto a número de vacunas entregadas, India cubre más del 62% de las necesidades mundiales. El valor de las exportaciones indias en el año 2019 fue de \$19.300 millones, cifra que se ha incrementado mucho en la pandemia.

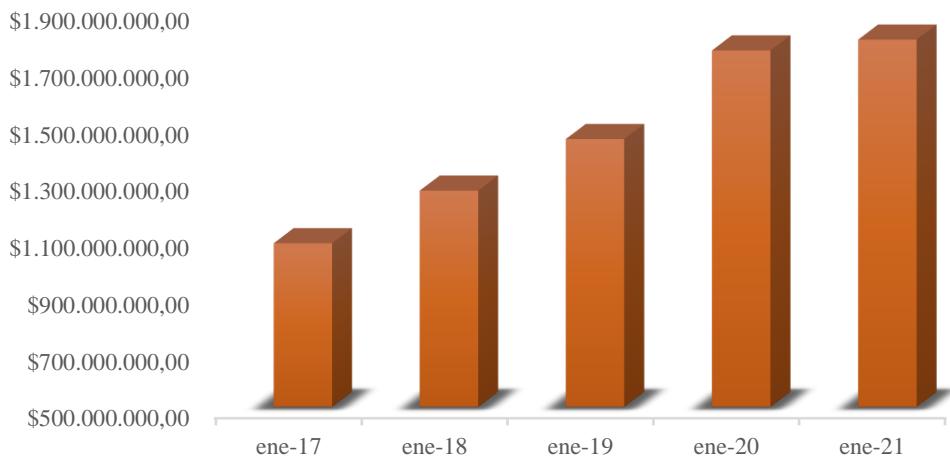
Esto es gracias a los costes de producción, mucho más bajos que en otras partes del mundo como Europa o EE. UU. Aunque las vacunas y medicamentos deben ser aprobadas por las autoridades pertinentes en los diferentes países, son muchas las compañías farmacéuticas que trasladan gran parte de su proceso productivo a India; marcas como AstraZeneca y Johnson & Johnson, procedentes de Reino Unido y otras como Mylan o Pfizer de Estados Unidos, son las grandes inversoras del sector farmacéutico indio y cuentan con sedes en los más de 1.400 laboratorios farmacéuticos indios, aprovechando un casi 33% menos de costes productivos.

Aunque la más importante compañía india, Sun Pharmaceutical, no está especializada en la producción de vacunas, es una de las empresas que más inversión extranjera directa recibe.

⁷ Invest India. (2020). [investindia.gov.ins]

Gráfico 4.1

Ventas netas Sun Pharmaceutical Industries Ltd. (2017-2021) (Utilizado el tipo de cambio actual \$1 = 72,96 rupias)



Fuente: Elaboración propia con datos de economictimes

En el gráfico 4.1 se pueden observar tan solo las ventas netas, en la que es preciso hacer una distinción ya que mucha parte de los ingresos totales de una empresa farmacéutica son la inversión, que en este caso se triplicó desde el año 2017 al 2020, y las patentes, consideradas como servicios intangibles y que suman un gran montante al final de cada año fiscal.

El sector TIC, tecnologías de la información va a ser más detallado en el punto 5.3 pero es preciso señalar alguna empresa importante en este apartado.

Infosys y TATA Consultancy Systems, ambas consultoras tecnológicas y muy bien posicionadas a nivel global en esta categoría. Disfrutan de una gran posición bursátil, algo que también propicia la llegada de nuevos inversores.

La primera, dedicada a la consultoría de servicios tecnológicos, transformación digital, y proveer soluciones a empresas externas, cuenta con más de 200.000

trabajadores y ha obtenido \$42.000 millones de beneficios brutos tan solo en el año 2020, (\$36.000 millones en 2016).⁸

Por su parte tiene una ratio Precio/Valor contable de 8,58% mientras que la media de la industria (farmacéutica) es de 6,28%. Esta ratio financiera compara el precio de mercado de las acciones de la empresa con su valor contable. Que en esta ratio la compañía Infosys sea superior que la media de su industria hace indicar que está mejor valorada que la mayoría de las empresas en su campo.⁹

Del mismo modo, la buena salud financiera de esta empresa también puede verse comparando la ratio PER con la del resto de la industria farmacéutica. En esta comparación también resulta beneficiada siendo de 30,28% mientras que el promedio es 22,59%. La visión que se obtiene es la confianza que tienen los inversores, tanto privados como instituciones públicas en esta empresa, a largo plazo, esperando altos niveles de ganancias debido a la mejora del rendimiento de la empresa.¹⁰

Un sector en pleno auge es la aviación, India es un país muy extenso y donde la clase media está creciendo a niveles mucho más altos que en Europa, donde ya está instalada en la sociedad desde hace muchas décadas. La aparición de aerolíneas locales de bajo coste está permitiendo cada vez más el transporte de pasajeros de renta media con la consecuente creación de aeropuertos locales y permitiendo entrar en el mercado de aviación indio a empresas extranjeras por medio de la inversión directa.

Además, cuenta con varias aerolíneas importantes en Asia Meridional, como son Air India, Jet Airways, Indigo, Vistara, GoAir, Spicejet etc, así como una decena más dedicadas únicamente al transporte de pasajeros entre diferentes ciudades de India.

⁸ A2 Finance. (2021). [a2-finance.com]

⁹ Investing. (2021). [investing.com]

¹⁰ Investing. (2021). [investing.com]

4.2. Relación comercial de India con otros países

i) Relación comercial con EE. UU.

En tabla siguiente se puede observar la distribución de las exportaciones de servicios de India a EE. UU., durante los tres últimos datos de los que se conocen datos. Sobresalen los servicios relacionados con viajes, una partida que inevitablemente para las cuentas del año 2020 se ha visto afectada debido a las restricciones de movimientos de personas entre ambos países, culpa de la pandemia Covid-19

Tabla 4.2

Exportaciones de servicios indias a EE. UU. por sectores (Millones de \$)

Millones de \$	2017	2018	2019
Transporte	966	1.153	1.078
Transporte marítimo	168	213	183
Transporte aéreo	772	907	862
Viajes	12.018	12.602	13.246
Negocios	3.333	3.535	3.676
Personales	8.684	9.066	9.569
Otros servicios comerciales	8.194		8.883
Servicios financieros	1.118	1.327	1.402
Servicios financieros cargados explícitamente y otros	1.033	1.232	1.279
Cargos por el uso de propiedad intelectual	2.286	2.432	2.267
Tarifas de licencia de franquicias y marcas comerciales	388	440	506
Licencias para el uso de resultados de investigación	429	530	428
Licencias para reproducir y / o distribuir ordenadores	1.382	1.407	1.290
Licencias para reproducir y / o distribuir audiovisual	87	54	43
Servicios de telecomunicaciones, informática e información	1.590	1.651	1.808
Servicios de telecomunicaciones	132	59	55
Servicios informáticos	1.196	1.298	1.479
Servicios de información	262	294	273
Otros servicios empresariales	1.591	1.665	1.935
Servicios de investigación y desarrollo	222	210	138
Servicios de consultoría profesional y de gestión	801	814	1040
Servicios comerciales técnicos, relacionados con el comercio y otros	569	642	758
Servicios personales, culturales y recreativos	1.244	944	1.218
Servicios audiovisuales y afines	1.120	854	
Otro servicio personal, cultural y recreativo	124	90	
Servicios totales	22.010	23.210	24.333

Fuente: elaboración propia con datos de la Organización Mundial del Comercio

India es el país, de Asia meridional y de Asia en general, que más rápido crece en los últimos años en términos de llegadas de turistas (+19%) y en ingresos por el turismo (+10%) en el año 2018, lo que explica este incremento continuado de exportaciones en servicios en viajes. Los turistas que más llegan a India lo hacen desde Bangladés, Estados Unidos y Reino Unido, que acaparan entre los tres más del 27% de viajeros anuales a India.

Las empresas americanas de servicios electrónicos, (outsourcing) generalmente dedicadas a la tecnología de la información facilitaron aproximadamente mil millones de dólares de exportaciones a EE. UU. Esto no incluye a las propias empresas indias, que también exportan miles de millones en servicios a EE. UU., y que entre ambas superan los 1.800 millones de dólares en exportaciones al país americano.

Por tanto, como se ha podido observar en el párrafo anterior, la influencia que tiene EE. UU. en el pujante comercio indio es muy elevado.

EE. UU. no solo importa servicios de India, también los exporta, empresas norteamericanas como Amazon y Walmart han realizado entre ellas solas cerca de 24.000 millones de dólares en inversiones al sector tecnológico indio, para aumentar la participación de este país en el comercio electrónico, donde Amazon y Walmart, son los dos gigantes de este sector a nivel mundial.¹¹

Otro punto a favor de India, son las cada vez más tensas relaciones comerciales entre China y EE. UU., con políticas arancelarias que no incentivan la inversión ni el comercio en los últimos años.

¹¹ ShareAmerica. (2021) [share.america.gov]

ii) **Relación comercial con Europa**

Para comparar los datos de EE. UU., las exportaciones de servicios de India a Europa son algo inferiores, con una cifra de \$17.000 millones en el año 2019, último del que se conocen datos, lo supone un 31% menos.

Las partidas que más importa la Unión Europea a India son el transporte, un 26% del total de importaciones, los viajes, tanto de negocios como personales, un 10,15 % y los servicios de telecomunicaciones, informáticos y de información, que representan el 33,22%.¹²

Si bien es cierto que Europa es el mejor socio en términos de comercio de mercancías de India, EE. UU. toma ventaja en el comercio de servicios. Las relaciones comerciales entre la Unión Europa y la India no pasan por su mejor momento, siendo la década de 2000-2010 la de mayor crecimiento.

El volumen comercial anual de servicios comerciales aumentó de 5.200 millones de euros en 2002 a 17,9 billones de euros en 2010.

Sin embargo, las estadísticas de 2015 muestran que el comercio de bienes y servicios de la UE con India está disminuyendo. En el año 2015, el comercio de servicios decreció un 2,57% en 2013.

En el año 2017, el volumen comercial de servicios entre la Unión Europa e India era de \$35.416 millones, una cifra muy alta comparada con la de solamente siete años antes pero inferior a los volúmenes de negocio que presenta EE. UU. con India.¹³

El flujo comercial Europa-India va más allá del mero intercambio de bienes y servicios, la inversión en estos últimos es fundamental para el desarrollo de centros tecnológicos que adopten nuevas empresas, como ejemplo las TIC, que se comenta en el siguiente punto.

¹² Datos obtenidos en la web de la Organización Mundial del Comercio (data.wto.org)

¹³ Comisión europea. (2018). [ec.europa.eu]

Europa tiene fuertes inversiones en India, uno de los países donde más confianza se está depositando en el seno de la Unión europea, con más de 72.000 millones de euros, que han supuesto que en el año 2016 ya estuvieran instaladas más de 6000 empresas europeas en el país indio.¹⁴ Estas cifras revelan un incremento de la inversión europea en India del 8% al 18% en los últimos quince años, previos a la pandemia.

En el año 2020, se aprobó en Bruselas, un acuerdo entre India y la Unión europea con objetivo de incrementar estas relaciones comerciales hasta el año 2025.

4.3. El comercio de servicios tecnológicos (TICs): fortaleza de la economía india

Las TICs, Tecnologías de la Información y Comunicaciones, es un sector muy importante en el comercio de India. Pertenecen al sector del comercio de servicios internacional y representan cada vez un porcentaje mayor en esta categoría.

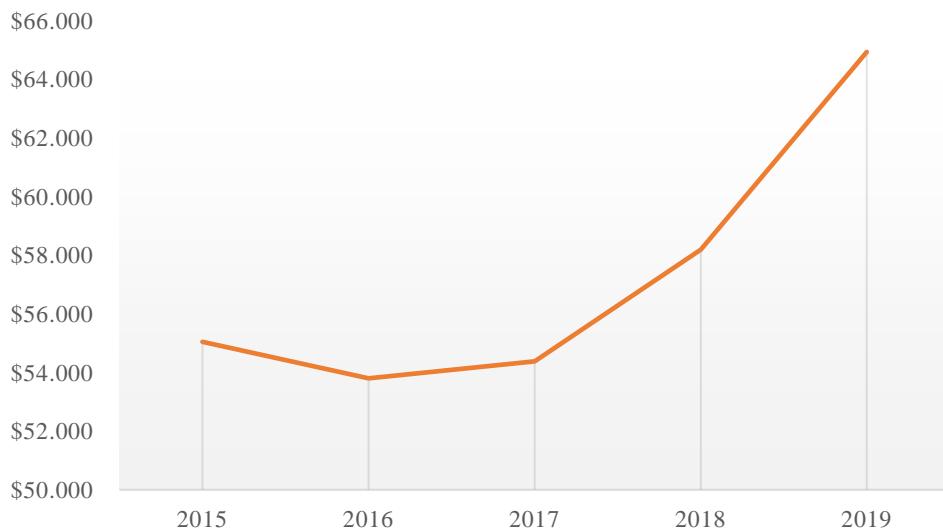
En términos generales, la industria de las TIC supone casi un 8% del PIB total de la India, generan más de 180 billones de dólares americanos y dan empleo a más de 4 millones de personas en el país.¹⁵

¹⁴ Comisión europea. (2018). [ec.europa.eu]

¹⁵ thescalers. (2020). [thescalers.com]

Gráfico 4.2

Exportaciones de TICs procedentes de India (2015-2019) (Millones de \$)



Fuente: elaboración propia con datos de intracen.org

India desde principios del siglo XXI ha visto como ha podido establecerse como un territorio elegido por muchas empresas internacionales para la deslocalización de procesos relacionados con las TIC.

Hay varias razones, entre las que se incluyen, factores humanos, facilidades del gobierno para implantar estas tecnologías y sobre todo ahorro en costes, siendo un país donde la creación de empresas es más sencilla que en otras partes del mundo y donde cuenta con salarios más bajos que otros países desarrollados.

Como se comentaba en capítulos anteriores, el número de estudiantes indios que acaban la secundaria es más alto que la media mundial y teniendo en cuenta la gran población que hay en India, el país, por tanto, se convierte en una fábrica de graduados a nivel mundial con nociones técnicas suficientes para desempeñar labores en empresas TIC.

Una parte muy importante de estos estudiantes es su idioma, el inglés, uno de los dos únicos idiomas oficiales en todo el territorio nacional. Esto convierte a los

jóvenes indios que acceden a la universidad en el modelo perfecto de estudiante que se demanda a nivel global.

Para poner en contexto, en el año 2012, más de 2,5 millones de personas en India se gradúan cada año, lo que suponía casi el 11% de los graduados universitarios de todos los países miembros de la OCDE.¹⁶

Los salarios en India son otro de los alicientes que tienen las empresas para establecerse ahí, por ejemplo, el salario mensual de un Ingeniero de telecomunicaciones en India es de unos 1017 dólares americanos, pagados en rupias indias, que significa 2,32 veces el salario medio (438\$) y 22,33 veces el salario mínimo del país (45,53\$) siendo uno de los más bajos de la zona sudeste asiática. Para observar la comparación mejor, en EE. UU., un ingeniero de telecomunicaciones gana alrededor de \$85.000, siendo casi siete veces más elevado que el salario en el mismo puesto en India.^{17 18}

Para dar trabajo a tantos graduados la gran mayoría de las empresas más importantes del mundo en el sector de las TIC, tienen al menos una sede en la ciudad de Bangaluru, al sur del país. La tercera ciudad en población de India, con casi 9 millones de personas y que no deja de crecer. Desde los años 70 la ciudad ha vivido una gran transformación económica y social, siendo la mayor receptora de inversión extranjera del país.

De este modo se ha convertido en una urbe totalmente destinada a la innovación tecnológica, comparándose con la ciudad china de Shenzhen y con Silicon Valley en EE. UU.

En términos de empresas “start up”, la ciudad de Bangaluru, acapara más de la mitad de este tipo de empresas que se crean en todo el país. Pero no solo existen estas empresas en la ciudad, tampoco solo hay empresas dedicadas a la creación de sistemas informáticos, hardware y software, también la mayoría de grandes empresas tienen aquí sus líneas de negocio de BPO (Business Process Outsourcing)

¹⁶ Pontificia Universidad Católica del Perú. (2018). [www.pucp.edu.pe]

¹⁷ ehowenespanol. (2017). [www.ehowenespanol.com]

¹⁸ jobandsalaryabroad. (2017). [www.jobandsalaryabroad.com]

que se encargan de la externalización de servicios o subcontratación de procesos a proveedores de negocio.

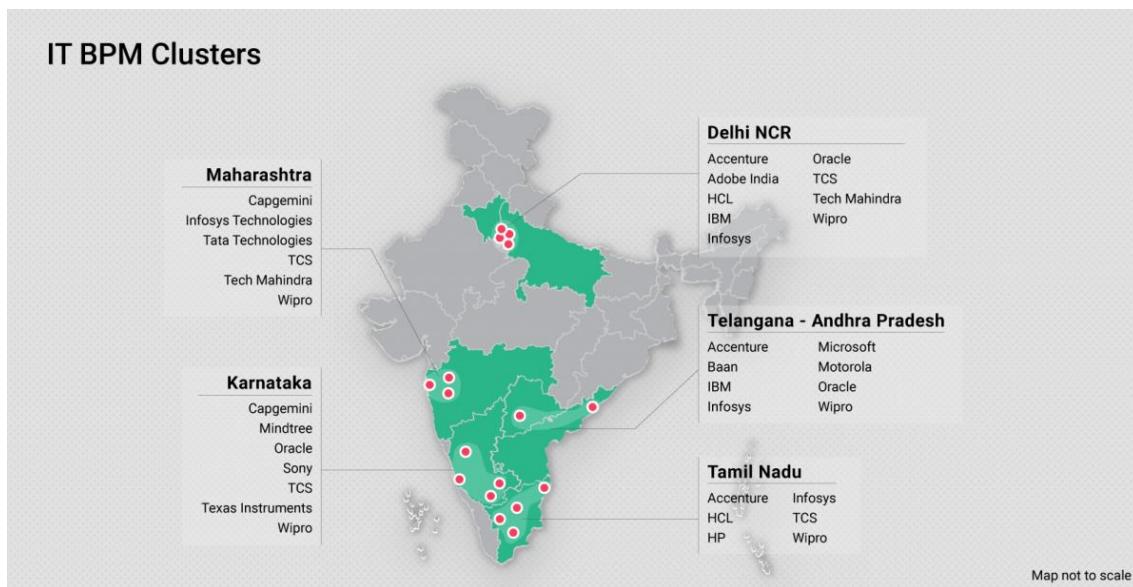
Las grandes compañías, no siempre dedicadas al sector tecnológico, como pueden ser las consultoras Big Four, cuentan con líneas de negocio como estas, por ejemplo, Deloitte, que tiene una BPO llamada Deloitte S2G, dedicada a los servicios generales de gestión.

La empresa más conocida de las TIC en Bangalore es Infosys, multinacional dedicada a la tecnología de los servicios de la información, de la que se ha hablado en el punto 4.1

Intel, IBM, HP, Microsoft y más de quinientas empresas tan importantes como estas han abierto sedes en la ciudad, con miles de millones invertidos en innovación tecnológica en institutos tecnológicos, como puede observarse en el mapa del gráfico 4.3. Karnataka, cuya capital es Bangalore, es la región más desarrollada y que acoge mayor número de empresas.

Gráfico 4.3

Clúster empresarial de India de servicios TIC



Fuente: Invest India, (2020)

5. CONCLUSIONES

La creciente terciarización de las economías, sobre todo en los países desarrollados y cada vez más en los países en desarrollo, es fundamental para el aumento de los intercambios internacionales de servicios.

A diferencia de las mercancías el comercio de servicios ha sido siempre más difícil de clasificar y controlar debido a la naturaleza de estos, su intangibilidad, la dificultad de gestionarlos y el grado de liberalización, más bajo en estos.

Fue en el siglo XX gracias a los avances en los sistemas de transporte y a la tendencia de las potencias mundiales de liberalizar sus mercados cuando se produjo una desintegración vertical de la industria y una deslocalización del trabajo, que sentaron las bases del nuevo comercio internacional de servicios y le dieron el empujón que necesitaba.

En la actualidad, el comercio de servicios representa casi un cuarto del total de estos intercambios. En las últimas décadas no ha dejado de aumentar en términos relativos y se prevé que ese incremento continúe en los próximos años gracias al desarrollo tecnológico y a la globalización existente. Por esta razón, los servicios se han multiplicado exponencialmente respecto a los últimos años del siglo XX hasta llegar a representar el 13,59% del PIB mundial en el año 2019, por tanto, su importancia es mucho más notable a nivel global, lo que permite disfrutar de muchas estadísticas y datos que han permitido realizar gran parte de la investigación del presente trabajo.

En cuanto al caso de India, a pesar de no contar con una alta tasa de apertura, el comercio representa el 40% del PIB del país. En el ámbito del comercio de servicios de India, su tasa de cobertura sigue una tendencia muy buena en los últimos años y en todos ellos sus importaciones están cubiertas por sus exportaciones, contando con una tasa positiva para la balanza comercial de servicios. Esto explica que India ha tomado una ventaja de especialización comercial en servicios, convirtiéndose en un gran exportador a nivel mundial, siendo Estados Unidos y Europa los destinos más frecuentes para las exportaciones de sus servicios, en especial, el comercio de las TIC, que ha tomado mucho protagonismo en la inversión y desarrollo empresarial en este país asiático.

Muchos de los graduados indios acaban en este sector, que da trabajo a más de cuatro millones de personas y supone el 8% del PIB del país. Esta área de comercio ha posibilitado que todas las grandes empresas del mundo confíen en India como un país donde realizar proyectos de outsourcing, establecer sedes y depositar cantidades muy grandes de inversión, con el objetivo de que India se convierta en la siguiente gran potencia tecnológica.

6. BIBLIOGRAFÍA

- A2 Finance. (2021). Obtenido de a2-finance.com/es/issuers/infosys
- Centro de Comercio Internacional. (2013). *intracen.org*. Obtenido de <https://www.intracen.org/articulo/facilitacion-del-comercio-cadenas-de-suministro-internacionales-y-competitividad-de-las-pyme/>
- Comisión europea. (20 de Noviembre de 2018). *ec.europa.eu*. Obtenido de ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/MEMO_18_6483
- COSTA, M. F. (2018). El comercio internacional de servicios. *Cuadernos básicos ICEX*, 6.
- ehowenespanol. (20 de Noviembre de 2017). *www.ehowenespanol.com*. Obtenido de www.ehowenespanol.com/escala-paga-ingenieros-telecomunicaciones-info_426479/
- Global Rates. (2021). *global-rates.com*. Obtenido de <https://www.global-rates.com/es/estadisticas-economicas/inflacion/indice-de-precios-al-consumo/ipc/india.aspx>
- Invest India. (2020). *investindia.gov.in*. Obtenido de www.investindia.gov.in/es-es/sector/pharmaceuticals
- Investing. (2021). *investing.com*. Obtenido de es.investing.com/equities/infosys-ratios
- jobandsalaryabroad. (2017). *www.jobandsalaryabroad.com*. Obtenido de www.jobandsalaryabroad.com/es/india/spanish-teleengineer-india.html
- LÓPEZ GIRAL, D., & MUÑOZ NAVÍA, F. (2015). *El comercio de servicios y el desarrollo*. Santiago de Chile.
- Organización mundial del comercio. (2019). El comercio de servicios en cifras. 24-26.
- Organización mundial del comercio. (2019). Examen estadístico del comercio mundial. *Estadísticas del comercio internacional*, 40-41.

Organización mundial del comercio. (s.f.). *wto.org*. Obtenido de
https://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/cbt_course_s/c1s2p1_s.htm

Pontificia Universidad Católica del Perú. (14 de junio de 2018). *www.pucp.edu.pe*.
Obtenido de vicerrectorado.pucp.edu.pe/academico/noticias/nuevas-reglas-juego-la-universidad-hindu/

SANTANA, M. (24 de 2 de 2021). *hosteltur.com*. Obtenido de
https://www.hosteltur.com/142520_la-aportacion-del-turismo-al-pib-cayo-del-124-al-55-en-2020.html

Santander Trade Markets. (2020). *santandertrade.com*.

Santander, E. (s.f.). *euronews*. Obtenido de
<https://es.euronews.com/2020/12/23/covid-19-100-000-millones-de-euros-de-perdidas-en-el-sector-aereo>

Santander, E. (s.f.). *euronews*. Obtenido de
<https://es.euronews.com/2020/12/23/covid-19-100-000-millones-de-euros-de-perdidas-en-el-sector-aereo>

ShareAmerica. (27 de Enero de 2021). *share.america.gov*. Obtenido de
<https://share.america.gov/es/el-comercio-entre-ee-uu-y-la-india-impulsa-el-crecimiento-economico-y-la-conectividad/>

The Global Economy. (2018). *es.theglobaleconomy.com*. Obtenido de
https://es.theglobaleconomy.com/rankings/gdp_share/

thescalers. (2020). *thescalers.com*. Obtenido de <https://thescalers.com/how-bangalore-became-asias-silicon-valley/>

VAKULINA, O. (23 de 12 de 2020). *euronews*. Obtenido de
<https://es.euronews.com/2020/12/23/covid-19-100-000-millones-de-euros-de-perdidas-en-el-sector-aereo>