



Facultad de empresariales, ICADE

Estudio de la innovación en la industria de “*last-mile food delivery*”, a través del caso de Glovo.

Autor: Elena Barroso Payá
Director: Blanca Moro Cañada

Índice de contenidos

RESUMEN	3
ABSTRACT	4
INTRODUCCIÓN	5
OBJETIVO GENERAL	5
JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
METODOLOGÍA.....	6
ESTRUCTURA DEL TRABAJO	7
MARCO CONCEPTUAL	8
EL CONCEPTO DE INNOVACIÓN Y SUS DIFERENTES ENFOQUES Y DIMENSIONES	8
TEORÍAS DE INNOVACIÓN	13
LA INDUSTRIA DE ÚLTIMA MILLA	15
INTRODUCCIÓN AL SECTOR	15
ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	22
EL SECTOR DE ÚLTIMA MILLA EN EUROPA	28
<i>Análisis de la industria</i>	31
CASO: GLOVO	34
HISTORIA DE GLOVO	34
ANÁLISIS DEL MODELO DE NEGOCIO DE LA LÍNEA DE COMIDA	35
INNOVACIÓN EN GLOVO.....	40
ANÁLISIS DE INNOVACIÓN.....	44
<i>Análisis de la competencia</i>	48
EL FUTURO DE LA INDUSTRIA: AMENAZAS Y OPORTUNIDADES	52
CONCLUSIONES	54
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57

Resumen

Tras el Covid-19 y con el auge del *e-commerce* en los últimos años, el número de empresas de *delivery*, y consecuentemente el número de pedidos realizados *online*, se ha disparado. Las empresas del sector de última milla se han visto amenazadas por el creciente número de competidores, y muchas de ellas han recurrido a la introducción de nuevos productos o servicios, así como la mejora de sus productos existentes para mantener su posición competitiva. En particular, en el sector de *delivery* de comida, se ha percibido no solo un aumento en el número de pedidos de entrega de comida a domicilio, reforzado por la pandemia, sino también un cambio en los hábitos de consumo y expectativas de los consumidores, queriendo ser capaces de pedir cualquier producto y recibirlo en el menor tiempo posible. Por tanto, muchas empresas han tenido que recurrir a la innovación, buscando nuevas maneras de satisfacer a sus clientes, ya que los consumidores se están volviendo cada vez más exigentes. Este trabajo se centra en analizar cuáles han sido los principales propulsores para el crecimiento de este mercado, con énfasis en el sector de *delivery* de comida europeo, y cómo Glovo, una empresa de dicho sector, está haciendo frente a estas nuevas tendencias a través del uso de innovación, analizando las distintas resolutivas llevadas a cabo.

Palabras clave: comercio online, innovación, última milla, envío a domicilio, comida, aplicaciones móviles, Glovo

Abstract

In the wake of the pandemic and with the rise of e-commerce, both the number of delivery companies and the number of orders placed online has skyrocketed. Competition has been strong in the last-mile sector, forcing companies to introduce new products and services, as well as improve their existing products, in order to differentiate themselves enough to maintain their competitive position. For the food delivery sector in specific, the pandemic has brought an influx of orders along with a change in consumer habits and preferences. Their expectations have gotten stricter, demanding better quality, more product offer and shorter delivery times. To meet the demands, delivery companies have resorted to innovation, which is the focus of this paper. The following report seeks to analyze the delivery market key growth drivers, focusing specifically on the European food delivery sector. Using Glovo as a case study, the paper will examine how they are using innovation, as well as the different solutions they have implemented, to further understand how they are coping with the new trends the pandemic and the rise of e-commerce have brought on.

Key words: e-commerce, innovation, last-mile, delivery, food, mobile apps, Glovo

Introducción

Objetivo general

El objetivo general de este trabajo es analizar y explorar la industria de la entrega de última milla, evaluando la evolución y tendencias en los últimos años, en particular en el segmento de comida, a través del ejemplo de la empresa Glovo.

Justificación del tema

En los últimos años en la industria del *e-commerce* ha visto un crecimiento a niveles muy significativos, puesto que los consumidores están cada vez más familiarizados con la tecnología y poco a poco han ido cambiando sus hábitos de compra para amoldarse a ella. En particular, el sector de entrega de última milla ha experimentado fuertes niveles de crecimiento en los últimos años, pues tras la pandemia el uso de plataformas *online* se ha visto disparado. En particular, uno de los subsegmentos que está viendo mucho crecimiento a nivel global es el sector de comida a domicilio, las personas cada vez más optan por la comodidad y eficacia, prefiriendo obtener en pocos minutos algo para comer en vez de dedicarle más tiempo en la preparación de su comida. El surgimiento de este sector ha sido propulsado por el continuo crecimiento del mercado y la creciente demanda por parte de los consumidores de querer tener una experiencia de consumición instantánea y cuando ellos lo deseen. Esto me llevó a considerar cuales eran las palancas específicas detrás de esta industria, y cuáles eran los principales propulsores dentro de ella, incluyendo el funcionamiento detrás de las empresas de este sector, y las distintas acciones que están llevando a cabo las empresas para mantener su posición en el mercado. En particular, me llamó especial atención el nivel de innovación dentro de las empresas de este sector, y cómo han sido capaces de introducir nuevos productos y servicios para satisfacer sus necesidades, a través de su conocimiento y análisis de mercado y de sus consumidores. Por ello, se ha realizado un estudio del mercado, y en particular, se ha examinado las distintas herramientas tecnológicas y la innovación puestas en práctica por una empresa dentro de este sector.

Objetivos específicos

El análisis realizado a lo largo de este trabajo ha sido llevado a cabo en función de los siguientes objetivos:

- Analizar el concepto de innovación y sus distintas aportaciones, determinando los distintos enfoques y dimensiones del concepto, así como las principales teorías.
- Analizar la industria de última milla, evaluando los propulsores del crecimiento de la industria, así como los distintos segmentos que la crean y las actuales tendencias. En particular, analizar la industria de última milla de comida a nivel europeo.
- Examinar el modelo de negocio y estudiar el uso de innovación en las empresas del sector, a través del caso de Glovo, y la eficacia de las actividades innovadoras llevadas a cabo por la empresa para satisfacer las nuevas exigencias y necesidades de sus clientes.
- Identificar las posibles oportunidades y amenazas que se plantean en el medio y largo plazo en la industria de última milla.

Metodología

Con el fin de cubrir los objetivos mencionados previamente, se ha llevado a cabo un análisis de carácter cualitativo, a través del método deductivo.

En particular, se ha realizado una revisión bibliográfica de la literatura existente. En otras palabras, se ha llevado a cabo una investigación documental, a través la cual se ha analizado y revisado la literatura existente sobre el tema a tratar, en este caso tanto el concepto de innovación desde una perspectiva teórica hasta la práctica (como ha sido implementado por Glovo), así como las tendencias y los propulsores del sector de última milla. Para esta revisión bibliográfica se ha empleado buscadores académicos como Google Scholar, Jstor, a través el cual se ha llegado a distintos artículos publicados, informes de mercado y otros trabajos académicos con el fin de comprender los estudios existentes sobre el tema a tratar.

Además, se realizó una entrevista con un trabajador existente de Glovo, sin embargo, por motivos de seguridad, no se ha podido añadir la transcripción de la entrevista dentro del trabajo.

Estructura del trabajo

El trabajo está estructurado en tres bloques distintos. En el primer bloque se analizará desde una perspectiva teórica el concepto de innovación, junto con sus principales aportaciones literarias, a través de las perspectivas de varios autores. El segundo bloque se centra en el entendimiento del sector de última milla, analizando los distintos segmentos que lo constituyen, así como los distintos propulsores y tendencias. En particular, se hará hincapié en el sector europeo de entrega de comida a domicilio, a través de un análisis de la industria. En tercer lugar, a través del ejemplo de Glovo, el tercer bloque analiza la historia y el modelo de negocio de la empresa, así como las resoluciones que se han llevado a cabo en la práctica por la empresa con el fin de mantener su competitividad en el mercado evaluando sus esfuerzos por cubrir las nuevas necesidades de sus clientes derivadas de los nuevos hábitos de consumo.

Marco conceptual

El concepto de innovación y sus diferentes enfoques y dimensiones

Concepto de innovación y su clasificación

La innovación se ha convertido en un concepto de uso cada vez más frecuente en todo tipo de ámbitos, los cuales algunos están relacionados con la economía, mientras otros con temas como con la sociología y geografía.

La innovación en sí misma es un concepto muy amplio, lo que ha llevado a desarrollar y aplicar el concepto y las distintas ideas y clasificaciones de la innovación dentro de la literatura económica. La mayoría de los investigadores se han centrado en la tecnología e innovaciones relacionadas, tales como la introducción de los productos que requieren cambios radicales en el proceso de producción. El concepto de innovación, sin embargo, se puede considerar más allá de lo radical y de la tecnología, como cambios en la estructura organizacional de la empresa, o movimientos para explotar nuevos mercados.

A lo largo de la historia ha habido contribuciones de distintos autores sobre qué es el concepto de la innovación, de donde y por qué surge y que es lo que conlleva. Lundavall (1992), por ejemplo, define la innovación como “*proceso en curso de dejar, de buscar, y de explotar resultados: productos nuevos, nuevas técnicas, nuevas formas de organización y nuevos mercados*” (Godin, 2009). No obstante, el concepto de innovación se puede analizar desde distintas perspectivas y según los distintos enfoques, ya que no existe una definición única para el concepto.

Según el Manual de Oslo, la innovación se relaciona a “*la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto, de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores*” (Manual de Oslo, 2005). Partiendo de este enfoque, se podría deducir que hay cuatro tipos distintos de innovación, según el aspecto al que está dirigido. En primer lugar, está la innovación de producto, refiriéndose a la introducción de un bien o servicio nuevo, o significativamente mejorado, mediante modificaciones en sus

características (tanto técnicas como funcionales) como cambios en los materiales o componentes, o al uso al que se destina el producto, basándose en nuevos conocimientos, tecnologías o nuevos usos o combinaciones de éstos (Manual de Oslo, 2005). En segundo lugar, la innovación de proceso se refiere a aquella por la cual se introduce un nuevo o mejorado proceso de producción o distribución, junto a cambios en los materiales, programas informáticos y/o técnicas usadas, normalmente con el objetivo de mejorar la calidad, reducir costes, o producir productos mejorados o nuevos (Manual de Oslo, 2005). En tercer lugar, se encuentra la innovación de mercadotecnia, la cual relata la aplicación de una nueva forma de comercialización mediante cambios del producto relacionado a su posicionamiento, su diseño, su precio, o el envasado mismo del producto, entre otros. Ésta tiene como fin adaptarse a las necesidades de los consumidores en el mercado, así como cambiar el posicionamiento del producto o encontrar la manera de abrir nuevos mercados. La principal diferencia con otros mecanismos de comercialización es el hecho de que en mercadotecnia debe haber algo nuevo, un instrumento que la empresa no utilizara anteriormente (Manual de Oslo, 2005). En último lugar, la innovación de organización tiene como objetivo mejorar los resultados de la empresa mediante la facilitación del acceso a bienes y servicios previamente no comercializados, o reduciendo los costes relacionados con suministros; introduciendo nuevos métodos organizativos del lugar de trabajo (como pueden ser nuevo sistema de jerarquía y responsabilidades) o nuevas relaciones exteriores de la empresa (con otras empresas, proveedores, o instituciones públicas).

Cabe destacar otros autores que también han tenido gran influencia en la comprensión de la innovación y sus teorías, como es el caso de Joseph Schumpeter. Este autor consideraba el proceso de innovación como una “destrucción creativa”, ya que *“el desarrollo económico está movido por la innovación, por medio de un proceso dinámico en el cual nuevas tecnologías sustituyen a las antiguas”* (Schumpeter, 1934). Distingue dos tipos de innovaciones, las cuales sustentan continuamente el proceso de cambio (innovaciones progresivas), y las cuales ocasionan los grandes cambios en el mundo (innovaciones radicales). Según él, la innovación trata de un experimento del mercado, en el cual se busca el desencadenante que cause un cambio o reestructuración de los mercados y consecuentemente en sus sectores productivos. Es decir, para que una actividad se considere innovadora debe causar un impacto en el mercado. En este sentido, Schumpeter propuso cinco tipos de innovación: introducción de nuevos productos, introducción de nuevos métodos de producción, creación de nuevas estructuras de

mercado, apertura de nuevos mercados, y desarrollo de nuevas fuentes de suministro (Schumpeter, 1934).

Revisión del concepto de innovación: *dimensiones principales*

Debido a ser un concepto multidimensional, interdisciplinario y complejo - ya que se estudia y evalúa desde distintas perspectiva-, el concepto de innovación lleva en sí distintos enfoques y formas de entenderlo, por lo cual resulta interesante analizar las distintas propuestas que se han formulado sobre el concepto de innovación a lo largo de los años.

Como mencionado previamente, Schumpeter veía la innovación con un enfoque más empresarial; como de cierto modo también hicieron King (1992) y Frascati en su Manual (OCDE, 2002). El primero consideraba la innovación como un proceso de actividades por las cuales se introduce en una unidad social un nuevo elemento, con el fin de beneficiar a la sociedad en general, o por lo menos una parte de ella. En comparación, el Manual de Frascati se examina el concepto de la innovación desde la perspectiva del mercado, ya que la innovación es un proceso por el cual se transforma un producto mejorado o nuevo, o sistemas de producción y se introducen al mercado, comercializándolos y utilizándolos.

Otros autores, como por ejemplo Rothwell (1991), también ligaban el concepto de innovación a la tecnología como Schumpeter, pero desde otra perspectiva, ya que, para él, la innovación es un proceso interactivo que involucra tanto a la ciencia como la tecnología, los consumidores y los productores potenciales del producto o servicio, englobando de tal forma a más agentes de la economía (Murcia, 2012).

Sin embargo, existen otras definiciones sobre el concepto de innovación más amplias y genéricas, como es la de la Real Academia Española (1992); por la cual innovar se define como “*mudar o alterar algo, introduciendo novedades*”; asociando la innovación al cambio y la novedad (Murcia, 2012). También es el caso de la Comisión Europea (1995), la cual definió la innovación como el proceso de transformación o ampliación de productos y servicios en sus respectivos mercados, estableciendo nuevos (Murcia, 2012).

Por tanto, como se puede observar, el concepto de innovación se puede definir desde distintas perspectivas y dimensiones, ya que cada autor lo formula desde una perspectiva diferente.

Agrupando las definiciones mencionadas previamente según sus similitudes y diferencias, se pueden distinguir tres enfoques distintos desde los cuales estudiar el concepto de innovación (Sebastián, 2009):

Tipo de enfoque

Aportaciones principales

Enfoque sistémico

Analiza las interrelaciones entre los distintos agentes que intervienen en el proceso de innovación, representados en los Sistemas Nacionales de Innovación (SIN). Los SIN surgieron de la necesidad de estudiar los procesos de innovación en el ámbito institucional, considerando la difusión de las tecnologías y el factor organizacional dentro del aprendizaje. Partiendo de eso, se creó un modelo interactivo constituido por las instituciones y organizaciones que actúan en el desarrollo y difusión de las innovaciones (Navarro, 2001).

Enfoque dinámico

Concibe la innovación como un proceso de cambio en el conocimiento de innovación, englobando las motivaciones y obstáculos que se encuentra para su creación y realización.

Enfoque tipológico

Clasifica las innovaciones según los tipos de innovación previamente analizados (Manual de Oslo, Schumpeter), situando a la innovación en el ámbito empresarial.

En conclusión, y tras haber analizado las distintas perspectivas del concepto de innovación usadas en la literatura en las últimas décadas, se puede argumentar que el concepto de innovación se ha visto sujeto a un proceso de evolución. A comienzos de su creación, el foco estaba en el cambio tecnológico, considerándola simplemente como algo que conllevaba una alteración o modificación a través de la tecnología. Sin embargo, a lo largo de los años se ha ido introduciendo la innovación en las estrategias tanto de las empresas como instituciones y organizaciones, aportándole un valor humano, y teniendo en cuenta a la sociedad. Por tanto, ya no es simplemente algo nuevo, si no un concepto que conlleva intrínsecamente la creación de valor para y dentro de la sociedad, teniendo en cuenta las interrelaciones entre los distintos agentes involucrados, así como la responsabilidad que conllevan las actividades innovadoras en la evolución y conservación sostenible de la sociedad.

Teorías de innovación

El Manual de Oslo (2005) recoge las principales teorías sobre la innovación que se han abordado en la literatura a lo largo de los años, las cuales son descritas a continuación.

Las teorías económicas generales (también conocidas como las teorías neoclásicas) consideran la innovación como una creación de capital fijo junto con experimentos de mercado, donde la innovación está vista como un elemento dentro de la estrategia empresarial con el objetivo de mejorar la eficiencia o incrementar la capacidad de desarrollo productivo - como es el caso de Schumpeter (Manual de Oslo, 2005).

Otro autor que se alineó con esta perspectiva fue Tirole, con la teoría de la organización industrial, argumentando que el racional detrás de la innovación en empresas es la defensa tanto de su posición competitiva como su intención de buscar nuevas ventajas competitivas (Tirole, 1995). Es decir, una empresa puede innovar para evitar perder cuota de mercado en relación a sus competidores más innovadores, a la vez que puede innovar para lograr una posición estratégica en el mercado, a través de una mejora de sus productos existentes, por ejemplo.

Entre la literatura existente sobre la innovación en materia de organización, se encuentra la teoría desarrollada por Lam (2005), en el cual se argumenta que la estructura organizativa de una empresa puede contribuir, tanto para bien como para mal, en la eficacia de sus actividades de innovación (Manual de Oslo, 2005). En otras palabras, las obras sobre innovación en materia de organización se centran en el papel de las estructuras organizativas de las empresas, evaluando los procesos de adaptación a la evolución tecnológica y del entorno, y los procesos de aprendizaje de las empresas como factores decisivos de la eficacia de su innovación.

Otro aspecto del concepto de innovación explorado y muy desarrollado en la literatura es la conocida teoría de difusión desarrollada por Rogers, una teoría sociológica que explica cómo y por qué razones las nuevas ideas (y tecnologías) implementadas por las empresas en el mercado se mueven a distintas velocidades según las culturas (Manual de Oslo, 2005). Rogers identificó cinco características de las empresas que influyen a la hora de tomar la decisión de adoptar una nueva tecnología, y su importancia para que sean aceptadas por el mercado, las cuales serán analizadas en profundidad más adelante en el trabajo.

Por último, cabe destacar las distintas teorías de mercadotecnia, como por ejemplo la de Hunt, ya que a pesar de no estar relacionada directamente con el concepto de innovación, explora el campo del comportamiento de los consumidores y los intercambios comerciales entre éstos y los vendedores. Según Hunt, al ser ambos grupos heterogéneos, las empresas se encuentran en situaciones difíciles a la hora de adaptar sus productos a la demanda, y concluye que debido a esta naturaleza, es igual de importante el desarrollo de nuevos productos como la diferenciación de productos existentes en el mercado (Hunt, 1983).

La industria de última milla

Introducción al sector

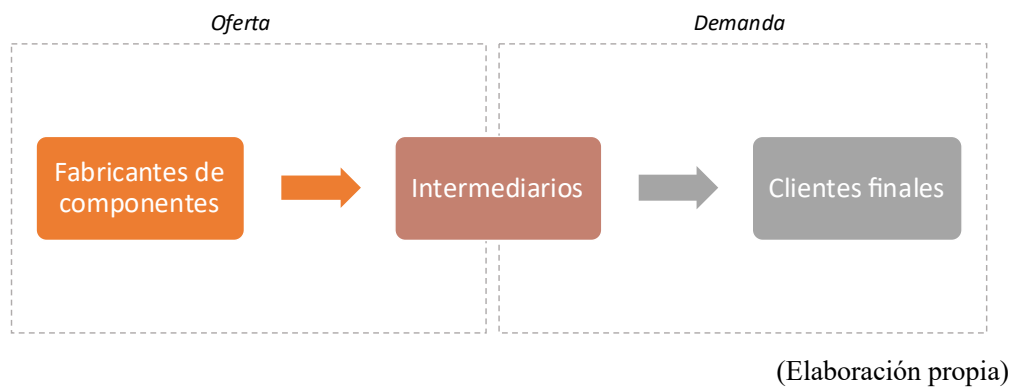
El sector “*last-mile delivery*”, popularmente conocido en español como el sector de entrega de última milla, corresponde a la industria por la cual las empresas mueven mercancías (normalmente productos), desde un centro de distribución hasta el usuario final, que suele ser el último destino de entrega (Infinium Global Research, 2020). De alguna forma, la entrega de última milla es un ecosistema que lleva una variedad de productos a las puertas de los consumidores, a través de una red de empresas de mensajería y paquetería (Infinium Global Research, 2020). El objetivo de estas empresas es principalmente la entrega de la mercancía al usuario final lo más rápido posible. El mercado actual de última milla está caracterizado, entre otros, por la feroz competencia y rivalidad de las empresas actuales en el mercado, fragmentación en la industria debido al alto número de sectores existentes, así como los nuevos participantes que abordan los distintos nichos de negocio que este sector proporciona, aún sin explotar, y las normas actuales de competir del sector, que están siendo alteradas por el uso de la digitalización y operaciones más sostenibles (Bozbay and Yasin, 2008).

Muchas empresas han identificado la entrega de última milla como una ventaja competitiva crucial, y poco a poco se van uniendo al dinamismo de esta industria. Sin embargo, no es un proceso simple, ya que las empresas de última milla deben encontrar la forma de aumentar la eficiencia de sus entregas de forma regular, y buscar como ampliar sus operaciones implementando conceptos y tecnología única. Si no, se puede convertir en una operación de alto coste y acabar perjudicando a niveles operacionales (Sangkhiew et al., 2018). Esto es debido a los desafíos que conlleva la operación de entrega de última milla, como por ejemplo la fuerte competencia sobre los servicios de entrega gratuita, las mayores expectativas de los clientes por breves plazos de entrega y la posibilidad de personalizar envíos específicos, entre otros (Jucha, 2021).

Una manera muy simple de comprender el funcionamiento detrás del sector de última milla es a través de un análisis de su cadena de valor. En otras palabras, la parte de la oferta está representada por los fabricantes de componentes o productos, los cuales se conectan con los proveedores de servicios de última milla (como suelen ser las empresas de mensajería y paquetería), para poder llegar a los clientes finales. Este último paso es el que proporciona la

ventaja competitiva para las empresas, ya que es la cual en la que más valor pueden crear a través de estrategias novedosas e innovadoras para reducir costes y tiempo, con el fin de atraer a nuevos clientes.

Imagen 1: Cadena de valor



Con el fin de conseguir que la actividad de entrega proporcione una ventaja competitiva, las empresas de última milla se pueden apoyar en varias palancas, entre las cuales destacan la calidad, el tiempo – considerado como tiempo en los flujos de procesos-, o la eficiencia de costes (Heizer et al., 2017).

En primer lugar, una de las dimensiones características del sector de última milla es la calidad, ya que en este tipo de industrias contar con productos de alta calidad es esencial para seguir siendo competitivo. En efecto, se pueden encontrar tres palancas que pueden ayudar a las empresas a encontrar ese nivel deseado de calidad. En primer lugar, y aunque tal vez no tan claro a simple vista, está la cuestión de la seguridad, refiriéndose no solo a la seguridad de los paquetes (paquetes perdidos y dañados), sino también al uso de datos personales, como la ubicación y las opciones guardadas de entrega escogidas por los consumidores (Bozbay and Yasin, 2008). En segundo lugar, para lograr un alto nivel de calidad, las empresas deben ofrecer servicios de entrega cómodos y adaptados a las necesidades de los consumidores finales (UPS, 2021). Por último, algo en lo que se hará hincapié más adelante, es el tema de la creciente sensibilización de los consumidores hacia actividades ecológicas. En este sentido, los servicios de entrega ecológicos pueden mejorar el rendimiento económico de las empresas, ya que son percibidas favorablemente por los consumidores, e incluso pueden ser un requisito a la hora de tomar la decisión de compra (Zhu y Sarkis, 2004). Por tanto, se podría argumentar que tener una alta orientación y foco hacia el cliente es una fuerte palanca hacia la obtención de la ventaja competitiva en un mercado tan fragmentado como es el de la última milla. De hecho, Samson

y Terziovski revelan que una alta orientación al cliente es uno de los más fuertes predictores del rendimiento organizativo (Samson and Terziovski, 2019).

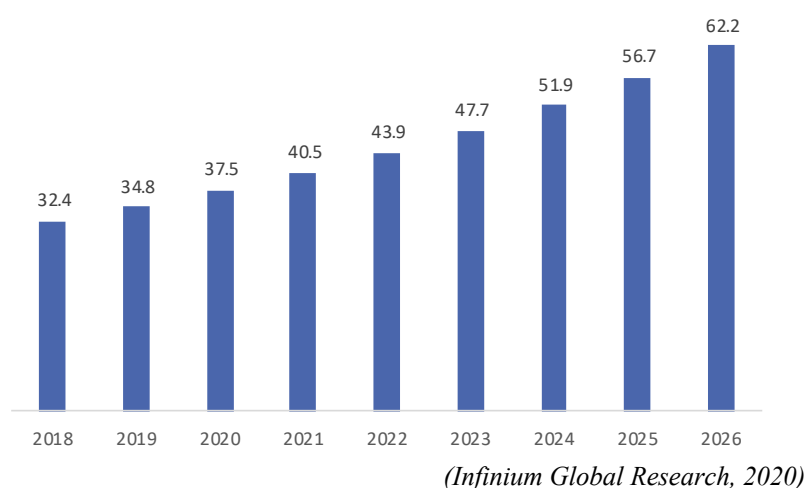
En segundo lugar, el tiempo de procesamiento (flujos de procesos) es otra palanca aplicable al contexto de la entrega de última milla. La velocidad no solo de proceso de compra sino de entrega se ha convertido en un factor de éxito crucial para los sectores B2B y B2C. Son cada vez más las empresas, ya no solo de última milla sino también de *e-commerce* en general, que están desarrollando estrategias de entrega de paquetes al día siguiente o al mismo día, como estrategia para captar nuevos clientes, lo que intensifica la presión sobre las empresas de última milla. Esto es debido a que tener distintos planes de entrega (e.g. entrega el mismo día, entrega al día siguiente, entrega en 24/48 horas, incluso entrega convencional, etc.) se percibe como un factor de diferenciación de los productos. Por ejemplo, más del 90% de los paquetes a nivel regional se entregan al día siguiente (Kaltofen, 2021). Además, el tiempo como palanca en el sector de última milla también se puede ver como mayor flexibilidad a la hora de adaptarse a las necesidades de los consumidores. Por ejemplo, para lidiar con las necesidad o deseo de los consumidores de obtener sus pedidos en un periodo de tiempo mínimo, en los últimos años han surgido distintos servicios de entrega instantánea que ofrecen entregas en menos de 10 minutos, como es el caso de Gopuff o Gorillas. Estas empresas hacen entregas de productos de consumo rápido y alimentación, ofreciendo al cliente hacer la compra sin tener que salir de su casa, y recibirlo en un periodo extremadamente corto de tiempo. Por tanto, las empresas de última milla deben construir procesos de operaciones muy flexibles y resistentes para adaptarse a las necesidades emergentes de los consumidores y poder ofrecer los servicios deseados.

Por último, debido a los bajos márgenes del sector por la competitividad, las empresas de última milla se rigen por la *eficiencia*, en particular la eficiencia de costes. Para obtener el nivel óptimo de eficiencia de costes, las empresas pueden tratar de aumentar su número de paquetes entregados por parada, minimizando al mismo tiempo la cantidad de combustible utilizada, el tiempo de entrega, o los kilómetros recorridos; a través de agrupar varios paquetes por recorrido. Esta presión de obtener la máxima eficiencia posible ha propulsado la creación de nuevos conceptos como el *crowd-shipping*, conocido como el envío colaborativo, a través del cual las empresas usan servicios de mensajería locales y no profesionales, es decir, usar empresas de mensajería más cercanas a la ruta de entrega, con el fin de maximizar la eficiencia de la cadena de suministro, y así reducir costes (Le et al., 2019). Muchas empresas de tamaño mediano o pequeño están usando este método de entrega para poder competir con gigantes del

mercado como Amazon. Otra manera de obtener el nivel óptimo de eficiencia es a través del uso de la digitalización, como por ejemplo el uso de reparto a través de vehículos autónomos, robots, drones, o *parcel lockers*; ya que ayudan a reducir los costes de personal (siendo el mayor factor de coste en esta industria) y por ende mejoran la eficiencia de costes (Bozbay and Yasin, 2008). Por último, las empresas también pueden hacer uso de las nuevas funciones de la inteligencia artificial para optimizar tanto los procesos internos como las rutas de entrega.

En 2020, el valor total del sector de última milla global fue de \$37.5bn, y está previsto crecer año por año, ascendiendo a \$62.2 bn en 2026 (CAGR del 8.8%), como se puede observar en la siguiente gráfica.

Gráfica 1: Industria global de última milla por ingresos (USD billones)



Esta evolución se ve impulsada por varios *drivers*, los cuales se pueden agrupar en:

- El *auge de la compra por internet y el comercio electrónico* (de aquí en adelante *e-commerce*). Debido al creciente uso de Internet, el uso de *smarthpones* y la variedad de plataformas existentes para el comercio electrónico, el *e-commerce* minorista ha evolucionado considerablemente. En efecto, las ventas provenientes del mercado de *e-commerce* crecen a un ritmo significativo y se estima que entre 2014 y 2024 los ingresos mundiales del *e-commerce* alcancen los \$6.4 billones, casi quintuplicándose (Statista, 2020). Cabe destacar que la compra por internet también se ha visto reforzada por la pandemia de COVID-19, ya que ha reforzado el crecimiento del *e-commerce* en la mayoría de los países desarrollados y en desarrollo (Infinium Global Research, 2020).

Una de las principales razones es el hecho de que la pandemia ha acelerado la preferencia de los consumidores a hacer pedidos y comprar *online* (Coppola, 2021). Según un estudio realizado por UBS, la disposición de la gente a comprar productos en las tiendas físicamente descendió de un 54% a un 40% desde el inicio de la pandemia (UPS, 2021). Por ejemplo, en España las ventas online han aumentado de £13 billones en el año 2019 a £33 billones en 2020. La crisis proveniente del Covid- 19 ha aumentado el dinamismo del *e-commerce* a nivel mundial, habiendo ampliado el alcance de éste en distintas formas. La pandemia ha estimulado la creatividad de quienes se dedican a la entrega de última milla, pudiendo observar introducciones innovadoras al mercado como puede ser la ampliación de operaciones de entrega con y sin contacto debido a las normas de distanciamiento social, o cambios en la cadena de suministro y el modelo de entrega de productos (Infinium Global Research, 2020). Así mismo, la imposición de normas de distanciamiento social, los cambios en el comportamiento de los clientes o la reducción de márgenes debido al cambio en el sistema de entrega de productos son algunos de los principales retos causados por la pandemia.

- Cambios en los comportamientos y *hábitos de compra de los consumidores*. Se está observando un cambio en los hábitos de compra de los clientes, ya que cada vez demandan más a los proveedores que produzcan en periodos de tiempo exigentes y de forma barata, priorizando la comodidad a la hora de comprar. Consecuentemente, el número de pedidos realizados *online* y con entrega en plazos cortos de tiempo se está disparando. Esto significa que las empresas cada vez están recibiendo un número mayor de pedidos que entregar, el cual ha llevado a la introducción de varios conceptos de última milla en los últimos años. Algunos de éstos simultáneamente tienen un efecto negativo en el medioambiente, ya que significa que las empresas de *delivery* necesitan más vehículos y métodos de transporte para transportar esos pedidos. Por tanto, las empresas se ven con necesidad de aumentar su flota para llegar a entregar el alto número de pedidos a los clientes finales, pero con la dificultad de que no les afecte a sus precios, ya que si no perderían competitividad frente a sus competidores (Jucha, 2021).
- Otro cambio significativo que destacar en el comportamiento de los consumidores es la creciente importancia del impacto ecológico y medioambiental de las empresas de *delivery* en la sociedad, lo que está conllevando a integrar este aspecto en sus estrategias corporativas, con el fin de minimizar su huella ecológica (Peppel et al., 2022).

- El uso creciente de *aplicaciones móviles* para la gestión de envíos: cada vez más son las empresas que crean y usan aplicaciones móviles con el objetivo de poder hacer un seguimiento fiable del estado del paquete mediante la tecnología GPS, permitiéndoles a las empresas de logística organizar y enviar información a sus clientes sobre sus pedidos. Como resultado, consiguen prever correctamente el tiempo de envío y así también los clientes pueden ir viendo el recorrido y el estado de su pedido (Bates et al., 2018).
- El rápido *crecimiento y desarrollo de las ciudades urbanas* exige a las empresas optimizar sus procesos de distribución para ser más eficientes mediante mejores modelos logísticos de entrega de última milla (Jucha, 2021). De hecho, se prevé que la población urbana crezca del 30% de la población mundial en 1950 al 68% en el año 2050 (United Nations, 2019), el cual llevará a cambios en la dinámica de las ciudades, especialmente en aquellas densamente pobladas (Peppel et al., 2022).
- Aumento del uso de *inteligencia artificial* a la hora de hacer entregas de última milla, propulsado por el creciente uso de digitalización en la industria de logística (Jucha, 2021). El buen uso de este tipo de nuevas tecnologías en las empresas se puede percibir como un aumento de su valor y competitividad en relación a otras empresas, puesto que conlleva una mejora en su capacidad operativa y productiva; observando por los clientes como una disminución en el tiempo de entrega. Ha sido comprobado que las tecnologías y los programas informáticos basados en la inteligencia artificial pueden llegar a ser muy efectivos, ya que optimizan y agilizan el proceso de entrega, y a su vez ayudan a las empresas a ahorrar en costes de transporte. Una ventaja del uso de inteligencia artificial en entregas de última milla es que la tecnología puede ser usada para recomendar o analizar que ruta de entrega puede ser mejor basada en datos anteriores sobre otras rutas de entrega, permitiendo a las empresas adaptarse a fluctuaciones de la demanda, ayudándoles a poder responder rápidamente cuando se produce un pico de pedidos y entregas que hacer (Infinium Global Research, 2020). Algunos ejemplos de inteligencia artificial que las empresas están usando cada vez más son los drones y los vehículos autónomos, ya que, por ejemplo, los drones pueden hacer entregas en lugares que normalmente sean inaccesibles o más difícil llegar con vehículos tradicionales, y a su vez los vehículos autónomos pueden ayudar a acortar los tiempos de entrega, ya que tienen predeterminados la dirección y saben por dónde tienen que ir (Jucha, 2021).

- *Drones y robots de reparto*: también se conocen como vehículos aéreos no tripulados, los drones están ganando popularidad para la entrega de artículos pequeños en áreas metropolitanas (Hong et al., 2018). Los drones despegan y vuelan a sus destinos de forma totalmente autónoma, guiados por tecnología GPS; ahorrando al vendedor tiempo de entrega y coste de repartidor. Grandes empresas están invirtiendo una gran cantidad de dinero en la automatización de sus procesos de logística y vehículos autónomos, como es el caso Alibaba, que anunció que destinaría \$15 bn durante los años 2019-2024 en esta tecnología (Infinium Global Research, 2020). Sin embargo, por mucho que estas innovaciones proporcionen un ahorro de coste y de tiempo para las empresas, las empresas de delivery dependen fuertemente de la aceptación por parte de los destinatarios, es decir, los clientes finales, ya que será el determinante para su difusión en el mercado (Al-Rahmi et al., 2019).

Como se puede observar, a pesar de haber tendencias positivas que fomentan el crecimiento del sector de entrega de última milla, está a su vez haciendo frente a desafíos y problemas, ya las empresas de delivery se enfrentan al reto de adaptar sus productos y servicios a las necesidades cambiantes de los consumidores, sin dejar de ser competitivos en cuanto a costes en este sector tan difícil (Peppel et al., 2022). Así pues, las empresas se están viendo forzadas tanto a desarrollar nuevas innovaciones como encontrar nuevas maneras de resolver las exigencias de los clientes (Jucha, 2021). Cabe destacar que hay factores claves mencionados anteriormente que tienen un impacto más significativo al corto plazo, como es el caso del auge del *e-commerce* y el cambio en los hábitos de compra de los consumidores; mientras que hay otros factores clave cuyo impacto se verá más en el medio y largo plazo, como el uso creciente de la inteligencia artificial en las actividades de entrega.

Análisis de la industria

Por tipo de servicio

Una manera muy sencilla para entender el mercado de la entrega de última milla es analizarlo desde sus distintos segmentos. Este mercado está segmentado en *Business-to-Business* (B2B), relacionado a comercio entre empresas, *Business-to-Consumers* (B2C), relacionado al comercio entre empresas y consumidores, y *Customer-to-Customer* (C2C), relacionado con el comercio de consumidores entre sí. A continuación se puede encontrar una explicación de cada segmento y lo que engloba:

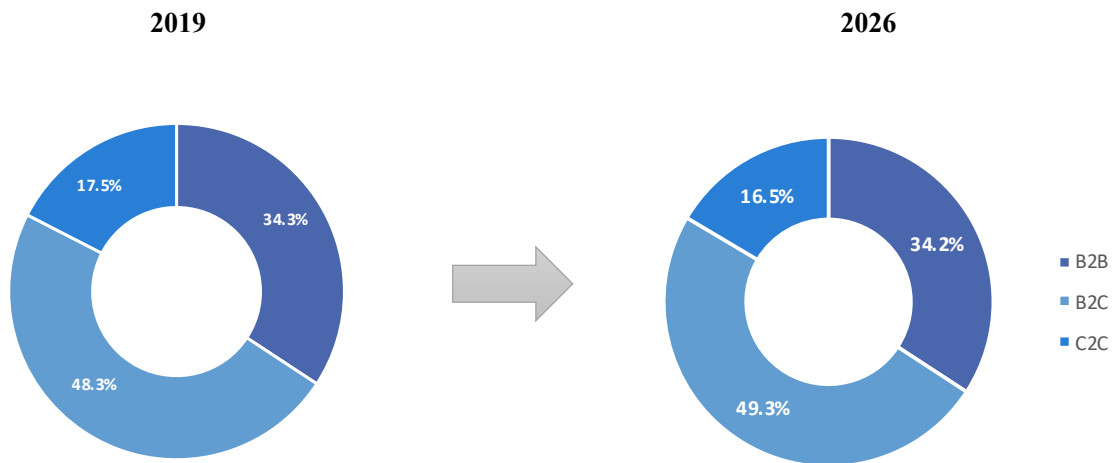
- El segmento de empresa a empresa (de aquí en adelante B2B) está caracterizado por el tamaño de las transacciones y los tipos de contratos entre las empresas, por el cual consecuentemente trata órdenes de compra de mayor tamaño, con entregas más constantes durante un periodo de tiempo más prolongado. Un fuerte impulsor de este segmento es la creciente demanda de las empresas por servicios de entrega más rápidos y cómodos; el cual está causando que algunas empresas distribuidoras dentro del segmento B2B estén empezando a ofrecer a sus clientes servicios de entrega más rápidos. Además, el modelo de reparto compartido (*sharing model*) está empezando a ganar popularidad dentro de este segmento (Infinium Global Research, 2020). Este nuevo sistema de reparto implica el uso compartido de recursos con el objetivo de reducir los costes relacionados a la hora de hacer entregas de mayor tamaño. Como consecuencia de la creciente demanda por entregas rápidas, también se está viendo un uso creciente de tecnologías aplicadas en el proceso de logística y distribución de las empresas, con el objetivo de reducir tiempo y costes, permitiéndoles conseguir un margen más competitivo.
- El segmento de empresa a consumidor (de aquí en adelante B2C) implica la entrega de bienes provenientes de fabricantes o comerciantes, tanto minoristas como mayoristas, a los consumidores finales. Este segmento tiene actualmente la mayor cuota de mercado dentro del sector de última milla, representando casi la mitad de las transacciones dentro del sector. Cabe destacar que también es el segmento que mayores ingresos genera dentro del sector de servicios, y el cual se prevé que crezca más rápidamente en comparación a los otros dos segmentos en los próximos años. Del mismo modo que el

segmento B2B, el segmento B2C está también caracterizado por la creciente demanda de los consumidores por servicios instantáneos. Por esta razón, cada vez más se puede observar los esfuerzos provenientes de las empresas para calmar esta demanda creciente ofreciendo cosas como envíos gratuitos cuando se llega a una cantidad determinada de compra, o envíos gratuitos al día siguiente a los usuarios con suscripción, como es el caso de Amazon. Como se verá a continuación, las empresas del comercio electrónico y los grandes transportistas de paquetería se están viendo afectadas por las nuevas tendencias del mercado, forzándoles a idear estrategias novedosas para poder llegar a sus clientes, como por ejemplo la aplicación de puntos de recogida o entrega subterránea, para aumentar su eficacia. Así mismo, estas empresas también están siendo afectadas por las autorizaciones oficiales necesarias para poder llevar a cabo ciertas estrategias novedosas, como puede ser el uso de drones y robots en las flota de mercado; aunque hay ciertas regiones en las cuales las autoridades han aprobado el uso de éstos, como es el caso de Estados Unidos, donde se aprobó en abril de 2016 el uso de drones para entregar paquetes.

- En el segmento de consumidor a consumidor (de aquí en adelante C2C) los particulares se relacionan entre sí comerciando bienes y servicios. Dentro de este segmento se puede observar una creciente popularidad de las plataformas de *e-commerce* que operan a través de sitios de subastas de terceros y sistemas de anuncios, como eBay, PayPal, o Alibaba. Los servicios de entrega son proporcionados principalmente por las plataformas C2C a través de sus socios de envío, las cuales facilitan que compradores y vendedores se encuentren, e interactúen independientemente de su ubicación, fomentando su rápida expansión global.

Como se puede observar en las gráficas a continuación, el segmento B2C es el segmento dominante del sector. En particular, en 2019 el segmento B2C representó cerca de la mitad del mercado global de última milla, un 48.29% en particular, seguido por el segmento B2B (34.25%), y por último el segmento C2C (17.46%).

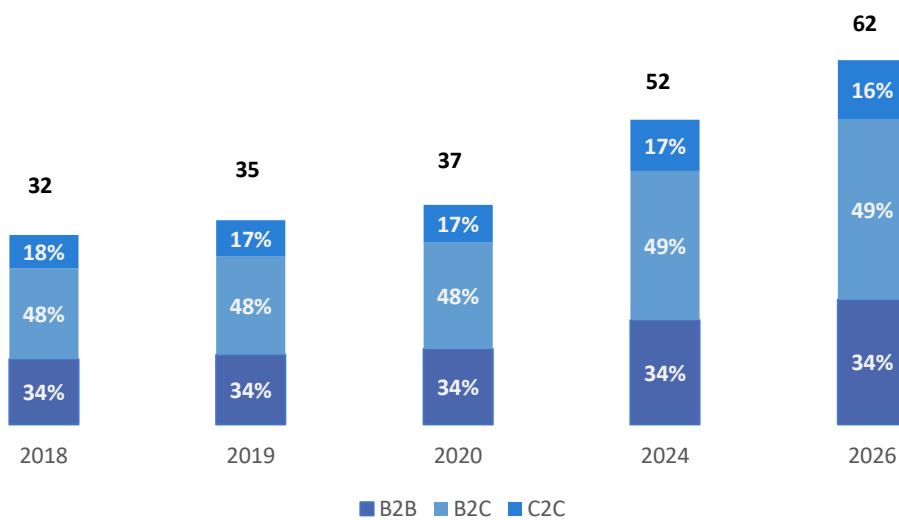
Gráfica 2: Industria global de última milla por servicio



(Infinium Global Research, 2020)

La evolución del sector en los próximos años según los distintos segmento se puede observar más detalladamente en el siguiente gráfico, en el cual se puede ver como el segmento B2C es el segmento que mayores ingresos ha generado en los últimos años, así como el cual más probabilidad y potencial tiene para crecer y mantenerse como el principal segmento dentro del sector de la última milla en los próximos años; lo cual concuerda con el gráfico anterior.

Gráfica 3: Evolución de la industria de última milla por servicio (2018-2026), USD billions



(Infinium Global Research, 2020)

Por usuario final

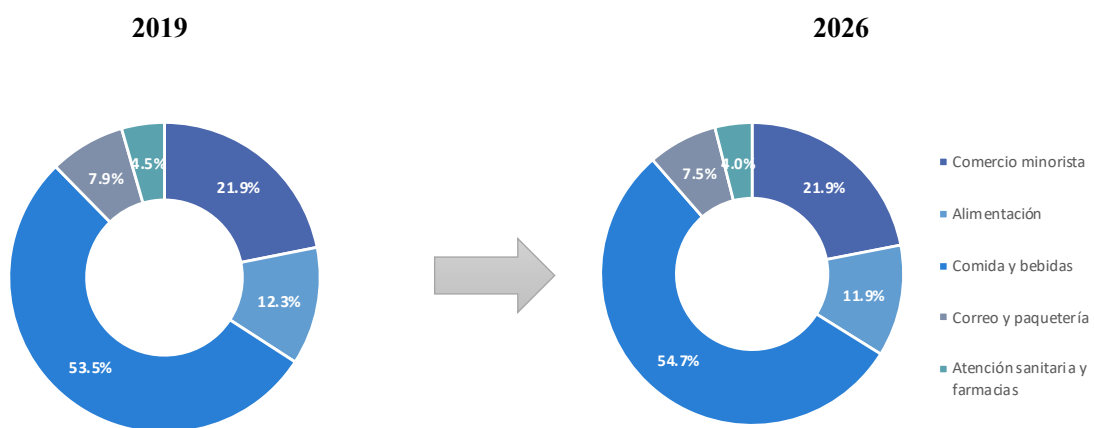
Otra forma de entender la industria de la entrega de última milla es a través de los distintos usuarios finales presentes en la industria, pudiendo ser catalogados en comercios minoristas (*retail*), alimentación (supermercados), comida y bebida, servicio de correos y paquetería, atención sanitaria (salud) y farmacias (Infinium Global Research, 2020).

- La entrega de última milla está siendo utilizada por los comercios minoristas (en el sector del *retail*) para diferenciarse de la competencia ofreciendo una entrega rápida, cómoda e incluso gratuita. Además, al optimizar la entrega de última milla, las empresas de *e-commerce* pueden ahorrar costes, aumentar el valor de la marca y mejorar la satisfacción del consumidor.
- Otro grupo de usuarios finales son los minoristas de alimentación, es decir, los supermercados, impulsados por el creciente deseo de rapidez y comodidad, así como la compra electrónica de alimentación. Walmart, por ejemplo, lanzó recientemente el servicio de entrega exprés, que lleva los alimentos a la puerta de los clientes en menos de dos horas (Infinium Global Research, 2020). En Europa hay empresas como Gorillas que han nacido con el único objetivo de satisfacer el deseo del cliente de una compra rápida y cómoda, prometiendo llevar tu compra a casa en menos de diez minutos (Ruiz, 2022).
- Algunas franquicias de restaurantes de comida (comida rápida y restaurantes tradicionales) utilizan el servicio de entrega de última milla para llevar la comida a las casas de sus clientes, gestionando y agilizando sus procedimientos de entrega, mejorando la eficiencia general del negocio y los ingresos, a la vez que mejoran la experiencia del cliente.
- Otro grupo presente en la entrega de última milla son las emresas de servicios de correos y de paquetería, los cuales están implementando servicios de entrega en el mismo día, como por ejemplo los que ofrecen Amazon o Walmart en Estados Unidos.
- Por último, está el segmento de atención sanitaria y farmacias, los cuales ofrecen servicios de compra de medicamentos y productos online a sus clientes, aprovechando sus relaciones personales con los clientes para ofrecer opciones de entrega de última milla adaptadas, cómodas y orientadas hacia el cliente. Una de las razones por la cual este segmento está ganando importancia dentro de la industria de la última milla es por

la necesidad que pueden tener los clientes de rapidez de recibir un medicamento de forma rápida, ya que algunos tratamientos son urgentes.

Como se puede observar en el siguiente gráfico, el segmento que mayor relevancia tiene en estos momentos en términos de ingresos generados el segmentode comida y bebida, ya que cada vez más restaurantes se están incorporando a la tendencia de entrega rápida de comida, al proporcionarles una línea/oportunidad adicional de ingresos a la tradicional de venta de comida en el restaurante.

Gráfica 4: Industria global de última milla por usuario final



(Infinium Global Research, 2020)

Por tipo de vehículo

Por último, la industria de la entrega de última milla también puede ser analizada partiendo de los distintos vehículos usados para las entregas de los pedidos, ya que proporcionan una visión distinta del funcionamiento de la industria. La industria de la última milla se puede segmentar en uso de vehículos motorizados, vehículos comerciales ligeros, vehículos comerciales pesados, drones y robots, y por último vehículos autónomos (Infinium Global Research, 2020).

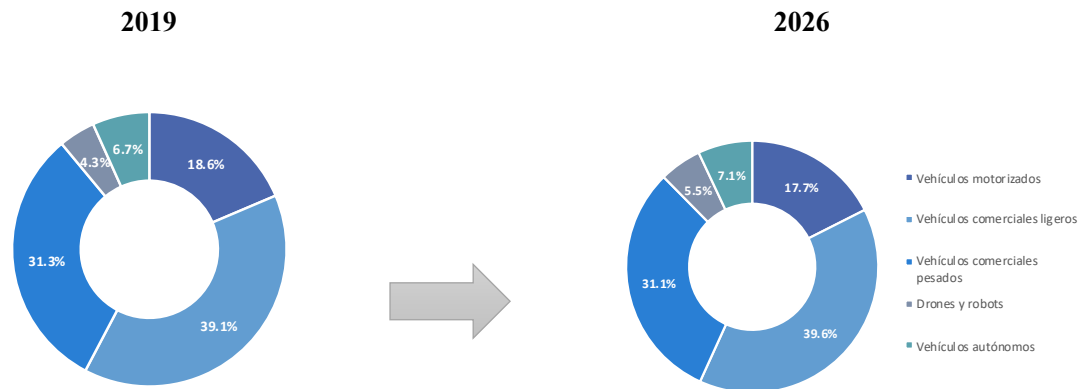
- Dentro de los vehículos motorizados usados en las entregas de última milla se encuentran las bicicletas, motocicletas (e.g. scooters) y vehículos eléctricos; siendo las

motocicletas las más empleadas habitualmente en las ciudades, debida a la facilidad y rapidez que aporta este vehículo a la hora de hacer entregas, así como la comodidad del vehículo, en comparación a vehículos de mayor tamaño.

- Los vehículos comerciales ligeros (VCL) son mayormente utilizados para hacer entregas a comerciantes. Es común que estas entregas se lleven a cabo una vez al día, llevando varias cargas a cada establecimiento. El gigante de fabricación General Motors está viendo una gran oportunidad de desarrollo dentro de la entrega de paquetes y el tráfico de última milla. En efecto, en enero de 2021 lanzó una unidad de vehículo eléctrico para la logística de primera y última milla, con el objetivo de ayudar a los usuarios a hacer frente a la creciente demanda de entrega de paquetes y tráfico de última milla (Infinium Global Research, 2020).
- En comparación a los VCLs, los vehículos comerciales pesados (VCP) corresponden a cualquier vehículo de carga con un peso operativo superior a 7.5 toneladas, pudiendo entregar un mayor número de paquetes por entrega (8-10 paquetes por entrega vs 1-3 paquetes por entrega que pueden realizar los VCL). Sin embargo, estos vehículos pueden ser más costosos ya que tienen un uso mayor del petróleo y por tanto dependen fuertemente de éste, siendo un vehículo menos ecológicos - de hecho cabe mencionar que los vehículos medianos y pesados representan alrededor del 26% del consumo total de petróleo de EEUU (Infinium Global Research, 2020).
- Los drones y robots, mencionados previamente, han surgido como una de las opciones más eficaces de entrega de última milla, estimándose tener un brillante futuro en la logística, ya que ofrecen ventajas como una entrega de mercancía más rápida, a la vez que menores costes operativos y tecnologías más ecológicas. Varias empresas, tanto minoristas como compañías de logística, han comenzado a desplegar robots de entrega para llevar los paquetes a las puertas de los clientes; combinando la tecnología proporcionada por los drones con robots para entregar paquetes mediante robots de entrega.
- Por último, están los vehículos autónomos, abarcando tanto furgonetas, coches y camiones autoguiados. Junto con los drones, los vehículos autónomos son los más prometedores para la entrega de última milla, por su tecnología, siendo muy probable que de alguna forma se usen conjuntamente. La principal ventaja del uso de estos vehículos es la reducción en costes de personal, ya que se elimina la necesidad de un conductor para el vehículo. Según JD, una de las principales empresas de comercio electrónico, el uso de coches autónomos reduciría el coste de la entrega de cada paquete

de comercio electrónico en aproximadamente un 22% (Infinium Global Research, 2020).

Gráfica 5: Industria global de última milla por tipo de vehículo



(Infinium Global Research, 2020)

El sector de última milla en Europa

El creciente sector industrial en Europa, incluyendo el mercado de la automoción, la fabricación, el comercio minorista y la alimentación y bebidas, junto con la expansión del negocio de comercio electrónico, está impulsando el negocio del transporte y la logística. Como explicado previamente, el sector de última milla se está viendo impulsado por la creciente demanda de servicios de valor añadido y entregas rápidas, así como la incorporación de tecnología automatizada en los servicios logísticos. Sin embargo, se espera que el crecimiento del mercado se vea contrarrestado por la insuficiencia estructural del transporte y entrega de paquetes (Peppel et al., 2022).

Algo a destacar dentro del sector de última milla dentro de Europa es el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) implementado en 2016 por la Unión Europea, el cual entro en vigor el 25 de mayo de 2018 (Infinium Global Research, 2020). Este reglamento tiene como objetivo la protección de los datos personales de las personas físicas y a la libre circulación de éstos; debido a la creciente importancia de las operaciones de logística dentro de las empresas,

habiéndose convertido en una rama vital para muchas y las repercusiones que pueden tener el tratamiento desprotegido de datos personales en los usuarios.

Mirando el sector europeo más en detalle, el cual ascendió a un total de \$10.5 billones en 2019, se puede observar a Alemania como el país con mayor cuota de mercado en ese mismo año con un 28.5%, con una alta probabilidad de mantener su posición dominante en los próximos años. Detrás de Alemania se encuentran países como Reino Unido y Francia, siendo áreas con creciente expansión, propulsando el potencial de crecimiento del mercado europeo de última milla; el cual se espera que de 2020 a 2026 se desarrolle a una tasa anual del 8.37% (Infinium Global Research, 2020).

Por otra parte, la categoría B2B dominó el mercado europeo, teniendo la mayor cuota de mercado por ingresos (49.76%), y se espera que mantenga su dominio en los próximos años, con una tasa de crecimiento significativa de 8.7% de 2020-2026. Otras tendencias del mercado europeo a destacar son el crecimiento del segmento de comida y bebida dentro de los distintos tipos de usuarios finales; así como la creciente tendencia de cambio de tipo de vehículo usado. El segmento de comida y bebida representa aproximadamente la mitad de todo el mercado de última milla en Europa a día de hoy, habiendo generado la mayor cantidad de ingresos entre los distintos sub-segmentos en 2019, siendo el sub-segmento con mayor crecimiento esperado en los próximos años, con una tasa de crecimiento esperada del 8.71% hasta 2026 (Infinium Global Research, 2020). Por otro lado, cabe destacar que a pesar de que la categoría de Vehículos Comerciales Ligeros (VCL) es la categoría de vehículos que más ingresos generó en 2019, con un total de \$4.1 billones, los drones y robots cuentan con la mayor tasa de crecimiento esperada para los próximos años, estimando un crecimiento del 11.35% hasta 2026.

Mercado última milla de comida & bebida en Europa

El sector de entrega de última milla de comida y bebida en Europa ha crecido significativamente en los últimos años, y se estima que de 2021-2027 aumente a un CAGR de doble dígito del 10.7% (Resarch and Markets, 2022). En cuanto a países, Reino Unido tiene una industria de entrega de comida de mayor tamaño que otros países como pueden ser España o Francia. Esto se debe a que han sido el foco de creación de varias plataformas de gran escala, como Deliveroo y Just Eat, las cuales procesan más de 100 millones de pedidos al año en Reino Unido (Resarch and Markets, 2022).

El crecimiento del mercado está propulsado principalmente por la atracción de los consumidores por pedir comida online a medida que su poder adquisitivo y estilo de vida cambian. Hoy en día, los consumidores están demasiado ocupados para ir a los restaurantes y esperar largas colas para recoger su comida. En cambio, valoran la comodidad ante todo, la cual consiste en que los restaurantes vayan a ellos. El grupo de los *millennials*, compuesto por aquellas personas nacidas a partir de los años 80, caracterizados por ser una generación hiperconectada y digital, son el objetivo primordial de los servicios de entrega de comida, ya que son los que mayor proporción de su dinero en pedidos de comida gastan comparado con generaciones anteriores (Resarch and Markets, 2022). Por otro lado, la mayor proliferación de Internet y *smartphones* también representan uno de los principales motores del crecimiento de este mercado, ya que permiten la opción de pedir y recibir comida de forma rápida y cómoda desde cualquier sitio.

Cabe distinguir los dos tipos de servicios de entrega que se ven en el mercado europeo. En primer lugar, está la forma tradicional de entrega de comida a domicilio, donde los pedidos de comida son entregados directamente por el restaurante al consumidor, haciendo los pedidos por teléfono. Sin embargo, en los últimos años se está viendo una tendencia cambiante hacia la entrega de plataformas *online* en los consumidores, por las cuales los pedidos que se entregan a los consumidores se llevan a cabo a través de plataformas terceras (Resarch and Markets, 2022). Estas plataformas, normalmente utilizadas a través de sus aplicaciones móviles, permiten a los restaurantes y sus franquicias, así como otros negocios de venta de comida, ofrecer sus productos (platos) a través de un canal distinto, pero pudiendo acceder directamente al consumidor. Este nicho de mercado está creciendo significativamente, evolucionando el

mercado de reparto de comida tradicional más allá de solo llevar comida principalmente gracias a empresas de plataformas *online* como son Uber Eats, Delivery Hero, o Just Eat, entre otros.

Análisis de la industria

A pesar de haber descrito y analizado previamente el sector de la entrega de última milla a nivel global, el siguiente análisis se llevará a cabo solamente dell área geográfica de Europa, con el foco en el segmento de comida y bebida (*food & beverage*).

Con el fin de evaluar más en detalle el funcionamiento de este sub-segmento, se realizará un análisis de industria usando las métricas de las Cinco Fuerzas de Porter acorde con la geografía y segmento elegido.

Cinco Fuerzas de Porter

El modelo estratégico desarrollado por Micheal Porter en 1979, llamado comúnmente como las Cinco Fuerzas de Porter, se utiliza para identificar el entorno competitivo de la industria, así como los principales agentes existentes en la industria.

El modelo está compuesto por cinco matrices, las cuales se van a analizar individualmente a continuación.

En primer lugar, se debe mirar la *amenaza de nuevos entrantes* a través de las barreras de entrada, analizando los distintos factores que deben ser vencidos por las empresas que quieren entrar a competir en el sector. En este caso, las barreras de entradas pueden ser vistas como la necesidad de financiación externa para comenzar el negocio y la dificultad de conseguirla, ya que la mayoría de las empresas compitiendo en este sector son *start-ups*, las cuales suelen financiarse con rondas de inversión, y por tanto necesitan captar y convencer a inversores para que inviertan en su modelo de negocio. También existen barreras legales, relacionadas sobre todo con los trabajadores de las empresas de delivery, conocidos como *riders*, ya que ha habido varias demandas y controversia sobre a las condiciones de trabajo (e.g. Ley Rider). La necesidad del conocimiento del negocio y el sector (refiriéndose al conocimiento de los hábitos cambiantes de los consumidores y las nuevas tendencias), alto nivel de tecnología presente en

el sector, y la necesidad/importancia de un alto nivel de diferenciación (necesidad de ofrecer un valor añadido al cliente, ya sea a través de rapidez, comodidad, servicios extra, o una amplia gama de oferta de restaurantes) son otras de las barreras de entrada del sector. Por tanto, se podría decir que debido a las altas barreras de entrada, la amenaza de entrada en el sector es medio-alta. Además, hay que considerar que este sector está dominado por parte de un número reducido de empresas.

En segundo lugar, se debe mirar al *poder de negociación de los clientes*, ya que si los clientes son poderosos pueden exigir precios baratos o mejoras de producto o servicio que reducirían los beneficios de la empresa. En este caso, el poder de negociación de los clientes en el sector de entrega de comida es muy alto, ya que hay un número elevado de clientes, y se pueden suministrar sus propios inputs (pueden pedir directamente la comida al restaurante sin necesidad de pedirlo a través de las plataformas *online*). También cabe destacar que hay una oferta cada vez más amplia, es decir, un restaurante puede estar en varias plataformas de delivery, y por tanto los clientes tienen el poder de decisión sobre que plataforma va a ser la que prospere en el mercado y cual no.

En tercer lugar, se debe mirar el *poder de negociación de los proveedores*, que en este caso serían los restaurantes, ya que unos proveedores poderosos pueden reducir los beneficios del negocio. Se podría argumentar que en este sector el poder de negociación de los proveedores es medio, ya que aunque tienen poder debido a que pueden llevar a cabo una integración vertical hacia delante y ser ellos los que entregan la comida directamente a los consumidores finales (y eliminando la necesidad de tener plataformas *online*), no hay una concentración especialmente alta (hay muchos restaurantes que ofrecen entrega de comida), ni ofrecen inputs raros en comparación a los ofrecidos por las plataformas.

En cuarto lugar, la *amenaza de productos sustitutivos* corresponde a productos que satisfacen la misma necesidad, pero tienen una naturaleza distinta. En este caso, los productos sustitutivos serían ir a comer a un restaurante, prepararse la comida en casa, comprar comida preparada del supermercado, o comer de comida callejera. Sin embargo, la tendencia a pedir a domicilio está incrementando, ya que aporta una solución casi inmediata para comer, y cada vez más la gente que trabaja está ocupada y tiene menos tiempo para prepararse su comida o ir a un restaurante a comer a la hora de la comida en horario laboral. Por tanto, la amenaza de productos sustitutivos en el sector de delivery de comida en Europa tiene carácter medio-bajo.

Por último, la *rivalidad entre la competencia* se considera como el análisis de las empresas presentes en el sector que ofrecen productos y servicios similares y que tienen el mismo público objetivo que la empresa correspondiente. En este sentido, se puede considerar como competidor tanto cualquier restaurante que ofrezca servicios de entrega a domicilio de comida como cualquier plataforma online que ofrezcan servicios de entrega a domicilio de comida de distintos restaurantes. En esta segunda categoría entrarían empresas como Deliveroo, Delivery Hero, Just Eat, Uber Eats, o Glovo (recientemente comprada por Delivery Hero). Por tanto, debido a las tendencias que tiran a la alza el crecimiento de estas plataformas y la tendencia de pedir más comida a domicilio *online*, se podría concluir que hay una alta rivalidad de la competencia derivada de un gran número de competidores, notablemente concentrados.

Caso: Glovo

Historia de Glovo

Glovo fue fundada en Barcelona en septiembre de 2014 por Oscar Pierre, un barcelonés de 25 años frustrado y entusiasmado por las primeras versiones de Uber y Postmates, junto con Marta Ripoll, con el objetivo de crear un servicio de mensajería y recaduría colaborativo, urbano y expés. Sin embargo, en 2015 el puesto de co-fundadora fue traspasado de Marta Ripoll a Sacha Michaud, tras haber invertido €140k junto con otros *Business Angels*, tras presentar Glovo en el “Startup Day Connector”, una aceleradora de startups. Nada más crearse, Glovo era un mensaje de mensajería que entregaba pedidos a tiempo real ofreciendo solo dos opciones, “comprar algo” y “enviar algo” (Glovo, n.d.).

Debido a su naturaleza de *start-up*, la principal forma de financiación es a través de inversores. A lo largo de su historia Glovo ha llevado a cabo varias rondas de financiación. La primera tuvo lugar en 2015, con un total de €2m, tras haber facturado en su primer año €260k, un 30% por encima de lo presupuestado. La segunda ronda tuvo lugar en agosto de 2016, a través de una ronda Serie A de €5m. Más adelante, en 2017 se realizó la tercera ronda de financiación, en este caso de serie B de €25m; y 2018 continuó con otra ronda de financiación de serie C de €115m. En el año 2019 se realizaron dos rondas de financiación (serie D de €150m y serie E de €150m), con la última y mayor ronda de financiación habiéndose realizado en 2021, ascendiendo a €450m (Glovo, n.d.).

A la vez que poco iba realizando rondas de mayor tamaño, Glovo iba expandiéndose geográficamente a otras ciudades y otros países. Su expansión internacional comenzó tras solo un año de haber sido fundada, en 2015/2016, cuando aterrizó en Milán (Italia) a través de la compra de Foodinho y en París. Simultáneamente, se empezó a expandir a nivel nacional a otras ciudades como Málaga, Zaragoza y Sevilla. No fue hasta 2017 que se expandió a otro continente, Latinoamérica para ser más exactos, donde desembarcó en Chile tras hacer una *Joint Venture* con Cabify. Por entonces, ya estaba presente en un total de diecisiete países. El año 2019 representó un antes y un después para la empresa, ya que fue el primer año donde obtuvieron *break-even* (situación donde los ingresos igualan a los costes) y se convirtió en el segundo unicornio español al superar una valoración de \$1 billón. A pesar de ir creciendo tanto inorgánicamente como orgánicamente a lo largo de los años, en 2020 Glovo vendió su rama

latinoamericana por €230m a Delivery Hero, afectando fuertemente las dinámicas del sector de última milla internacional (Glovo, n.d.).

A día de hoy, Glovo cuenta con más de tres mil quinientos empleados y una red de más de 70 mil Glovers, repartidos a través de las más de 1,300 ciudades en las que está presente (25 países).

El negocio de Glovo ha evolucionado desde sus orígenes de ser una empresa de paquetería y mensajería a ser una empresa de referencia en Europa de entrega de última milla. Ya no ofrece solo la posibilidad de enviar paquetes, sino que ha ido expandiéndose a otros sectores de última milla, desarrollando su línea de comida (a través de la cual se puede pedir a domicilio comida de restaurantes), *retail* (pudiendo pedir productos de tiendas de juguetes, moda, belleza, deportes, o incluso floristerías), supermercado, y cuidado de la belleza (ofreciendo también productos farmacéuticos).

Análisis del modelo de negocio de la línea de comida

Esta sección tiene como objetivo analizar el modelo de negocio de Glovo, usando dos análisis distintos. En primer lugar, se analizará el modelo de negocio según el Modelo Canvas, con el fin de conocer los aspectos claves del negocio, y a continuación se realizará un análisis DAFO del modelo de negocio para identificar su posición competitiva en el mercado.

Modelo Canvas

El modelo Canvas puede ser dividido en dos partes, una parte relacionada con la relación de la empresa con el mercado, analizando los clientes y los canales de venta; y una parte interna relacionada con la propia empresa, analizando sus recursos y estructura de costes, con el fin de obtener las características que conllevan a la formulación de la propuesta de valor de la empresa.

- La sección de *segmento de clientes* corresponde al público objetivo de la empresa. En este caso, son personas que no tienen tiempo de llevar a cabo su propia compra, que no quieren cocinar o prefieren comer de manera inmediata, optando por pedir comida a través de la aplicación móvil, sin tener que llamar al restaurante, pudiendo comparar

los distintos restaurantes ofrecidos; así como gente que necesita algo de comida de último momento y prefieren pedirla antes que ir a comprarla. Más recientemente, también entran en este segmento aquellas personas que debido a la pandemia prefieren comer en casa y evitan salir a restaurantes. Cabe destacar que todos estos segmentos de clientes tienen algo en común, no les importa pagar una pequeña tarifa por el servicio de entrega a su domicilio (e.g. gastos de envío).










- La sección de *relación con clientes* se refiere al contacto que existe entre la empresa y sus clientes. En este caso, Glovo se relaciona con sus clientes a través de su aplicación móvil “Glovo” (donde los clientes pueden hacer sus pedidos y ver a tiempo real el estado de éste), sus redes sociales (Instagram, Facebook, LinkedIn), así como con la sección de preguntas frecuentes en su página web. Mientras estas relaciones son más automatizadas y de autoservicio (ya que al fin y al cabo es una plataforma online), su servicio de atención al cliente proporciona una relación más directa y personal, ya que se puede contactar con ellos tanto telefónicamente como a través de su web.
- La sección de *canales* hace referencia a los distintos canales a través de los cuales Glovo lleva a cabo su actividad de entrega de comida. En este caso serían la aplicación móvil de “Glovo” (a través de la cual se puede hacer el pedido directamente), su página web, donde también se puede acceder a los mismos servicios ofrecidos en su aplicación móvil, y sus redes sociales. Recientemente han empezado a repartir cupones con promociones, dándolos por las calles de las distintas ciudades en las que están presentes, con el fin de mejorar imagen y conocimiento de su marca.
- La sección de *flujo de ingresos* se refiere a través de qué flujos genera la empresa beneficios. En el caso de Glovo, es a través de los pagos realizados por su aplicación al hacer los pedidos, las colaboraciones que tiene con empresas (las empresas deben pagar una cuota para formar parte de la plataforma de servicios de Glovo), y la suscripción de clientes a Glovo Prime (servicio de suscripción a través del cual los clientes pagan una cuota fija y disfrutan de envíos gratuitos y promociones). Además, la empresa cuenta con servicios de posicionamiento dentro de la sección de comida, a través de los cuales los restaurantes pagan una cuota adicional para aparecer en una cierta posición en la lista de restaurantes, o aparecer cuando se busca una palabra determinada (posicionamiento por palabra clave).
- La sección de *socios clave* está compuesta por los negocios y establecimientos que forman parte de la red de servicios de Glovo (bares y restaurantes), los Glovers (imprescindibles para el funcionamiento del negocio), los desarrolladores (encargados

de llevar a cabo el mantenimiento y actualización de la plataforma), y las compañías de publicidad (con las cuales elaboran conjuntamente compañías de publicidad).

- La sección de *actividades clave* se podría definir como la acción de ser el intermediario en la venta de comida y bebida entre los establecimientos de comida y los consumidores finales a través de su plataforma tecnológica y sus Glovers.
- Los *recursos clave* del negocio son aquellos con los que cuenta Glovo para llevar a cabo su actividad. En este caso, están los encargados de llevar los pedidos a los clientes (Glovers), su aplicación móvil y su página web (medio a través el cual a los clientes pueden contratar los servicios ofrecidos), las empresas asociadas a la plataforma de Glovo, y muy importante, la tecnología y posibles patentes con la que cuenta la plataforma de Glovo (e.g. geolocalización aplicada al seguimiento a tiempo real de los pedidos), y algo muy diferenciador, su marca (la cual está ligada a cierto nivel de calidad y conocimiento de marca)
- La sección de *estructura de coste*, caracterizada por ser una estructura *value-driven* ya que su propuesta está basada en la creación de un valor diferencial, está compuesta por los pagos a los Glovers y sus empleados, gastos de publicidad, y mantenimiento de la plataforma.

Por tanto, la propuesta de valor de Glovo es ofrecer un servicio *on-demand* a sus clientes de cualquier tipo de comida (desde desayunos hasta postres), a través de una aplicación móvil gratuita, trayéndote tu pedido a la puerta de tu casa en el menor tiempo posible.

A continuación se puede encontrar un pequeño resumen del plan de negocio de la línea comida según el modelo Canvas:

<p>Asociaciones clave </p> <p>Negocios y establecimientos de la red de servicios (bares y restaurantes)</p> <p>Glovers</p> <p>Desarrolladores de la Plataforma</p> <p>Compañías de publicidad</p>	<p>Actividades clave </p> <p>Intermediario en la venta de productos de comida y bebida a través de su plataforma y sus Glovers</p>	<p>Propuestas de valor </p> <p>Ofrecer un servicio <i>on-demand</i> de cualquier tipo de comida a través de una aplicación o página web, recibiendo tu pedido en el menor tiempo posible</p>	<p>Relaciones con clientes </p> <p>Aplicación móvil</p> <p>Página web (sección de preguntas frecuentes)</p> <p>Redes sociales</p> <p>Servicio de atención al cliente</p>	<p>Segmentos de mercado </p> <p>Personas con poco tiempo, prefieren no cocinar</p> <p>Personas que prefieren comer en casa y evitar salir a restaurantes</p>
<p>Recursos clave </p> <p>Glovers</p> <p>Aplicación móvil</p> <p>Empresas asociadas</p> <p>Tecnología</p> <p>Marca</p>		<p>Canales </p> <p>Aplicación móvil</p> <p>Página web</p> <p>Redes sociales</p> <p>Cupones</p>		
<p>Estructura de costos </p> <p>Pagos a los Glovers sus empleados</p> <p>Gastos de publicidad</p> <p>Mantenimiento de la plataforma</p>		<p>Fuentes de ingresos </p> <p>Pagos de clientes al realizar los pedidos</p> <p>Cuota de empresa para ser parte de la Plataforma</p> <p>Glovo Prime</p> <p>Servicios de posicionamiento</p>		

(Elaboración propia)

Análisis DAFO

El análisis DAFO, conocido como el análisis *SWOT*, es una herramienta de estudio de la situación de una empresa o institución, a través del análisis de sus características internas (abarcando sus debilidades y fortalezas) y su situación externa (analizando las oportunidades y amenazas a las que está expuesto).

En el caso de Glovo, las debilidades de su negocio pueden considerarse como la posibilidad de tener unos costes unitarios más alto respecto a sus competidores, la falta de experiencia y por tanto penetración en el mercado en comparación a otros competidores más establecidos o más antiguos, y la posibilidad de que sus Glovers no estén lo suficientemente formados no lleven a cabo una buena y rápida entrega, debilitando su marca, al no tener total control sobre su cadena de distribución. Otras posibles debilidades son el hecho de que tienen un precio más elevado

que los restaurantes, es decir, es más caro pedir la comida por Glovo que ir directamente al restaurante, y la posibilidad de no tener suficientes Glovers para cubrir picos de demanda, ya que no hay un número fijo de flota y los Glovers trabajan según su horario deseado.

Por otro lado, Glovo se ve fortalecido por ser pionero en el mercado de última milla en Europa, ofreciendo una gran variedad de productos en su línea de comida (desde bollería para desayuno, distintos estilos de comida, postres, bebidas), con un gran compromiso medioambiental (el cual hoy en día está recompensado por los consumidores), y la posibilidad de ofrecer una respuesta rápida a los pedidos.

Mirando las amenazas a las que Glovo puede estar sujeto, se encuentra que está sujeto a la posible entrada de otros competidores internacionales o de otros sectores de la industria de la última milla al sector de comida (como por ejemplo, lo que hizo Uber lanzando Uber Eats); mayor legislación en cuanto a los aspectos legales de los Glovers; que la gente prefiera ir a los restaurantes físicamente en vez de pedir comida y comerla en sus domicilios. Por otro lado, otra posible amenaza es que los restaurantes no sean capaces de abastecer toda la demanda de sus pedidos y que ellos como plataforma se vean perjudicados al no ser capaces o tarden más en entregar los pedidos.

Por último, Glovo tiene una clara oportunidad de su expansión geográfica a otros países, impulsado por el creciente uso de las tecnologías (tanto en las empresas como los consumidores), así como la posibilidad de aprovecharse de las nuevas tecnologías de reparto como los drones. Además, se podría argumentar que debido a la pandemia del Covid-19, cada vez son más los trabajadores que trabajan desde casa, y las cafeterías en las oficinas cerradas como método de evitar contagios, incrementando el número de personas que están predispuestos a pedir comida *online*.

Innovación en Glovo

A continuación se realizará un análisis de las distintas actividades innovadoras que ha llevado a cabo Glovo en los últimos años en su línea de negocio de comida. Como mencionado previamente, una actividad innovadora es aquella por la cual se introduce “*un nuevo o significativamente mejorado producto, de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo*” (Manual de Oslo, 2005).

A nivel más general de empresa, Glovo cuenta con un equipo de desarrolladores de la plataforma que se encargan de mejorar constantemente el algoritmo detrás del sistema de logística de entrega, así como el mantenimiento y mejora de su página web y aplicación. El algoritmo no solo sirve para calcular los tiempos de preparación de pedido o el tiempo de entrega en función del vehículo usado, si no también tiene integrado el sistema Jarvis, un algoritmo informático que añade información sobre la meteorología en ese momento, las calles con mayor tráfico o en obras, para calcular la mejor ruta posible. De esta forma, el algoritmo tiene como objetivo aumentar la eficiencia de las entregas, pudiendo hacer más entregas en el mismo periodo de tiempo, traduciéndose en un incremento de ingresos (El Español, 2020).

Mirando más en detalle la línea de negocio de comida, destaca la creación e implementación de varias ideas, todas con el fin de reducir el tiempo de entrega, mejorar la experiencia del consumidor, aumentando eficiencia y por tanto ingresos de la compañía.

En primer lugar, destaca la implementación de las *dark kitchens* en la red de establecimientos de Glovo. Las *dark kitchens*, conocidas como las “cocinas fantasmas”, son restaurantes cuya peculiaridad es que no ofrecen un servicio físico de comida, si no que solamente ofrece comida para llevar o a domicilio, operando a través de canales de venta digitales, como son las plataformas de *delivery*. Aunque esté concepto ya existía hace un par de años, gracias a la pandemia, el concepto ha ganado popularidad, y son muchos cocineros los que han decidido guiarse por esta solución, debido a las nuevas dinámicas del sector de restauración.

Una gran diferencia a los restaurantes tradicionales es que la inversión inicial en este establecimiento es mucho menor, ya que inviertes menos en el estado y mantenimiento del establecimiento, y a su vez presentas un gran ahorro en costes (ya no tienes que pagar por camareros, por ejemplo). En cambio, inviertes una mayor cantidad y tiempo en la digitalización

del negocio, ya que será una de las principales fuentes de clientes. La clave, por tanto, reside en invertir en lo justo y necesario, invirtiendo en una buena cocina y productos de calidad, ya que el canal de difusión y la operativa logística es llevada a cabo por las empresas de *delivery* como Glovo (Glovo, 2022). A nivel mundial, China es seguramente el líder en las *dark kitchens*, ya que cuenta con unas 8,000 en el país, aunque otros países europeos como Inglaterra también están apostando mucho por ellas, como por ejemplo Inglaterra, la cual cuenta con más de 1,000 *dark kitchens*.

En este caso, Glovo se ha convertido en un gran aliado para los restaurantes con *dark kitchens*, ya que ofrece un alto nivel de usuarios junto con una plataforma muy tecnológica, pudiendo ofrecer a los restaurantes no solo la comodidad de la difusión de sus productos sino que también el acceso a un gran número de clientes potenciales. Por tanto, algunas de las ventajas presentadas por la creación e implementación de las *dark kitchens* incluyen el ahorro en costes, especialmente a la apertura, y de tiempo, en comparación a la apertura de un restaurante tradicional, y sencillez en el funcionamiento del negocio, entre otras; a la vez que Glovo se beneficia con nuevos establecimientos (y productos) en su plataforma ampliando su red de colaboradores y reduce tiempo de espera.

En segundo lugar, Glovo ha desarrollado “Marcas Virtuales”, con el objetivo de amortizar el espacio, personal e ingredientes de los establecimientos que ya forman parte de su red de servicios. La idea es muy simple, crear una marca adicional dedicada únicamente a la entrega, usando el espacio de la cocina actual y sin tener que invertir en un establecimiento nuevo, ampliando el negocio del restaurantes y llegando a nuevos clientes sin tener que hacer una inversión significante en personal o equipamiento. Mientras que las empresas se benefician ya que duplican su visibilidad en la aplicación (aparece su marca original y la marca virtual) y llegar a un público más amplio a través de innovar en sus servicios, Glovo consigue adaptarse y satisfacer mejor los gustos y necesidades de sus usuarios, a través de ampliación de oferta.

En tercer lugar, Glovo ha desarrollado algo que prácticamente ningún competidor ha desarrollado, “Glovo Concepts”, una nueva división a través la cual Glovo propone crear una nueva marca con una de sus empresas asociadas en un nicho de mercado que consideran que se puede explotar. A través de sus algoritmos y tecnología, Glovo ha descubierto nichos de mercado al analizar los pedidos de sus clientes, descubriendo que hay productos con una demanda por parte de los usuarios muy elevada, donde no hay suficiente oferta. Una vez

identificado el nicho, Glovo contacta a sus empresas asociadas y propone crear un negocio para cubrir esa necesidad, creando una marca que será distribuida exclusivamente a través de la aplicación de Glovo, a pesar de que la realización de los pedidos (la preparación de los platos) se prepara en el mismo restaurante (Glovo, n.d.). Glovo proporciona la marca, el marketing, el menú (así como los ingredientes) y la posible formación necesaria para el personal de los restaurantes para realizar a cabo dichos platos (Glovo, n.d.).

De esta forma, los establecimientos con capacidad extra en sus cocinas pueden explotar una nueva línea de negocio utilizando su personal e instalaciones existentes, mientras que Glovo se lleva cierta parte del beneficio de las ventas proporcionadas por los pedidos de platos de Glovo concepts. El director de Glovo Concepts, Alberto Bonhomme, explicó que esta nueva división fue impulsada por el efecto negativo que tuvo la pandemia en muchas empresas asociadas, con el fin de ayudarles a lanzar nuevas marcas para su clientela con una inversión mínima (Keane, 2021). En otras palabras, a través de su tecnología innovadora, Glovo es capaz de ofrecer a los restaurantes una oportunidad única en el mercado para adaptarse a la nueva normalidad, y crecer con un riesgo mínimo. En Julio de 2021, *Glovo Concepts* ya estaba siendo utilizado en unos 300 restaurantes en España e Italia, y esperan poder expandir esta idea en otros países como Portugal, Croacia, Georgia y Polonia, entre otros (Keane, 2021).

En cuarto lugar, en 2020 Glovo lanzó otro una línea de negocio llamado “Glovo lunch” en la ciudad de Barcelona, al detectar que recibían muchos pedidos a la hora del mediodía en la ciudad, sobretodo en empresas. Este nuevo servicio de comida a domicilio está dirigido a aquellas personas que quieran comer comida de “*tuppers*” (siendo asociada con comida casera y más saludable) y de proximidad, por un precio de 6-7€ el plato (La Vanguardia, 2020). Como explicó la cofundadora Sacha Michaud, “*el objetivo es satisfacer la demanda de aquellos empleados a los que no les apetezca preparar el almuerzo con un coste parecido al que cuesta cocinarlo*” (DA Retail, 2022). Nuevamente, a través del análisis de datos y su tecnología aplicada, Glovo encuentra constantemente nuevos nichos de mercado a través los cuales ayuda simultáneamente a sus empresas asociadas, y satisface las necesidades cambiantes de sus usuarios, adaptándose a ellas de forma constante.

En quinto lugar, y más relacionado con la tecnología, Glovo anunció en diciembre 2021 que había comenzado a analizar la posibilidad junto con Goggo Network de incorporar robots autónomos en su flota de reparto de comida, aunque recaló que por el momento no se

considera una acción a corto plazo. Estos robots, que pesan 40 kilos y miden unos 80 centímetros de alto y ancho, son vehículos eléctricos que a través de Inteligencia Artificial, transportan los pedidos desde los establecimientos hasta el cliente final (Deia, 2021). Con el fin de tramitar seguramente por las ciudades, estos vehículos operarían solamente por zonas peatonales, y siempre estarían supervisados por humanos. Sin embargo, el objetivo principal de esta innovación es la reducción de costes de personal (como mencionado previamente, representan una gran parte de los costes de las empresas de última milla), optimizando la ejecución de pedidos.

Por último, aunque está relacionado con la línea de negocio de comida pero no es un nuevo o mejorado producto, cabe destacar que Glovo está también incorporando a su línea de negocio embalajes con materiales ecológicos, como compromiso con el medio ambiente. Con esta iniciativa, esperan cumplir el objetivo número 12 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU – Producción y Consumo responsable-, fomentando el uso de productos 100% sostenibles en el reparto de alimentos, tanto en Glovo como empresa de reparto a domicilio como en sus empresas asociadas. Su objetivo es reducir su huella medioambiental a través de tres pilares, el desperdicio alimentario (entregando a los vulnerables los desechos de comida), los plásticos (fomentando el embalaje sostenible) y la movilidad de sus riders (de ahí que los vehículos autónomos sean eléctricos). En efecto, Glovo considera que la innovación y la sostenibilidad van de la mano, y desde 2021 es una empresa neutral en carbono (compensan sus emisiones producidas de CO₂), fomentando el *e-commerce* de envases sostenibles (Computing, 2022); a la vez que, se adapta a los nuevos hábitos y preferencias de sus consumidores.

Además de estas innovaciones, Glovo ha desarrollado varias actividades innovadoras dentro de su estrategia corporativa. En los últimos años Glovo se ha estado centrando mucho en el desarrollo de su *Q-commerce*, denominado como comercio rápido, a través el cual quieren crear una línea de negocio de servicio de entrega “ultra-rápido”, de alguna forma creando una nueva generación de tiendas *online* (Glovo, n.d.). La estrategia se basa en una logística B2B usando las *dark stores* como punto de almacenamiento de productos, estando distribuidos alrededor de las ciudades. Su objetivo es poder hacer entregas en menos de 30 minutos de todos los productos ofrecidos de *Q-commerce*.

Lo que diferencia el *Q-commerce* con la entrega de productos de última milla tradicional es que estas tiendas (*dark stores*), aunque a primera vista parezcan espacios similares a una tienda, no están abiertos al público, ya que solamente sirven como un centro logístico o un punto de recogida de los pedidos online. De esta forma, cuando tú haces un pedido de un supermercado, por ejemplo, los repartidores ya no tienen la necesidad de ir a la tienda y recoger tus productos, sino que utilizan los artículos almacenados en la *dark store* más cercana a ti, y obtenerla en un tiempo reducido. Según Daniel Alonso, director general global de *Q-commerce* de Glovo, la sección de *Q-commerce* ha sido desarrollada para satisfacer las nuevas demandas de los consumidores, los cuales ya no quieren esperar a una entrega de 24/48 horas, sino que quieren recibir su pedido en cuestión de minutos, haciendo especial mención al efecto que tuvo el cierre de muchas tiendas físicas con el confinamiento en el cambio de hábito de los consumidores. Su idea es comenzar este desarrollo en las principales ciudades de España, y a medida que amplíen la oferta, lanzar la línea de *Q-commerce* en otras partes de España, así como el resto de Europa, Europa del Este y África (Galeano, 2020).

Análisis de innovación

Con el fin de analizar cómo las actividades innovadoras de Glovo pueden proporcionar una ventaja competitiva sostenible, se va a realizar un Análisis VRIO para determinar la medida en la que esta capacidad es valiosa, rara, inimitable y soportada por la organización.

La innovación puede ser considerada un atributo de creación de valor para muchas empresas, ya que se puede llegar a asociar a ciertos atributos, por lo general positivos, y en consecuencia afectar significativamente a la decisión del consumidor a la hora de comprar. La innovación es de gran importancia en especial para la industria de entrega de última milla, ya que es una industria muy dinámica, que requiere estar adaptándose constantemente a las nuevas tendencias y gustos de los consumidores. De hecho, la innovación está vista por muchos consumidores como la capacidad de la empresa de cumplir con los requisitos de los consumidores, los cuales se están volviendo más tecnológicos. En particular, Glovo está comprometida a satisfacer la creciente demanda de sus usuarios que desean recibir los pedidos de forma inmediata, perfeccionando su experiencia de compra, desarrollando de esa forma una experiencia buena, fácil y cómoda; a través de sistemas de inteligencia artificial así como expansión de catálogo y

nuevos servicios (Computing, 2022). Por tanto, es esencial que Glovo exprima el potencial del valor que puede llegar a crear su capacidad de innovar, con el fin de aprovechar la tendencia que hay en la industria de avances tecnológicos, ofreciendo aquello que el mercado exige. Glovo está aprovechando esta oportunidad y está consiguiendo que los consumidores la asocien con una marca tecnológica e innovadora, considerando que está a la altura de sus cambiantes preferencias tecnológicas y de consumo; creando valor.

En cuanto al atributo de escasez, se podría decir que la innovación también crea ventaja competitiva para Glovo, ya que a día de hoy hay ciertas innovaciones que prácticamente ningún competidor en el sector ha desarrollado, como es el caso de las marcas virtuales o Glovo concepts. Empresas como Uber Eats, Deliveroo o Just Eat, cuyo negocio principal también es la entrega de última milla de comida, podrían considerarse como sus competidores más directos, pero una fortaleza que tiene Glovo es la gran variedad de productos y servicios que han ido añadiendo a su línea de negocio (dark kitchens, o posibles robots autónomos), para la cual se necesita una tecnología avanzada y un sistema operativo y de logística que lo soporte. Por tanto, aunque hay empresas que ofrecen los mismos productos que Glovo, es difícil encontrar una empresa con los mismos avances tecnológicos e incorporaciones innovadoras a su línea de negocio.

El siguiente atributo por analizar es la imitabilidad, evaluando en qué medida pueden otras empresas desarrollar o imitar el producto de Glovo. Mientras en estos momentos tiene ventaja competitiva por ser de las pocas empresas que han desarrollado estas innovaciones, debido a la creciente demanda y cambios de hábito en los consumidores hacia productos y servicios más variados, es muy probable que los competidores vayan añadiendo nuevas novedades parecidas a los que ha desarrollado Glovo. Sin embargo, probablemente esto no ocurra en el corto plazo, por el conocimiento tecnológico y el soporte organizacional para estas innovaciones. Es más, aunque se tenga ese conocimiento tecnológico (con soportes de inteligencia artificial), se requerirá encontrar la forma de adaptar esas tecnologías a los gustos de los consumidores, y poder integrarlo en la empresa de tal forma que la alta inversión no afecte al coste o precio de los productos.

Por último, para poder concluir que los atributos previamente analizados ayudan a Glovo a obtener una ventaja competitiva, ya que es capaz utilizar sus desarrollos tecnológicos e innovadores como capacidad valiosa, rara e inimitable, se debe evaluar si es capaz de

compaginar estos recursos con sistemas y procesos adecuados. Teniendo en cuenta los procesos operativos de Glovo, incluyendo los 200 ingenieros que incorporaron en 2021 para desarrollar la plataforma (Computing, 2022), se podría concluir que el sistema a través el cual Glovo conlleva su actividad ayuda a que su capacidad de innovación, considerando los atributos previamente mencionados, proporciona una ventaja competitiva para la empresa.

Por tanto, se podría argumentar que para Glovo, la innovación proporciona de alguna forma una ventaja competitiva, representando una capacidad distintiva, ya que es valiosa para los clientes y los competidores pueden encontrar dificultades para imitarlo.

Por otro lado, la capacidad de Glovo de crear valor mediante su desarrollo en tecnología e innovación se puede también analizar desde la perspectiva de Everett Rogers, el creador de la teoría de la difusión de las innovaciones.

Rogers (1991) identificó cinco características de las innovaciones que afectaban a su aceptación en el mercado: ventaja relativa, compatibilidad, complejidad, observabilidad y posibilidad de prueba. Este pensamiento se puede usar como medio para evaluar si las actividades innovadoras llevadas a cabo por Glovo (robots autónomos, marcas virtuales, *dark kitchens*, etc.) tienen suficiente potencial para ser aceptadas por el mercado, según el grado de efectividad/comodidad/facilidad/sencillez que aportan al consumidor final.

En primer lugar, se analiza la “ventaja relativa”, la cual se refiere al hecho a través el cual los clientes se benefician de una innovación al mejorar su experiencia de usuario, ya sea a través de ventajas económicas o sociales pueden ser como mejoras en precio, posicionamiento o reputación (Al-Rahmi et al., 2019). En el caso de Glovo, la experiencia de compra del usuario se ve mejorada ya que consigue una compra más cómoda, al tener cada vez más opciones de comida deseada en una misma plataforma, a través de Glovo concepts por ejemplo; ya que son creados con el análisis de mercado de Glovo con el fin de cubrir oferta existente. Al mismo tiempo, los consumidores se ven beneficiados mediante un tiempo de espera reducido, con creaciones como la de las *dark kitchens*, por ejemplo. las *dark kitchens* pueden estar localizadas estratégicamente en un lugar fácil de acceso para hacer los repartos, mientras que un restaurante tradicional debe tener muy en cuenta la localización del establecimiento en función del público objetivo que desea alcanzar).

En segundo lugar, Rogers define la compatibilidad como “*el grado en que una innovación se considera coherente con los valores existentes, las experiencias previas y las necesidades de los posibles adoptantes*” (Bozbay and Yasin, 2008). En ese sentido, los consumidores tienden a escoger los productos y servicios con los que están más familiarizados, para reducir la incertidumbre y riesgo. De cierta forma, aunque Glovo incorpora nuevos servicios/productos en su plataforma, los usuarios no ven cambio a la hora de realizar el pedido, lo hacen de la misma forma de siempre, pero simplemente tienen más opciones de las que escoger. Por tanto, las innovaciones en Glovo están en línea con sus valores existentes y su misión, tardar el menos tiempo posible en entregarle el pedido al cliente.

En tercer lugar se encuentra la complejidad, haciendo referencia al grado de facilidad que tienen los consumidores a la hora de entender y poder aplicar dicha innovación. Por ejemplo, mientras que los robots autónomos son más eficaces a la hora de hacer las entregas, se podría argumentar que al ser tan complejos tecnológicamente los clientes prefieran que les entregue su pedido una persona, que un robot funcionando a través de inteligencia artificial. Sin embargo, innovaciones como las marcas virtuales o los Glovo concepts desde esta perspectiva se ven beneficiados ya que son muy fáciles de aplicar, si se asume usuarios existentes de Glovo, puesto que han utilizado la aplicación móvil anteriormente y saben cómo manejarla.

En cuarto lugar, Rogers hace referencia a la observabilidad de dicha innovación, refiriéndose a la capacidad de la gente de ver los resultados de la innovación. Es decir, serán apreciadas positivamente por la sociedad aquellas innovaciones que pueden ser observadas, mientras que aquellas que pasen desapercibidas pueden resultar más difíciles de integrar. En el caso de Glovo, quizá innovaciones como las marcas virtuales o las dark kitchens pueden pasar un poco más desapercibidas, ya que el cliente final no tiene conocimiento sobre el establecimiento donde se está realizando su pedido. Sin embargo, innovaciones como los robots autónomos en este aspecto son observados inmediatamente por los consumidores, fomentando su observabilidad en el mercado, y posiblemente su aceptación por los usuarios.

En último lugar, Rogers define la posibilidad de prueba como la relación entre el grado de familiarización de los clientes con el producto con la probabilidad de que acepten dicho producto. Es decir, cuanto mayor sea la proporción de personas que tengan la posibilidad de probar la idea o producto, mayor probabilidad de que dicha idea o producto sea aceptado y consecuentemente comprado (Al-Rahmi et al., 2019). En este ejemplo, todos los usuarios de

Glovo son capaces de probar los nuevos productos (ya que se introducen en la aplicación móvil, y todo usuario que tuviera la aplicación móvil anteriormente es capaz de probar los nuevos productos y servicios), incrementando por tanto la probabilidad de que sean comprados.

En conclusión, según la teoría desarrollada por Rogers, aplicándola al caso de estudio de Glovo, se podría concluir que la mayoría de las innovaciones llevadas a cabo por la empresa cumplen las características necesarias para que dicha innovación sea aceptada en el mercado, conllevando a la creación de valor, al aportar efectividad y comodidad al consumidor final, entre otros.

Análisis de la competencia

Como mencionado previamente, los principales jugadores en el sector de *delivery* de comida en el marco europeo son Deliveroo, Delivery Hero, JustEat Takeaway.com, Uber Eats, y Glovo (Resarch and Markets, 2022).

Deliveroo

Deliveroo fue fundada en 2013 en Londres, Reino Unido, y a día de hoy está presente en unos 11 países a nivel mundial. Como Glovo, es una *start-up* que se dedica a la entrega a domicilio de comida (tanto de restaurantes como de supermercados).

En cuanto a nivel innovación, la empresa destaca en tres aspectos. En primer lugar, en septiembre 2021 la empresa desarrollo su llamado “*Deliveroo Hop*”, un servicio de entrega rápida de productos de alimentación, a través de establecimientos que solamente operan con servicio de entrega. Es decir, son establecimientos como las *dark kitchens* de Glovo, las cuales almacenan productos y su única función es distribuirlos a través de entregas; estando repartidas por lugares estratégicos por la ciudad, permitiendo realizar entregas en algunas ocasiones tan solo 10 minutos (Deliveroo, n.d.). En segundo lugar, Deliveroo también ha desarrollado su versión de *dark kitchens* llamadas *Editions*, el concepto de cocinas dedicadas solo a la entrega de pedidos *online*, proporcionando valor adicional a sus tres “lados” del mercado (restaurantes, Riders, y consumidores). Los restaurantes asociados utilizan este concepto cuando quieren

expandirse a nuevas zonas, pero sin querer abrir un nuevo local; así como cuando quieren optimizar sus operaciones de comida y entrega, abren otra cocina dedicada solo a la entrega en una zona próxima a donde tienen su restaurante (Delivery, n.d.). De esta forma, los repartidores se benefician de mayores oportunidades de ingresos, ya que el tiempo de espera en los restaurantes disminuye; a la vez que los consumidores se ven beneficiados debido a la mayor disponibilidad en su zona de sus restaurantes preferidos (*Editions* puede representar un 10-15% del total de pedidos en su perímetro de entrega). Por último, a nivel corporativo *Deliveroo* se enfoca mucho en su tecnología para logística, siendo la base de toda su oferta. La empresa cuenta con algoritmos de aprendizaje automático que utilizan para desarrollar un conocimiento de los matices de entrega en cada barrio (pudiendo simultáneamente mejorar la calidad del servicio y ganando eficiencia), mejorando al experiencia de sus tres lados de mercado.

Delivery Hero

Delivery Hero fue fundada en Alemania en el año 2011, teniendo actualmente presencia en 50 países, contando con una plantilla total de 43 mil empleados. En cuanto a su innovación implementada en su línea de negocio destacan varias introducciones parecidas a las llevadas a cabo por Glovo. En primer lugar, la empresa ha desarrollado supermercados destinados solo al reparto, llamados “D-mart”, en los cuales hacen entrega de productos de alimentación y artículos para el hogar a través de almacenes centralizados optimizados para la entrega (Delivery Hero, n.d.). Esta innovación a fecha de diciembre 2021 ya había sido implementada en 43 países, contando con más de 1,000 Dmarts. En segundo lugar, la empresa también está muy enfocada en el *Q-commerce*, prometiendo a sus usuarios entregas de forma casi instantánea, en menos de una hora.

A nivel corporativo, Delivery Hero es una empresa muy enfocada a mejorar la experiencia del consumidor no solo con innovaciones para amoldarse a los gustos de los consumidores, si no también enfocada a la mejora de la experiencia de compra del consumidor a través de avances tecnológicos. Por ejemplo, tiene implementada una tecnología con la cual analiza los pedidos históricos de los clientes y proporciona una personalización de la búsqueda, creando recomendaciones con mensajes dirigidos a medida, en base al aprendizaje automático (inteligencia artificial). Esto tiene como objetivo conseguir la delegación de toma de decisión del cliente hacia la plataforma (Delivery Hero, 2021). Por otro lado, la empresa también se dedica a desarrollar soluciones y mejoras tecnológicas para mejorar su relación con sus

restaurantes asociados. Por ejemplo, algunas de las herramientas proporcionadas a los restaurantes son el procesamiento y seguimiento de pedidos, así como la transmisión de pedidos, o la creación de informes de rentabilidad de los restaurantes, con recomendaciones en base a inteligencia artificial sobre productos y operaciones de los restaurantes. Por último, la empresa cuenta con un alto número de desarrolladores los cuales están encargados de identificar potenciales mejoras en la eficiencia logística (e.g. programación de Riders, gestión de flota, optimización de rutas), con el fin de reducir las tarifas de entrega, proporcionando simultáneamente procesos de entrega eficientes para sus colaboradores (Deliveroo, 2021).

Just Eat Takeaway.com

En comparación a los dos competidores mencionados previamente, JustEat Takeaway.com se diferencia de ellos en el sentido que se enfocan puramente en el *delivery* de comida y bebida de restaurantes a la puerta de los usuarios. La empresa nació en 2020 tras la fusión de la empresa danesa fundada en 2001 Just Eat y Takeaway.com, fundada en los Países Bajos en 2000. Esta empresa no dedica los recursos que dedican Glovo o Deliveroo al desarrollo de nuevas líneas de negocio para captar y retener nuevos clientes, en cambio se enfocan en cómo mejorar la experiencia de un consumidor que quiere pedir comida a domicilio de un restaurante. Por tanto, sus esfuerzos tecnológicos están más ligados a la reducción de costes de transporte por pedido (a través de mejoras tecnológicas y operativas que reducen los plazos de entrega y mejoran la gestión de demanda, por ejemplo agrupando pedidos) y a la disminución de sus gastos operativos (Opex), a través de la incorporación de automatización en la relación entre consumidores y restaurantes, integrando tecnología de *back-end* (JustEat, n.d.). Su enfoque es más optimizar el proceso de *delivery*, encontrando las mejores formas de reducir costes e incrementar pedidos y precio medio por pedido.

Sin embargo, en los últimos meses han desarrollado varias ideas para mejorar la experiencia del consumido y añadir valor a los restaurantes asociados. Por ejemplo, como Glovo, están desarrollando la tecnología necesaria para tener robots autónomos a través de una alianza con Starship Technologies. Simultáneamente, el año pasado anunciaron una asociación con Apple TV y Amazon Fire TV (la cual sería su primera aplicación de TV inteligente), para el desarrollo de un nuevo sistema de pedido en grupo (JustEat, n.d.). En lugar de tener que pasar el teléfono en el cual se está haciendo el pedido, este desarrollo les permitiría realizar un único pedido a través de varios dispositivos a la vez. Además, anunció una colaboración con la compañía

tecnológica Xbox, a través la cual se les podría realizar pedidos en grupo durante un juego (JustEat, n.d.).

Uber Eats

Por último, se encuentra Uber Eats, línea de negocio desarrollada por la empresa americana de movilidad Uber en 2014. Una gran ventaja para Uber Eats es que todo el servicio ofrecido a sus clientes se ha construido fácilmente a partir de las tecnologías existentes de Uber, beneficiándose por la marca y la red existente de conductores de Uber en muchos países. Es más, el mismo conductor que recoge y lleva a una persona, también puede encargarse de una entrega de comida. Uno de los aspectos destacables de Uber Eats es su algoritmo de envío, ya que se beneficia de una ventaja inigualable en comparación a sus competidores a la hora de organizar pedidos y transporte, pudiendo organizar de forma fácil y rápida los coches disponibles, los restaurantes asociados y los pedidos recibidos (Kolhekar, 2020).

Como se puede observar, incluso los competidores más directos entre ellos tienen varias maneras de captar y retener a nuevos clientes, ya que es un mercado en el cual la diferenciación y experiencia de compra son esenciales para triunfar. Cada uno intenta diferenciarse a través de su ventaja competitiva, innovando en los aspectos que piensan que mayores retornos y aceptación en el mercado pueden tener. Sin embargo, en comparación a Glovo, se podría argumentar que su competidor más parecido es Deliveroo en cuanto a las innovaciones implementadas, y por tanto resultará interesante ver la evolución de dichas innovaciones en el mercado, y el grado de aceptación de cada una.

El futuro de la industria: amenazas y oportunidades

Pese a haber experimentado un gran crecimiento en los últimos años, reforzado por la pandemia del Covid-19, los principales jugadores de la industria de última milla están a su vez viéndose perjudicados por la vuelta a la normalidad. Hoy en día la industria está caracterizada por el alto nivel de competencia así como la incertidumbre global, con un alto nivel de inflación y conflictos geopolíticos que afectan a la economía mundial.

En particular, la industria se ha visto involucrada en varios asuntos polémicos relacionados con uno de sus colaboradores principales, los repartidores. Por ejemplo, la Ley Rider, que entró en vigor en España en el mes de agosto 2022, engloba varias medidas de protección a los derechos laborales de los repartidores (conocidos como riders); contribuyendo a la incertidumbre para las empresas de esta industria. La situación de los riders ha cambiado, pues con la implantación de la nueva ley se convierten en personas asalariadas y no autónomos; y las empresas deben buscar la forma de mantener su rentabilidad a la vez que incorpora a sus repartidores en las plantillas. Debido a la incertidumbre creada por el conjunto de lo mencionado, muchas firmas de riesgo de capital, uno de los principales financiadores para las *start-ups* operando en la industria, han recalcado la necesidad de contener el gasto. A esta necesidad se le suma el alto coste de captación de clientes en este tipos de empresas, así como el alto volumen de clientes necesarios para que el negocio sea rentable; dificultando la escalabilidad del modelo de negocio y continuación de la empresa en el mercado. Según un informe de Bain & Company, las empresas de última milla se concentran en maximizar su penetración en el mercado, captando y reteniendo clientes a un ritmo superior que sus competidores, y deben aumentar tanto el volumen de pedidos como aumentar el tamaño medio de la cesta de compra, y que estas dos situaciones se den a la vez (Expansión, 2021).

Por otro lado, con un carácter más general, según un informe de Deloitte sobre los retos de las empresas de última milla, los retos a los que las empresas se van a ver enfrentados en los próximos años están sobre todo relacionados con el contexto incierto mencionado previamente, así como unos mayores costes operativos derivados del crecimiento de las grandes ciudades y la congestión en ellas, dificultando los desplazamientos y entregas (DA Retail, 2022). Además, también hace referencia a la creciente importancia que está recibiendo la sostenibilidad medioambiental de parte de la sociedad (Deloitte, 2020). Cada vez más son las personas que observan o les gustaría contar con más información sobre las prácticas de las empresas

enfocadas a mejorar su huella medioambiental. En particular, según un estudio realizado por Deliverect y Cencuswide, de las personas encuestadas en España, el 42.2% estaría dispuesto a pagar más dinero por pedidos de comida a domicilio si las empresas se comprometieran a ser más sostenibles (La Vanguardia, 2020). Esto representa tanto una amenaza como una oportunidad para las empresas, ya que pueden perder cuota de mercado si no están a la altura de las expectativas de los consumidores, a su vez que pueden verse reforzados si se comprometen a disminuir su huella medioambiental y lo comunican a sus consumidores.

Sin embargo, estos desafíos son parcialmente compensados por el auge del *e-commerce* explicado en las secciones anteriores del trabajo, y la creciente demanda de los consumidores de pedir *online*, en particular en el sector de comida a domicilio, ya que cada vez son más las personas que se han unido al proceso de digitalización de compra, queriendo poder pedir cualquier producto o servicio *online* y recibirlo en el menor tiempo posible. Esta tendencia parece tener un aspecto permanente, y por tanto las empresas que consigan aprender a amoldarse rápidamente y satisfacer las demandas de los clientes (amplia variedad de oferta, entrega en tiempo reducido, etc.) obtendrán una clara posición competitiva en el mercado, y ganarán la aceptación y preferencia de los clientes de cara a futuras compras.

Conclusiones

El auge del *e-commerce* y la creciente demanda de los consumidores de tener una experiencia de compra instantánea y a su gusto ha llevado a que las empresas de la industria de la última milla aprendan a adaptarse y amoldarse a los gustos cambiantes de sus consumidores. En este sentido, este trabajo ha llevado a cabo una investigación acerca de las distintas palancas que impulsan el funcionamiento de la industria de la última milla, a través de un análisis de una de las empresas del sector.

En primer lugar, se ha realizado un análisis del marco conceptual del concepto de innovación, examinando sus distintas aportaciones. Al ser un concepto multidimensional, no hay una definición exacta sobre qué aborda la innovación, debido al hecho de que la innovación se puede considerar más allá del cambio y tecnología, centrándose también en cambios de estructura organizacional o movimientos hacia nuevos mercados. En este sentido, mientras en la literatura hay autores que consideran la innovación como un proceso de introducción de nuevos productos, mercados o técnicas – como es el caso de Lundavall u Oslo –; hay otras perspectivas que consideran la innovación como un proceso de “destrucción creativa” – como argumentaba Schumpeter. La recopilación de las distintas aportaciones literarias a lo largo de los años ha conducido a la creación de distintos enfoques de estudio - sistemático, dinámico y tipológico -, cada uno abarcando la comprensión del concepto de innovación según la perspectiva escogida. Además, debido a la creciente importancia de la innovación en la economía se han desarrollado varias teorías vinculadas al concepto de innovación, y éste ya no solo se considera como algo que conlleva una alteración a través de la tecnología, si no que cada vez más son las empresas que introducen el concepto en la práctica en sus estrategias corporativas, lo cual está conllevando un cambio en lo que anteriormente se consideraba como innovación.

En segundo lugar, se ha analizado en profundidad una de las industrias en las cuales se puede ver un alto nivel de innovación, la industria de última milla. Con el fin de comprender los propulsores del crecimiento de esta industria, la cual ha visto un crecimiento de doble dígito en los últimos años y se espera que esta tendencia continúe, se ha realizado un estudio de las distintas palancas que impulsan el crecimiento de esta industria, entre las cuales se encuentran el auge del *e-commerce*, los cambios en los hábitos de compra por parte de los consumidores

en esta industria debido a la pandemia, así como el uso creciente de la tecnología tanto por parte de las empresas como de los consumidores. Además, se ha podido concluir que a pesar de que la industria esté creciendo, es evidente que, debido al cambio en los hábitos de compra mencionados, hay segmentos de la industria que están creciendo a un ritmo mayor que otros, como es el caso del segmento B2C en comparación a B2B, o el segmento de alimentación y comida en comparación al segmento minorista. En particular, a través de un análisis de las cinco fuerzas de Porter, se ha podido concluir que el sector de última milla de comida en el mercado europeo es un sector altamente fragmentado y con un alto nivel de competencia, en el cual debido al alto poder de negociación de los clientes, las empresas deben estar constantemente innovando y buscando nuevas formas para mantenerse competitivos en el mercado.

En tercer lugar, y con el objetivo de analizar cómo las empresas dentro de este sector consiguen mantener su posición competitiva, se ha usado el ejemplo de una de las empresas líderes en el mercado europeo, Glovo, para analizar el funcionamiento y el modelo de negocio de este tipo de empresas. A pesar de ser una *start-up* focalizada en entrega de última milla de distintos productos (tanto de alimentación y comida como joyería o productos farmacéuticos), la línea actual de negocio de comida a domicilio de Glovo representa uno de los mayores flujos de ingresos; combinado con el alto número de usuarios activos, se puede considerar un buen ejemplo para comprender el funcionamiento del sector. A través de un análisis de su modelo de negocio se ha podido comprender las palancas específicas, así como los recursos necesarios, para el funcionamiento de una empresa de última milla en el sector de comida.

En cuarto lugar, habiendo analizado el modelo de negocio de la compañía escogida, y relacionado con el segundo objetivo, se ha examinado las distintas iniciativas innovadoras llevadas a cabo por la empresa para mantener su posición, buscando la manera de aumentar la eficiencia en sus procesos y por ende mejorando la experiencia de sus consumidores. Distinguen iniciativas operativas como las *dark kitchens*, las cuales están ganando fuerte importancia en el sector de comida a domicilio a nivel global – ya que no solo representan una disminución de costes para los establecimientos si no que ayudan a la plataforma a entregar los pedidos en menor tiempo -, o los Glovo concepts, una idea originada tras un exhausto y continuo análisis de mercado por parte de la empresa. Sin embargo, existen iniciativas más ligadas con la tecnología como son el uso de los robots autónomos, o iniciativas relacionadas con el medioambiente, como son el uso de embalajes sostenibles.

Con el fin de concluir si las iniciativas realizadas por Glovo realmente son eficaces para los consumidores y mejoran su experiencia de compra, se ha realizado un análisis teórico para ver si verdaderamente estas iniciativas crean valor para los consumidores. A través de un análisis VRIO y contrastándolo con la teoría de la difusión de la innovación de Rogers, se ha examinado el potencial de aceptación en el mercado de dichas iniciativas. En este análisis se han incluido aspectos como la rareza y dificultad de la empresa de innovar, así como la complejidad y la ventaja relativa que pueden llegar a aportar los nuevos productos o servicios a los consumidores. Por tanto, se puede concluir que, para Glovo su capacidad de innovar y los nuevos productos y servicios analizados, representan una capacidad distintiva, la cual es valiosa para sus consumidores ya que es fácil de usar y compatible con los productos existentes, y a su vez sus competidores pueden encontrar dificultades para imitarlo.

Por último, mientras que hay claras oportunidades de crecimiento en la industria de última milla, entre las cuales se encuentran el creciente uso de las tecnologías y los pedidos realizados *online*, también hay ciertas amenazas que se deben de considerar. Por ejemplo, las empresas deben cumplir y asegurarse que están en línea con las nuevas leyes de sus repartidores (Riders), ya que se pueden ver fuertemente perjudicados, con sanciones, si no se cumplen. Así mismo, las empresas se van a ver afectadas por la creciente preocupación de los consumidores del medioambiente y el efecto que tiene el desarrollo de las actividades económicas en su deterioro. El número de consumidores que le prestan atención y premian a las empresas comprometidas con la sostenibilidad medioambiental está aumentado, y es cuestión de tiempo de que se convierta en otro requisito de parte de los consumidores hacia las empresas.

Como futura línea de investigación, sería interesante realizar un análisis sobre la rentabilidad y durabilidad de las distintas innovaciones llevadas a cabo por las empresas en la industria de la última milla, sobre todo en el sector de comida a domicilio, considerando que se va a observar otro cambio en el funcionamiento de la industria por la vuelta a la normalidad tras el Covid-19. En este sentido, debido al cambio en los hábitos de consumo, convendría volver a analizar si las innovaciones presentadas por las empresas siguen creando y aportando valor a los clientes, o si deben buscar otras soluciones para cumplir con los gustos cambiantes de éstos.

Referencias bibliográficas

Al-Rahmi, et al. 2019. *Integrating technology acceptance model with innovation diffusion theory: an empirical investigation on students' intention to use e-learning systems.*

Bates, O. et al. 2018. *Transforming Last-Mile Logistics: Opportunities for more Sustainable Deliveries.*

Bozbay, Z. and Yasin, B., 2008. The Impact of Perceived Innovation Characteristics on Technology Adoption. *The International Journal of Technology, Knowledge, and Society*, 4(4), pp.117-128.

Computing. 2022. *Glovo se hace más tecnológica.* [online] Available at: <https://www.computing.es/mundo-digital/noticias/1123555046601/glovo-se-mas-tecnologica.1.html>

Coppola, D., 2021. *E-commerce worldwide - Statistics & facts.* <https://www.statista.com/topics/871/online-shopping/>.

DA Retail. 2022. *Glovo Lunch, la incursión de Glovo en el reparto de comida para empresas.* [online] Available at: <https://www.distribucionactualidad.com/glovo-lunch-reparto-comida-empresas/>

Deia. 2021. *Glovo repartirá sus pedidos con robots autónomos a partir de 2022.* [online] Available at: <https://www.deia.eus/vivir-on/ciencia-y-tecnologia/2021/12/18/glovo-repartira-pedidos-robots-autonomos/1176335.html#:~:text=La%20plataforma%20de%20'delivery'%20Glovo,primer%20trimestre%20del%20pr%C3%B3ximo%20a%C3%B1o>

Delivery Hero. N.d. *About Delivery Hero.* Available at: <https://www.deliveryhero.com/about/>

Delivery Hero. N.d. *Company Presentation.* Available at: file:///Users/pc/Downloads/21-12-06_Company_Presentation.pdf

Deliveroo. 2021. *Annual Reports 2021.* Available at: https://dps-12774-s3.s3.eu-west-2.amazonaws.com/assets/9916/4856/5872/Deliveroo_plc_Annual_Report_2021.pdf

Deloitte, 2020. *Logística de Última Milla. Retos y soluciones en España.* [online] Available at: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/operaciones/Deloitte-es-operaciones-last-mile.pdf>

El Español. 2020. *Glovo refuerza la seguridad de los repartidores: aumenta las coberturas del seguro y optimiza el algoritmo.* [online] Available at:

https://www.lespanol.com/invertia/economia/20200225/glovo-refuerza-seguridad-repartidores-coberturas-optimiza-algoritmo/454954903_0.html

Keane, J., 2021. *Glovo Moves Into Virtual Brands For Food Delivery*. [online] Forbes. Available at: <https://www.forbes.com/sites/jonathankeane/2021/07/28/glovo-moves-into-virtual-brands-for-food-delivery/>

Expansión. 2021. Bain: el ‘delivery’ ultrarrápido está lejos de ser rentable. [online] Available at:

http://rsocial.expansionpro.orbyt.es/epaper/xml_epaper/Expansi%C3%B3n/29_11_2021/pla_8543_Nacional/xml_arts/art_22157509.xml?SHARE=6C23C0F29C6C4F158F7CA6264B486305B653D3AF53CFD54244B9CF7F68DE73BF76BF31B7ACBB66F0237346033EB4608B28C4377A51BF23E506FDDB14C3F0E6B93787076D6A194AC7626345946EF6C5A339FD3620668F253E8594180EDC257399

Galeano, S., 2020. *Llega Glovo Q-Commerce: la app invierte 20M€ en logística para ofrecer entregas ultrarrápidas en 30 minutos*. Available at: <https://marketing4ecommerce.net/llega-glovo-q-commerce-la-app-de-delivery-invierte-en-logistica-para-ofrecer-entregas-ultrarrapidas-en-30-minutos/>

Glovo. 2022. *¿Qué es una dark kitchen? Todo sobre esta tendencia del sector restauración*. [online] Available at: <https://blog.glovoapp.com/glovo-life/que-es-dark-kitchen/>

Glovo. n.d. *What is a virtual brand?* [online] <https://partnerblog.glovoapp.com/virtual-brandand/>

Glovo. n.d. *Recicla correctamente* [online] <https://glovostore.com/ES/es/glovo/sostenibilidad>

Glovo. n.d. *Home - Glovo Corporate Site*. [online] Available at: <https://about.glovoapp.com/>

Godin, B. 2009. National Innovation System: The System Approach in Historical Perspective. *Science, Technology, & Human Values*, 34(4), 476–501. <http://www.jstor.org/stable/27786171>

Heizer, J., Render, B., Munson, C., 2017. *Operations Management - Sustainability and Supply Chain Management*. Pearson, New York, NY.

Hong, I. et al. 2018. *A range-restricted recharging station coverage model for drone delivery service planning*. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, Vol. 90.

Hunt, S. D. 1983. *Marketing Theory: the Philosophy of Marketing Science*, Richard D. Irwin, Inc., New York.

Infinium Global Research, 2020. *Last Mile Delivery Market (Service Type - Business-to-business (B2B), Business-to-consumer (B2C), and Customer-to-customer (C2C); Vehicle Type - Motorcycle, Light Commercial Vehicle, Heavy Commercial Vehicle, and Drones; End-user -*

Retail, Groceries, Food, Mails, and Packages): *Global Industry Analysis, Trends, Size, Share and Forecasts to 2026*.

Jucha, P., 2021. Use of artificial intelligence in last mile delivery. *SHS Web of Conferences*, 92.

JustEat. n.d. *Company Update March 2022*. Available at: https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/takeaway-corporatewebsite-dev/Just-Eat-Takeaway.com-Company-Update-March-2022_2022-03-09-090347_azzo.pdf

JustEat. n.d. *Proving technology and innovation in the food industry is no tall order*. Available at: <https://businesschief.eu/brochure/just-eat-leading-way-technology-and-innovation>

Kaltofen, S., 2021. *Despite additional volumes, over 90 percent of shipments are delivered the next day*. <https://newsroom.hermesworld.com/ostern-2021-trotz-mehrmengen-ueber-90-prozent-der-sendungen-werden-am-naechsten-tag->.

Kolhekar, H., 2020. *The next innovation for delivery apps like UBER Eats—Menulog—Doordash—Deliveroo—Grubhub*. [online] Available at: <https://medium.com/@himanshukolhekar/the-next-innovation-for-delivery-apps-like-uber-eats-menulog-doordash-deliveroo-grubhub-147aa203eb73>

La Vanguardia. 2020. *Glovo lanza un servicio de 'tuppers' dirigido a empresas y edificios en entornos urbanos*. [online]. Available at: <https://www.lavanguardia.com/local/barcelona/20200121/473029269304/catalunya-glovo-lanza-un-servicio-de-tuppers-dirigido-a-empresas-y-edificios-en-entornos-urbanos.html>

Le, T.V., et al. 2019. *Supply, demand, operations, and management of crowd-shipping services: a review and empirical evidence*. *Transp. Res. D: Transp. Environ.* 103, 83–103.

Manual de Oslo 2005. *Guía para la recogida e interpretación de datos sobre Innovación*. 3rd ed. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, Eurostat, and European Commission.

Murcia, C., 2012. *Modelo de análisis para la evaluación de la innovación. Un enfoque multidimensional e interdisciplinar*. Universidad autónoma de madrid.

Navarro, Mikel. 2001. *Los sistemas nacionales de innovación: una revisión de la literatura*. [Documentos de trabajo del IAIF; nº 26, 2001]. Available online at: <http://eprints.ucm.es/6759/>

OCDE. 2002. *Frascati Manual, Proposed Standard Practice for Surveys for Research and Experimental Development*, 2002, OECD, Paris.

Peppel, M. et al. 2022. How will last-mile delivery be shaped in 2040? A Delphi-based scenario study. *Technological Forecasting and Social Change*, 177.

Research and Markets, 2022. *Europe Online Food Delivery Market Report 2022-2027 Featuring Deliveroo, Just Eat, Delivery Hero, Uber Eats, Dominos, Doordash*.

Ruiz, A., 2022. *El supermercado online Gorillas llega a España con repartos en 10 minutos*. [online] Cinco Días. Available at: <https://cincodias.elpais.com/cincodias/2021/06/15/companias/1623744868_674074.html>

Samson, D., Terziovski, M., 1999. *The relationship between total quality management practices and operational performance*. *J. Oper. Manage.* 17, 393–409.

Sangkhiew, et al. 2018. *Last mile delivery: modes, efficiencies, sustainability, and trends*.

Sebastián, J. 2009. *La innovación, entre la ciencia, la ficción y la política*. *Pensamiento Iberoamericano*, 5, 2a época, 3-19.

Schumpeter, J. 1934. *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.

Statista, 2020. *Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2024*. <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/>.

Tirole, J. 1995. *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press.

United Nations. 2019. *World Urbanization prospects: the 2018 Revision*. <https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-Report.pdf>.

UPS, 2021. *UPS smart E-Commerce report 2021*.

Zhu, Q., Sarkis, J., 2004. Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises. *J. Oper. Manage.* 22, 265–289.