



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

GRADO EN:

ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

CURSO ACADÉMICO 2022/2023

TRABAJO FIN DE GRADO

EL FUTURO DEL RETAIL: UN SECTOR LIGADO A LA APARICIÓN DE NUEVAS
TECNOLOGÍAS

CARLOS PULIDO GARCÍA

OVIEDO, JULIO 2023

TRABAJO FIN DE GRADO QUE SE REALICEN EN LENGUA ESPAÑOLA

TÍTULO EN ESPAÑOL: El futuro del retail: un sector ligado a la aparición de nuevas tecnologías

RESUMEN EN ESPAÑOL: El presente trabajo pretende analizar los retos y oportunidades del sector *retail*. Con la irrupción de internet, el sector detallista sufre un momento de la verdad que cambia la manera en la que se relaciona con los clientes. El canal online forma parte del modelo de negocio minorista, algo que con la crisis sanitaria del COVID-19 se vuelve una condición necesaria. Así, tras el análisis de los diferentes formatos comerciales que responden a los cambios que se producen en la sociedad, se mostrará la necesidad de implantar la estrategia omnicanal y proporcionar la experiencia *phygital*. De igual forma, este trabajo refleja que, la forma en la que se producen los cambios cada vez de manera más rápida hace que los detallistas anticipen el futuro más próximo no tratándose únicamente de inteligencia artificial. En este sentido, se expondrán las posibilidades que ofrece el metaverso al sector *retail*.

TÍTULO EN INGLÉS: The future of retail: a sector attached to the breakthrough of new technologies.

RESUMEN EN INGLÉS: The aim of this essay is to analyze the challenges and opportunities of the retail sector. Thanks to internet, the retailer area is suffering a moment of truth, in which the way they deal with their clients may be changed. In the past, online sales channel was part of the traders, something that immediately changed with COVID-19 making it something necessary. Regarding those facts and in addition with the analysis beyond different commercial formats through the society changes throughout history, this essay will conclude with the need of institute the omnichannel strategy and provide the phygital experience. All in all, this paper reflects the fact that with everything changing so fast, the retailer must anticipate the imminent future, and this not only includes artificial intelligence. Regarding this, the possibilities the metaverse can offer to the retail sector will be, as well, discussed.

AGRADECIMIENTOS

Haber finalizado este trabajo supone poner punto final a una etapa de mi vida, años de aciertos, errores y, sobre todo, mucho aprendizaje. No soy, ni por asomo, la misma persona que comenzó la carrera hace cinco años, y eso se lo debo a cada una de las personas que me han acompañado en este viaje.

En primer lugar, quiero darle las gracias a mi tutora Nuria, por su total dedicación durante los meses que llevamos trabajando para presentar este TFG. Pero, ante todo, por su vocación como profesora y por tener una concepción de la enseñanza como un camino de doble sentido, donde la familiaridad y la cercanía deben estar presentes.

En segundo lugar, a mi tío Bernardo, por ser mi mentor, por apoyarme en las decisiones que he ido tomando a lo largo de estos años, y por guiarme cuando no encontraba el camino, por tu predisposición a echarme una mano, siempre te estaré agradecido por ello.

En tercer y último lugar, a mis padres, Ana y Roge, por la educación y valores que me habéis enseñado, por la paciencia que habéis tenido conmigo, y por hacerme ver que las cosas no caen del cielo, que requieren de mucho tiempo y esfuerzo para que lleguen a buen puerto. Mi mayor alegría es que os sintáis orgullosos de mí.

“Y una vez que la tormenta termine, no recordarás cómo lo lograste, cómo sobreviviste. Ni siquiera estarás seguro si la tormenta ha terminado realmente. Pero una cosa sí es segura. Cuando salgas de esa tormenta, no serás la misma persona que entró en ella.”

Haruki Murakami

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1.IMPORTANCIA DEL SECTOR DETALLISTA Y EVOLUCIÓN DE LOS FORMATOS COMERCIALES	2
1.1. DELIMITACIÓN Y RELEVANCIA DEL SECTOR DETALLISTA DENTRO DE LA DISTRIBUCIÓN COMERCIAL	2
1.2. EVOLUCIÓN DE LOS FORMATOS COMERCIALES.....	5
CAPÍTULO 2.LA INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA EN EL SECTOR DETALLISTA. EL ENTORNO COMPETITIVO OMNICAL	14
2.1. LAS TIC COMO IMPULSORAS DEL CAMBIO EN EL <i>RETAIL</i>	14
2.2. LA RELEVANCIA DE LA ESTRATEGIA OMNICAL DENTRO DEL SECTOR DETALLISTA.....	17
2.3. LA RELEVANCIA DEL VENDEDOR 4.0	21
CAPÍTULO 3.LA TIENDA <i>PHYGITAL</i>, EL PRESENTE DEL SECTOR DETALLISTA PARA COMPETIR EN UN ENTORNO OMNICAL	23
3.1. LA TIENDA <i>PHYGITAL</i> : UNA NUEVA ERA DE EXPERIENCIAS DE COMPRA INTEGRADAS	23
3.2. LA TECNOLOGÍA COMO POTENCIADOR DE EXPERIENCIAS SENSORIALES EN LAS TIENDAS <i>PHYGITAL</i>	24
3.3. <i>LAYOUT</i> DE UNA TIENDA <i>PHYGITAL</i>	31
CAPÍTULO 4.EL METAVERSO EN EL <i>RETAIL</i>: NUEVAS EXPERIENCIAS DE COMPRA	36
4.1. CONCEPTO DE METAVERSO Y SU INFLUENCIA EN EL SECTOR DETALLISTA.....	36
4.2. TECNOLOGÍAS QUE UTILIZA EL METAVERSO.....	38
4.3. EL FUTURO DEL METAVERSO EN EL SECTOR <i>RETAIL</i>	40
CAPÍTULO 5.EL METAVERSO COMO PLATAFORMA PARA LA CREACIÓN DE TIENDAS VIRTUALES	42
5.1. CONCEPTOS RELEVANTES DENTRO DE UNA TIENDA EN EL METAVERSO	42
5.2. EL METAVERSO: DISEÑO DE LA TIENDA VIRTUAL	45
CONCLUSIONES	47
BIBLIOGRAFÍA	50

ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS Y FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1. Los 10 detallistas más importantes a nivel mundial	4
---	---

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Organizaciones existentes dentro de los canales de distribución	2
Figura 1.2. Tienda Coalla Gourmet Gijón	6
Figura 1.3. Tienda Rituals Gijón	7
Figura 1.4. Simago Oviedo	7
Figura 1.5. Flagship store Apple (Barcelona)	10
Figura 1.6. Flagship store Lego (Londres)	10
Figura 1.7. Pop-up store Airbnb Londres	11
Figura 1.8. Jardín Cervezas Alhambra en Barcelona	11
Figura 1.9. Tienda POPPYNS Valencia	12
Figura 1.10. Franquicia córner Pandora en El Corte Inglés	13
Figura 1.11. Franquicia córner Dior y Chanel en Galeries Lafayette Haussmann	13
Figura 2.1. Las cinco “V’s” del Big Data	15
Figura 2.2. Estrategias de gestión de canales. Del canal único a la omnicanalidad	17
Figura 3.1. Aplicación de beacons en los establecimientos IKEA	25
Figura 3.2. Talking stores Kraft Foods	25
Figura 3.3. Dulux Visualizer	26
Figura 3.4. Campaña VR TopShop	27
Figura 3.5. Pantallas interactivas Burberry	28
Figura 3.6. Espejos inteligentes MAC Cosmetics	28
Figura 3.7. Supermercado Amazon Go	29
Figura 3.8. Etapas de la autenticación de dos factores (2FA)	30
Figura 3.9. Fachada exterior de una tienda phygital	32
Figura 3.10. Vista general de la sala de ventas	33
Figura 3.11. Área de descanso en la sala de ventas phygital	33
Figura 3.12. Zona de probadores inteligentes	34
Figura 3.13. Zona de cajas	35
Figura 4.1. Creación de un avatar en Habbo	37
Figura 4.2. Santander X Global Challenge en Decentraland	40
Figura 4.3. Universo Nikeland en Roblox	41
Figura 5.1. Reconversión de un vestido a su gemelo digital	43
Figura 5.2. Drop de NFT de TrustSwap	43
Figura 5.3. Beneficios de adquirir fan tokens Atlético de Madrid	44
Figura 5.4. Venta de experiencias UNXD	45

INTRODUCCIÓN

El sector detallista, minorista o *retail* ha experimentado numerosas transformaciones en las últimas décadas y más concretamente en los últimos años debido a los cambios tecnológicos. Actualmente, los consumidores han cambiado la forma en la que realizan el proceso de compra. El *customer journey* se ha vuelto más personalizado y complejo, ya que cada individuo elige a través de qué canal, físico, virtual o una mezcla de ambos, realiza cada etapa del proceso de compra, no siguiendo la misma elección en todas y cada una de las compras. La elección dependerá del estado de ánimo, tiempo, motivaciones, tipo de producto, confianza con la enseña comercial... En este contexto, la omnicanalidad ha surgido como estrategia para dar una respuesta única, sin fisuras y adaptada a las necesidades de los consumidores actuales que, estando hiperconectados (puesto que hacen un uso intensivo de las herramientas digitales y de los dispositivos electrónicos a su alcance), no renuncian a la experiencia y emociones que desarrollan en la tienda física.

La estrategia omnicanal es más que un concepto de moda dentro del sector detallista. De acuerdo con World Retail Congress (2023), es una de las estrategias más relevantes para los detallistas en la actualidad. No obstante, su implantación dentro de las empresas es compleja y conlleva una transformación digital profunda en la que las nuevas tecnologías sirvan para agilizar tiempos de respuesta, obtener información detallada de los clientes y mejoren, en consecuencia, la respuesta que los minoristas dan a los consumidores y su rentabilidad. Dentro de la omnicanalidad, la tienda *phygital* parece que aúna los entornos, físico y virtual, de una manera óptima al permitir que los detallistas (para aquellos que no son *pure-players*) exploten en el que es su buque insignia, la tienda física, y saquen el máximo rendimiento de las nuevas tecnologías al potenciar la experiencia sensorial de los consumidores durante su estancia en la sala de ventas.

La irrupción de la tecnología ha provocado la rápida obsolescencia de los modelos de negocios. En este sentido, conviene que los detallistas avancen el futuro para que no se vean abocados al fracaso como ya ocurriera con la crisis del coronavirus, que se estima aceleró en cinco años la transformación digital en las organizaciones (expansión.com, 2021). De esta forma, a medida que se producen avances tecnológicos, el metaverso emerge en el sector *retail* como una nueva forma de relacionarse con el consumidor. Si la omnicanalidad supone que las barreras entre el entorno físico y virtual se difuminen, la aparición del metaverso implica la desaparición total de dichas barreras. El concepto del metaverso incluye el uso de tecnologías como la realidad virtual, la realidad aumentada o entornos digitales interactivos, que suponen una oportunidad para crear experiencias inmersivas y explorar todo el catálogo de productos de una empresa sin que existan barreras de carácter físico y/o temporal.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, el objetivo de este trabajo es: (1) analizar la importancia y evolución del sector detallista, (2) mostrar la relevancia de la estrategia omnicanal y la experiencia *phygital* para competir en el mercado actual, y (4) mostrar la relevancia y retos que supone el metaverso que se dibuja como el futuro más inmediato para el sector *retail*.

CAPÍTULO 1. IMPORTANCIA DEL SECTOR DETALLISTA Y EVOLUCIÓN DE LOS FORMATOS COMERCIALES

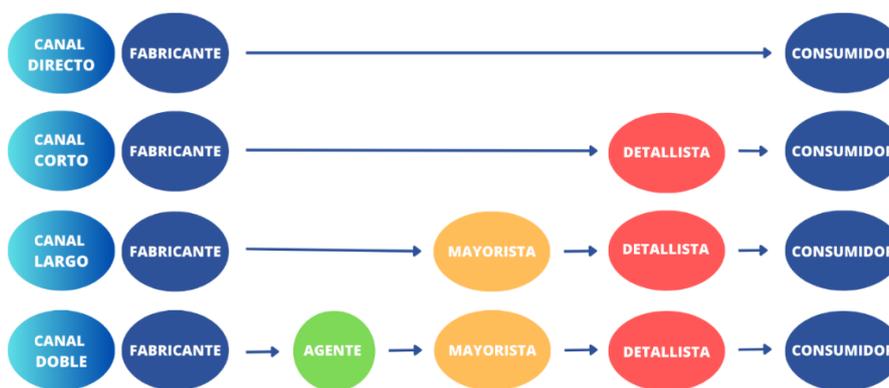
1.1. DELIMITACIÓN Y RELEVANCIA DEL SECTOR DETALLISTA DENTRO DE LA DISTRIBUCIÓN COMERCIAL

La distribución comercial es un sector estratégico que tiene una importante repercusión para cualquier país desarrollado, tanto en el plano económico como social. El tamaño, concentración y volumen de negocio de sus empresas supone una gran aportación al crecimiento económico de los territorios en los que se sitúan las organizaciones. Desde el enfoque social, la distribución comercial genera un gran volumen de empleo, influyendo positivamente en el bienestar de los países en los que residen las compañías de este sector.

Desde la perspectiva de los negocios y, concretamente, desde el área del marketing, la distribución comercial es una variable estratégica que, en algunas ocasiones, no se le otorga la relevancia necesaria. De hecho, disponer de una buena o mala imagen de marca y la obtención de mayores o menores rendimientos económicos a corto plazo puede atribuirse a un error de gestión en esta variable del marketing-mix. En este sentido, si el consumidor no encuentra el producto en el formato o lugar adecuado y en el momento que lo necesita, se producirá con mayor probabilidad un fracaso comercial con el beneficio que ello supone para la competencia.

Dada la relevancia de la distribución comercial en el mundo de los negocios, para que sus funciones se puedan desarrollar eficazmente se necesitan agentes capacitados para llevarlas a cabo. De acuerdo con Vázquez-Casielles & Trespalacios-Gutiérrez (2009), las organizaciones más destacadas que componen los diferentes canales de distribución existentes son las empresas fabricantes, las empresas mayoristas y las empresas minoristas, detallistas o *retailers* (ver Figura 1.1).

Figura 1.1. Organizaciones existentes dentro de los canales de distribución



Fuente: Elaboración propia, a partir de Vázquez-Casielles & Trespalacios-Gutiérrez(2009).

Si bien todas las organizaciones citadas dentro de los canales de distribución juegan un papel relevante para que el producto llegue al consumidor final en las condiciones necesarias, la figura más destacada actualmente es la del detallista. Su relevancia se debe a su posición privilegiada dentro de los canales de distribución. Son las compañías que

están en contacto directo con los consumidores y, por tanto, tienen información actualizada y de primera mano sobre sus gustos, necesidades, así como de las tendencias de consumo.

De igual forma, la importancia del sector minorista también está avalado en términos económicos. Dentro de la Unión Europea (UE), Eurostat refleja que el *retail* es el segundo sector más relevante. La razón reside en los elevados volúmenes de negocio que alcanza (117,6 millones de euros), así como por los empleos que genera. El 15,05% de la población ocupada de la UE trabaja en el comercio minorista (29.220 millones de europeos). Dentro de España, el comercio minorista aportó al Producto Interior Bruto (PIB) nacional el 5,0% (Instituto Nacional de Estadística—INE). Asimismo, el INE, cifró en 427.637 el número de empresas que conforman este sector, representando el 12,7% del total de organizaciones del tejido empresarial nacional (DIRCE, 2021). Por su parte, la Encuesta de Población Activa (EPA) para el año 2021 elaborada por el INE cifra el número de empleados en 1,8 millones. De esta forma, el comercio detallista emplea al 9,4% del total de individuos activos en España.

Conviene destacar que el sector detallista ha experimentado una evolución a lo largo del tiempo. De acuerdo con la **Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista** en su artículo primero, se define el comercio detallista como *“aquella actividad desarrollada profesionalmente con ánimo de lucro consistente en ofertar la venta de cualquier clase de artículos a los destinatarios finales de los mismos, utilizando o no un establecimiento”*. No obstante, esta clasificación presenta actualmente ciertas limitaciones. La más destacada es que no contempla internet como un canal de venta. Sin embargo, el comercio electrónico es una de las actividades más importantes para los minoristas, que crece a un ritmo exponencial.

El informe elaborado por Eurostat (2022) cifra que los ingresos por *e-commerce* alcanzaron los 5,7 billones de dólares estadounidenses en el ejercicio 2022 y se prevé que aumente hasta 2026, alcanzando una cifra superior a los 8 billones de dólares. De hecho, el informe anual realizado por la consultora Deloitte en el que se elabora un ranking de los minoristas más importantes a nivel mundial, refleja en su última versión *“Global Powers of Retailing 2023”* (GPofR) la fuerza que han adquirido en los últimos años los detallistas que realizan únicamente comercio online (los denominados *pure-players*). Así como aquellos que tienen un modelo híbrido, es decir, los que tienen presencia en el canal físico y el canal digital.

La Tabla 1.1 recoge el top-10 de las empresas minoristas más importantes a nivel mundial de los dos últimos informes de GPofR, años 2022 y 2023¹. Se pueden obtener varias conclusiones en base a los datos de la Tabla 1.1. En primer lugar, se observa que las organizaciones detallistas que están situadas en el top-10 no varían en los dos últimos ejercicios y siete de las mismas permanecen en la misma posición. En lo que a sectores de actividad se refiere, la alimentación es predominante. El 60% de las compañías que se reflejan en la Tabla 1.1 pertenecen a este sector. A pesar del auge de internet, las

¹Los datos económicos se refieren a los dos ejercicios previos a su publicación. Es decir, los datos se recogieron en el 2020 y 2021 respectivamente.

compañías que tienen presencia únicamente offline o son negocios híbridos tienen un peso significativo, representan el 80% de los detallistas del top-10. Por su parte, los *pure-players* están representados por Amazon y JD.com.

Tabla 1.1. Los 10 detallistas más importantes a nivel mundial

POSICIÓN		COMPAÑÍA	PAÍS	FORMATO	FACTURACIÓN 2023 (M\$)
2023	2022				
1	1	Walmart Inc	EE. UU.	Hipermercado	572,754
2	2	Amazon.com, Inc.	EE. UU.	<i>E-commerce</i>	239,150
3	3	Costco Wholesale Corporation	EE. UU.	Tienda autoservicio	195,929
4	4	Schwarz Group	Alemania	Tienda descuento	153,754
5	5	The Home Depot, Inc.	EE. UU.	<i>Category-killer</i>	151,157
6	6	The Kroger Co.	EE. UU.	Supermercado	136,971
7	9	JD.com, Inc	China	<i>E-commerce</i>	126,387
8	7	Walgreens Boots Alliance, Inc.	EE. UU.	Farmacia	122,045
9	8	Aldi Einkauf GmbH & Co.	Alemania	Tienda descuento	120,947
10	10	Target Corporation	EE. UU.	Tienda descuento	104,611

Fuente: Elaboración propia, a partir de GPofR (2022, 2023).

Walmart es la compañía que lidera este ranking desde hace más de dos décadas. De hecho, fue capaz de consolidar su liderazgo en el sector *retail* mundial en un contexto tan complejo como es el de la pandemia del coronavirus (marketplaces, 2022). En términos económicos, la Tabla 1.1 muestra que la diferencia entre la facturación de Walmart y Amazon, la segunda empresa del top-10, es de más de 300 millones de dólares a favor de la primera. La consolidación de Walmart como líder mundial se deriva de su buen saber-hacer. Este minorista ha sabido adaptarse siempre a los distintos cambios del mercado de consumo. En los meses más duros del confinamiento como consecuencia del Covid-19, Walmart fue una de las organizaciones que pudo mantener sus tiendas físicas abiertas, puesto que vende artículos de alimentación y de primera necesidad.

Asimismo, en este periodo la compañía desarrolló las estrategias necesarias para dar respuesta a las demandas de sus clientes y contrarrestar lo que se denomina en el sector detallista como “efecto Amazon”. La empresa creó una *app* móvil denominada “Walmart *Grocery*” para que los consumidores pudiesen realizar las compras de manera online, recibiendo los productos en sus casas o recogéndolos en el local Walmart más cercano. locales. Las descargas de la aplicación alcanzaron un máximo histórico, ocupando el primer puesto en las principales *app stores* dentro de la categoría “compras” en Estados Unidos, llegando a superar a Amazon en un 20%. Además, entre enero y abril del 2020, las descargas diarias crecieron en torno a un 460%.

Tal y como se ha comentado previamente, el auge de internet, en especial, tras la crisis del SARS-CoV-2, ha supuesto que minoristas online hayan tenido un elevado crecimiento. Este es el caso de Amazon y de JD.com. que, desde su aparición en el mercado detallista, han experimentado una fuerte subida hasta situarse dentro de los primeros puestos del ranking. En el caso concreto de Amazon, el auge ha sido muy rápido en poco tiempo, si bien es cierto que ya lleva dos ejercicios en el segundo puesto, sin conseguir desbancar a su rival Walmart. Por lo que respecta a JD.com, también ha tenido un crecimiento bastante significativo y en los dos últimos informes de GPofR, la corporación china ha sido capaz de escalar seis posiciones.

Dentro del estudio elaborado por la consultora Deloitte (2023), hay cinco empresas españolas: Grupo Inditex, Mercadona, El Corte Inglés, DIA, S.A. y Grupo Eroski. Inditex y Mercadona se encuentran dentro del top-50 de *retailers* mundiales, ocupando la posición 35 y 37 respectivamente. En el caso de Inditex conviene destacar que ha ascendido diez puestos respecto a su situación en el ranking GPofR 2022. En el año de la pandemia se vio obligada a cerrar casi el 90% de sus establecimientos físicos. Esto supuso unas pérdidas de 175 millones de euros. La normalización y el fin de las restricciones ha provocado que la organización vuelva a su senda tradicional y su facturación aumente. De hecho, se sitúa en el tercer puesto del ranking mundial de distribución de moda, por detrás de empresas tan consolidadas como Louis Vuitton y The TJX Companies. Parte del éxito se debe a que sus directivos estén apostando por la implantación de una estrategia omnicanal, fomentando una experiencia de compra en sus tiendas físicas en las que las herramientas digitales tienen un peso importante.

Mercadona no ha variado su posición respecto al ejercicio 2022. Si bien es cierto que durante el coronavirus no se ha visto perjudicada por el cierre de sus tiendas físicas, al ser un establecimiento de productos básicos, la empresa liderada por Juan Roig sigue sacando rentabilidad de su Modelo de Calidad Total, que busca satisfacer por igual a trabajadores, clientes, proveedores, sociedad y accionistas. Los grandes almacenes de referencia en España, El Corte Inglés, se sitúan en el top-100 de GPofR 2023. Concretamente, en el puesto 93. En ejercicios previos había retrocedido, en especial, en el año del Covid-19. No obstante, y a pesar de la recuperación de la enseña comercial, a El Corte Inglés le está costando tomar impulso dentro de esta lista como consecuencia de sus problemas de gestión internos, que le han hecho perder el objetivo del mercado y adelantar a su competencia.

Por su parte, los casos de DIA, S.A. (puesto 153) y del Grupo Eroski (posición 222) tienen rasgos comunes. Ambas empresas acumulan descensos año tras año, como consecuencia de sus problemas de gestión financiera. En el caso concreto de DIA, después de su separación de Carrefour en 2011 ha pertenecido a varios conglomerados que no han hecho más que suponer problemas de liquidez, con varias reconversiones de la empresa y el cierre de muchas de sus tiendas. En la actualidad, la corporación francesa Alcampo ha tomado el relevo y se ha hecho con el control de DIA, provocando un nuevo saneamiento y cierre de establecimientos.

El análisis del entorno detallista refleja que es un sector dinámico que ha sabido adaptarse a los cambios que ha experimentado la sociedad y que no ha perdido su *leitmotiv*, que es estar cerca del consumidor final. Desde la segunda mitad del Siglo XX hasta la actualidad se observa una transformación significativa en los formatos comerciales para adaptarse, precisamente, a los gustos y tendencias de la sociedad. El análisis de dicha evolución se tratará en el siguiente apartado.

1.2. EVOLUCIÓN DE LOS FORMATOS COMERCIALES

En los inicios del comercio minorista, los detallistas llevaban a cabo su actividad comercial en pequeñas tiendas que se enfocaban en satisfacer las necesidades esenciales

El futuro del *retail*: un sector ligado a la aparición de nuevas tecnologías

de los clientes, tales como alimentos, artículos de higiene y ropa. Este modelo comercial se conoce como tienda tradicional, donde un dependiente se encarga de atender al comprador, así como de entregar y cobrar los productos.

La tienda tradicional ha sido el modelo de negocio predominante durante años. Lejos de desaparecer, en la actualidad se mantienen, pero con un formato renovado en la mayoría de los casos. Muchas de las tiendas tradicionales de hoy en día son tiendas especializadas (o *gourmet*), o bien son una franquicia de grandes enseñas comerciales que utilizan esta fórmula para tener presencia en las distintas áreas geográficas. Las tiendas *gourmet* son más típicas en el sector de la alimentación. Coalla con sus establecimientos en Oviedo y Gijón son un ejemplo de esta forma comercial (ver Figura 1.2).

Figura 1.2. Tienda Coalla Gourmet Gijón



Fuente: Web del Ayuntamiento de Gijón y Coalla Gijón San Antonio.

En cuanto a las empresas que se expanden en régimen de franquicia, en dichos establecimientos se pueden encontrar líneas específicas de los productos de la firma con elevada profundidad, en los que el vendedor, asesora, recomienda, manipula y cobra el artículo. Las franquicias y, por consiguiente, el formato de tienda tradicional especializada es predominante en el sector textil, de la electrónica de consumo, en el bazar y juguetería o la cosmética. Un ejemplo de este último sector se puede observar en la Figura 1.3, en la que se refleja una de las tiendas que la marca de cosmética y belleza Rituals tiene las principales ciudades de España.

Es destacable que el comercio de proximidad, en el que las tradicionales “tiendas de barrio” siguen siendo el referente para la compra de productos como, por ejemplo, el pan o las frutas y verduras, haya tomado en consideraciones la política de servicios de otros sectores que tienen una visión más moderna, renovada o arriesgada del modelo de negocio. Así, estas tiendas, a pesar de contar con un aspecto tradicional, han evolucionado para adaptarse a las necesidades de los consumidores de hoy en día, que hacen un uso intensivo de las nuevas tecnologías. Actualmente, un porcentaje destacado de estos establecimientos ofrecen servicios adicionales como la posibilidad de hacer pedidos online y su recogida en la propia tienda física o recibir en el domicilio, incluso aunque no sea en la misma ciudad o región en la que se sitúan los negocios.

Figura 1.3. Tienda Rituals Gijón



Fuente: Cylex.es y nicelocal.es.

La evolución del mercado y los cambios en los consumidores que se volvieron más exigentes y ya contaban con experiencia en la compra supuso un punto de inflexión en el *retail*, la aparición del formato de autoservicio. Dentro del libre servicio, el cliente se encarga de elegir los productos que desea y los introduce en cestas o carritos de compra, mientras que el personal ya no es un tendero, sino que se concentra en las líneas de caja y actúa como un reponedor, a excepción de algunas secciones que necesitan atención personalizada (caso de la carnicería, pescadería...).

Los primeros autoservicios se vincularon al sector de los artículos de alta rotación o alimentación. De esta forma, los formatos comerciales pioneros en régimen de libre fueron los supermercados e hipermercados. Un ejemplo son los autoservicios Spar, que hoy se han convertido en una cadena de supermercados. Otro de los establecimientos que fue revolucionario en España y, en especial, a su llegada al Principado de Asturias fue Simago. Operaba bajo la forma de almacén popular en la que los visitantes podían adquirir además de artículos de alimentación, menaje, ferretería, droguería y perfumería, artículos de electrónica o regalos, entre otros, a bajo precio (ver Figura 1.4).

Figura 1.4. Simago Oviedo



Fuente: La Voz de Asturias.

Por su parte, las tiendas descuento nacen a la sombra de los supermercados y tienen como elemento diferenciador principal el ser establecimientos que ofrecen productos a precios más bajos que estos. Estas tiendas ofrecen una selección limitada de productos (alimentación y hogar, principalmente). A estos formatos se les conoce también como *discounts* y han tenido su auge y consolidación durante la crisis económica y financiera de 2008. Aldi o Lidl son ejemplos del formato de descuento.

Por lo que se refiere a las tiendas de conveniencia, destacar que cuentan también con una oferta limitada de artículos básicos y necesarios, pero a diferencia de los formatos anteriores, el precio es más elevado. Esto se debe a que permanecen abiertos más tiempo que el horario comercial, entre 12-18 horas, o incluso, en algunos casos hasta 24 horas. Han nacido como respuesta a la demanda de los consumidores de los núcleos urbanos más grandes que necesitan productos básicos en cualquier momento y que, en muchas ocasiones, no encuentran donde realizar la compra después de una extensa jornada laboral. SuperCor Exprés, Carrefour Exprés, MinyMas o Día Fresh son algunos ejemplos.

El éxito del autoservicio en la alimentación provocó que este modelo se extendiese a otros sectores como el textil, la electrónica o el bricolaje, con nuevas formas comerciales como las grandes superficies especializadas o *category-killers*, los grandes almacenes y los centros y parques comerciales. Los *category-killers* son establecimientos especializados en una sola categoría de producto, ofreciendo una amplia variedad a precios muy competitivos. Ejemplos de este formato son Media Markt en el sector de la electrónica, Leroy Merlin en el del bricolaje, Decathlon en el deportivo o Ikea en el sector del mobiliario y la decoración.

Los grandes almacenes son tiendas que ofrecen una amplia variedad de bienes y servicios. Se estima que pueden llegar a tener más de 10.000 referencias (Vázquez-Casielles & Trespalacios-Gutiérrez, 2009) de ropa, accesorios, electrónica, artículos para el hogar, productos de belleza y cosmética, libros, música..., Están divididos en departamentos, de ahí su nombre (*department stores*, en inglés). En los últimos años, estos establecimientos han evolucionado y también ofrecen servicios adicionales como restaurantes, cafeterías, servicios de peluquería y spa, entre otros. El ejemplo más conocido y referente mundial es Harrods. Dispone de 330 departamentos en los que se pueden encontrar productos de lujo y colecciones exclusivas de joyas, perfumes, ropa o de alimentación. Además, ofrece servicios adicionales como servicios de *personal shopper*, servicios de conserjería y de personalización de productos. En España y también con reconocimiento internacional se encuentra El Corte Inglés. La empresa ha sufrido un proceso de vuelta a sus orígenes en los últimos años ya que, en su etapa de expansión había abandonado el negocio principal y se expandía como centro comercial, algo que no obtuvo los resultados esperados.

Los centros comerciales son grandes superficies que reúnen en un sólo espacio varios establecimientos que incluyen tiendas de ropa, complementos, electrónica de consumo, belleza, bazar, libros... y espacios de ocio como, por ejemplo, restaurantes y cines. Normalmente, los centros comerciales se encuentran en las periferias de las ciudades, en zonas bien comunicadas y con amplias áreas de aparcamiento para los usuarios. En estos espacios, los clientes pueden encontrar una gran variedad de productos y servicios en un

sólo lugar, lo que hace que sean espacios muy concurridos. Los centros comerciales suelen contar con las denominadas empresas locomotoras. Es decir, grandes cadenas con reconocimiento a nivel nacional y/o internacional que actúan como un reclamo para los visitantes. Zara y H&M son ejemplos dentro del sector textil, y Apple o Fnac dentro del sector de electrónica de consumo. Además, los centros comerciales ofrecen una amplia gama de servicios como zonas de descanso, áreas de juegos para niños y en muchos casos, también organizan eventos y actividades para atraer a los clientes y crear una experiencia de compra más completa.

Muy parecidos a estos últimos son los parques comerciales. Se consideran una variante de los centros comerciales, pero con algunas diferencias significativas. En lugar de encontrarse cerca de las ciudades, los parques comerciales se ubican en zonas más alejadas. Habitualmente, se eligen zonas industriales o ubicaciones cerca de autopistas y autovías con buen acceso en transporte público o particular. Se caracterizan por contar con grandes superficies comerciales, donde las tiendas suelen estar aisladas, lo que significa que cada tienda tiene su propio espacio independiente. Esto les da a los establecimientos mayor visibilidad y facilidad para atraer a los clientes. Este es el caso de Parque Principado en Asturias, parque comercial que se encuentra en el concejo de Siero, pero muy cerca de Oviedo y con buen acceso para el resto de ciudades y villas de la región.

Tanto los centros como los parques comerciales están perdiendo atractivo. En la actualidad, el consumidor dispone cada vez de menos tiempo y ha desarrollado mayor apego por ser socialmente responsable y apoyar el desarrollo comercial de las zonas en las que viven. Así, surgen nuevos formatos comerciales que buscan adaptarse a estas nuevas exigencias y hábitos de consumo. El uso de las nuevas tecnologías unido a la aplicación del marketing emocional y experiencial ha dado lugar a formas comerciales con mayor poder de atracción. En este sentido, conviene destacar formatos comerciales como las *flagship stores*, *pop-up stores*, tiendas concepto o multiconcepto y franquicias córner.

Las *flagship stores* también denominadas tiendas emblema o buque insignia son establecimientos que tienen como objetivo principal, potenciar la imagen de marca de la compañía a la que pertenecen. Se intenta potenciar todos los valores de la firma y crear una experiencia de compra única y diferente a cualquier otra vivida por el consumidor, consiguiendo como consecuencia vender el producto. Este tipo de establecimientos se suelen ubicar en el centro de las ciudades siendo las más grandes y representativas de la compañía. En muchas ocasiones se encuentran dentro de edificios históricos, icónicos o de los más importantes y destacados de la ciudad, de manera que llaman la atención de las personas que pasan por su alrededor.

Una de las *flagship stores* que existen en España es la creada por Apple en Barcelona. Ubicada en el Paseo de Gracia, que es una de las calles más transitadas de la Ciudad Condal, es uno de los establecimientos más representativos de la empresa, ya que es de los más grandes de Europa. La sala de ventas es un espacio diáfano con techos altos, una fachada de cristal y una escalera de caracol que lleva a la planta superior. En ella, los

El futuro del *retail*: un sector ligado a la aparición de nuevas tecnologías

usuarios pueden probar y comprar los productos de Apple, pudiendo participar también si así lo desean, en eventos y actividades creados por la compañía que cambian cada cierto tiempo (ver Figura 1.5).

Figura 1.5. Flagship store Apple (Barcelona)



Fuente: Applesfera.

Otro ejemplo representativo de tienda emblema es la que la compañía de juegos Lego tiene en Londres. Cuenta con una reproducción a tamaño real de un dragón hecho con piezas propias de la marca y una sala de cine en la que se proyectan películas o cortos de Lego en 4D, tal y como se muestra en la Figura 1.6.

Figura 1.6. Flagship store Lego (Londres)



Fuente: Página web de Lego (<https://www.lego.com/es-es>).

Las *pop-up stores*, tiendas espectáculo o tiendas efímeras son formatos comerciales vinculados estrechamente con los anteriores. Como su propio nombre indica, se trata de establecimientos que permanecen en un lugar estratégico durante un tiempo determinado. En muchas ocasiones, se sitúan en calles importantes con elevado tráfico de viandantes, en ejes comerciales o cerca de festivales en los que existe bastante afluencia de personas. El objetivo es llamar la atención de los potenciales compradores y despertar la curiosidad del usuario en el corto período de tiempo en el que están operativas.

El futuro del *retail*: un sector ligado a la aparición de nuevas tecnologías

Una de las *pop-up stores* más llamativas de los últimos años fue la creada por la empresa Airbnb en 2016. La compañía creó una casa flotante en medio del río Támesis en Londres. Esta casa estaba equipada con todas las comodidades que los huéspedes podían encontrar en un alojamiento de Airbnb. Además, contaba con vistas al Big Ben y otros lugares emblemáticos de la ciudad inglesa. Este proyecto fue un gran éxito ya que llamó la atención de residentes y visitantes londinenses, lo que supuso también una gran repercusión en los medios, generando publicidad gratuita que impulsó la imagen de marca y el compromiso de los consumidores con la plataforma (ver Figura 1.7).

Figura 1.7. Pop-up store Airbnb Londres



Fuente: Airbnb.

Cualquier sector dentro del *retail* es susceptible de desarrollar este tipo de tiendas efímeras. La marca de cervezas Alhambra es un ejemplo. Creó un espacio llamado “Jardín Cervezas Alhambra” donde invitaba a disfrutar de una experiencia única, con música en vivo, degustación gastronómica y, por supuesto, poder beber una cerveza con la familia o los amigos. Tal y como se refleja en la Figura 1.8, la tienda efímera de la marca se ubicó en el patio de una antigua fábrica textil, proporcionando un ambiente alternativo y acogedor, que sigue la misma línea de la imagen que proyecta la marca Alhambra.

Figura 1.8. Jardín Cervezas Alhambra en Barcelona



Fuente: Cervezas Alhambra.

El futuro del *retail*: un sector ligado a la aparición de nuevas tecnologías

Las tiendas concepto o multiconcepto son espacios comerciales que ofrecen una propuesta creativa e inspiradora. Se trata de tiendas multimarca donde la decoración y el ambiente juegan un factor clave. De esta manera, no buscan atender a todo el público objetivo, sino centrarse en un segmento de mercado concreto y mantenerlo conectado bajo una estética y filosofía coherentes con la marca y los productos ofertados. Un ejemplo es la tienda Poppyns en ubicada en Valencia. Dispone de una amplia variedad de productos, pero todos ellos muy relacionadas entre sí, buscando marcas diferentes con diseño, calidad y producción sostenible. Además, esta tienda dispone de un espacio multidisciplinar donde el consumidor podrá disfrutar de un café, realizar reuniones de *coworking*, ver exposiciones o participar en talleres (ver Figura 1.9).

Figura 1.9. Tienda POPPYNS Valencia



Fuente: TimeOut.

Por último, las franquicias córner también denominadas *shop in shop* son tiendas que se encuentran ubicadas dentro de otro negocio. Su objetivo principal es complementar la idea de negocio y aprovechar el flujo de clientes de la tienda principal. Son fácilmente observables en los pasillos de grandes centros comerciales y grandes almacenes. Los sectores que utilizan de manera recurrente este tipo de formatos son el textil, la industria de belleza y cosmética, joyería y el sector de alimentación. No obstante, en los últimos años casi todos los sectores han incluido este tipo de fórmula comercial a sus modelos de negocio. alguna franquicia córner.

Dentro de El Corte Inglés suele ser bastante usual ver este tipo de tiendas *shop in shop*. Un ejemplo es la compañía Pandora (ver Figura 1.10). También es común ver este formato comercial en otros grandes almacenes de reconocida fama mundial. Este es el caso de los grandes almacenes de lujo franceses Galeries Lafayette Haussmann. En la empresa, firmas de moda que cuentan con el mismo reconocimiento, prestigio y posicionamiento incluyen sus franquicias córner. En la Figura 1.11 se reflejan los espacios que marca como Dior o Chanel tienen es el detallista francés.

Todos los formatos comerciales comentados están en constante evolución. De esta forma, surgen cada vez con mayor asiduidad nuevos espacios en los que las nuevas tecnologías

El futuro del *retail*: un sector ligado a la aparición de nuevas tecnologías

tienen un papel protagonista. Actualmente, los detallistas están desarrollando fórmulas comerciales en las que las experiencias de realidad virtual y el concepto de metaverso estén presentes, puesto que abren un gran abanico de posibilidades.

Figura 1.10. Franquicia córner Pandora en El Corte Inglés



Fuente: El Corte Inglés.

Figura 1.11. Franquicia córner Dior y Chanel en Galeries Lafayette Haussmann



Fuente: Galeries Lafayette.

La realidad virtual y el metaverso permiten a los minoristas crear experiencias de compra únicas y personalizadas, más allá de lo que se puede lograr en una tienda física o en una tienda online. La tecnología que utilizan permite que los consumidores puedan disfrutar en su propia casa de una experiencia de compra como si estuvieran en el establecimiento y asumir diferentes avatares para recibir distintas respuestas. De igual forma, también supone que personas que tengan la imposibilidad de trasladarse a la tienda física y quieran recibir la experiencia que en ella se proporciona, esté más cerca de comprar en las marcas que proporcionen esta posibilidad.

De esta forma, en el próximo capítulo de este Trabajo Fin de Grado (TFG) se tratará la transformación digital, en especial, la implicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el desarrollo y evolución de los *retailers*.

CAPÍTULO 2. LA INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA EN EL SECTOR DETALLISTA. EL ENTORNO COMPETITIVO OMNICANAL

2.1. LAS TIC COMO IMPULSORAS DEL CAMBIO EN EL *RETAIL*

El sector detallista ha experimentado numerosos cambios y transformaciones, tanto desde el punto de vista de la demanda como el de la oferta. Desde la perspectiva de la demanda, se puede concluir que los detallistas siempre han tenido un enfoque centrado en el cliente, conocido como *customer centric* en el ámbito del marketing y la gestión empresarial. Este enfoque, como su propio nombre indica, consiste en colocar al cliente en el centro de la toma de decisiones de la organización.

El primer paso dentro del *customer centric* es identificar a aquellos clientes que se consideran más valiosos y entender sus necesidades, deseos y expectativas, con el fin de conseguir mantener una relación sólida y duradera en el tiempo. Así, es necesario recopilar datos y obtener información relevante sobre los clientes, para poder ofrecer la mejor experiencia de compra posible desde el denominado momento “cero de la verdad” (primer contacto en el proceso de compra) hasta el servicio de posventa, buscando, de esta manera, retener a los consumidores leales y aumentar su satisfacción, generando reseñas positivas y el crecimiento del negocio.

Por su parte, los consumidores han experimentado cambios significativos desde el surgimiento del sector minorista. De todos los sufridos en los últimos cincuenta años, el más destacado es la aparición de las nuevas tecnologías y, en especial, internet. Los individuos han adoptado rápidamente las TIC que utilizan en todas las actividades de su vida diaria. Desde relacionarse con su entorno más cercano, informarse, trabajar, estudiar y comprar. Además, los individuos están hiperconectados desde la irrupción de los *smartphones*. Cualquier momento y lugar es bueno para conectarse y para establecer contacto con una compañía.

De esta manera, los detallistas buscan dar respuesta a un consumidor al que se denomina “*always-on*”. Es más exigente gracias a la experiencia que tiene de compras previas y más formado e informado debido a las TIC. Por tanto, reclaman a las empresas detallistas su disponibilidad 24/7 para realizar cualquiera de las etapas que componen el proceso de compra, buscar información, comprar, así como recibir atención personalizada de manera instantánea. De esta manera, sus modelos de negocio se han transformado desde la perspectiva del *back office* como del *front office*.

Dentro de la gestión interna de las organizaciones, las nuevas tecnologías han supuesto la creación de métodos de distribución que minimizan o eliminan la necesidad de inventarios, pudiendo incurrir en unos costes menores. Algunos sistemas que permiten esto son el denominado *cross docking*, que consiste en la disminución del inventario improductivo y del aumento de la rotación de productos (Bartholdi & Gue, 2010). O, también de la estrategia *merge in transit*, que consiste en rebajar el inventario al mínimo o incluso a cero (Meléndrez-Acosta, 2018). Estas y otras técnicas se orientan a conseguir

El futuro del *retail*: un sector ligado a la aparición de nuevas tecnologías

que los costes de almacenamiento y logísticos se vean reducidos considerablemente. Sin embargo, las TIC no han servido únicamente para reducir los costes logísticos, sino también para mejorar el conocimiento que se tiene de los consumidores, pudiendo adaptar la oferta de las empresas a los gustos del cliente.

En este sentido, los expertos en *retail* denominan a la época actual como la “era Big Data”. A la información que se recogía del canal offline, se suman todos los movimientos que realiza el cliente a través de los diferentes puntos de contacto que proporciona el canal online (*websites*, redes sociales, aplicaciones móviles, etc.). Esto supone que los detallistas se enfrenten a gran cantidad de datos que resulta difícil gestionar de manera adecuada. De ahí, la relevancia del Big Data. Sus características que se denominan “V’s” porque todas comienzan por esta letra, definen qué es el Big Data, su relevancia y también permiten conocer si las organizaciones lo emplean.

La primera de estas cinco “V’s” es el volumen, considerado como la base de la pirámide del Big Data (ver Figura 2.1). Se refiere a la cantidad de datos generados y recopilados con el uso de estas tecnologías, que es (infinitamente) superior al que se obtiene del uso de los medios tradicionales. La velocidad se refiere al tiempo que tardan en generarse, recopilarse y procesarse los datos. Esta característica supone que las empresas agilicen la toma de decisiones ya que, en muchos casos, los datos se analizan en tiempo real.

Por su parte, la variedad hace referencia a la diversidad de fuentes que se utilizan para obtener los datos que se convertirán en información para las compañías. En este sentido, cualquier dato obtenido desde los dispositivos propios de la empresa hasta los obtenidos a través de las redes sociales, podrán ser objeto de análisis y tienen la posibilidad de convertirse en materia para una estrategia comercial que fidelice al consumidor. La veracidad es equivalente a calidad, a la confiabilidad de los datos. Es decir, que estos no contengan errores o estén incompletos. Por último, en la cúspide de la pirámide se sitúa al valor de los datos. Esta característica se refiere a la capacidad de convertir los datos en información útil para el negocio.

Figura 2.1. Las cinco “V’s” del Big Data



Fuente: Elaboración propia, a partir de BBVA (2017).

Tal y como queda reflejado, Big Data no es un modelo de negocio como se piensa desde algunos ámbitos empresariales. Tampoco se trata de una técnica o herramienta concreta. Big Data es un conjunto de datos de gran magnitud y complejidad que precisa del uso de herramientas y aplicaciones informáticas para su procesamiento, cuyo objetivo es permitir a las compañías tomar decisiones adecuadas y en el momento oportuno. Por este motivo, vinculado al manejo de gran la cantidad de datos que proporciona el uso combinado de los canales, offline y online, surgen herramientas como el CRM (*Customer Relationship Management*) o el *business intelligence* que permiten gestionar toda la información desde la primera hasta la última interacción entre empresa y consumidor. Estas herramientas posibilitan establecer conclusiones sobre los procesos de compra y las variaciones que experimentan los clientes de manera individual, lo cual facilita la toma de decisiones para mejorar y para rentabilizar el negocio en el futuro.

Por lo que respecta al *front office*, internet ha supuesto la creación de uno de los modelos de negocio más revolucionarios para las organizaciones minoristas, el comercio electrónico, comercio online o *e-commerce*. Esto ha potenciado la internacionalización o diversificación de los detallistas. Así, Statista (2023) determina que el comercio electrónico se ha convertido en una parte indispensable del mercado minorista. El *e-commerce* representa el 19,7% de las ventas totales del sector *retail* a nivel mundial. El número de compradores online es de 2.140 millones, lo que representa un 26,75% de los compradores totales. Statista (2023) pronostica que estas cifras irán en aumento, puesto que el comercio electrónico tiene nuevas variantes como es el caso del *mobile commerce* o comercio a través de los *smartphones*, y el comercio a través de las redes sociales, denominado *social commerce*.

A pesar del auge del canal online, las tiendas físicas no han desaparecido. Los establecimientos comerciales siguen visitándose y disponen de tráfico como en los años previos a la pandemia. No obstante, para el consumidor hiperconectado actual los modelos de negocio tradicionales son poco llamativos y demandan un cambio en las infraestructuras. De esta forma, los detallistas han desarrollado un nuevo tipo de experiencia de compra que consiste en difuminar la barrera existente entre la tienda física y la tienda online (Viejo-Fernández et al., 2020). Esta experiencia se conoce como *phygital experience* (PwC, 2018) y trata, no de convertir el espacio físico de venta en algo puramente tecnológico o en una tienda online en la que el consumidor tenga las ventajas de la tienda física; sino de disponer de un lugar donde poder conocer mejor al cliente, ofrecer un servicio personalizado y buscar una experiencia única y diferente, generando un vínculo emocional entre empresa y cliente, en la que se utilicen las TIC y todas sus posibilidades como la “columna vertebral” del negocio (González et al., 2021).

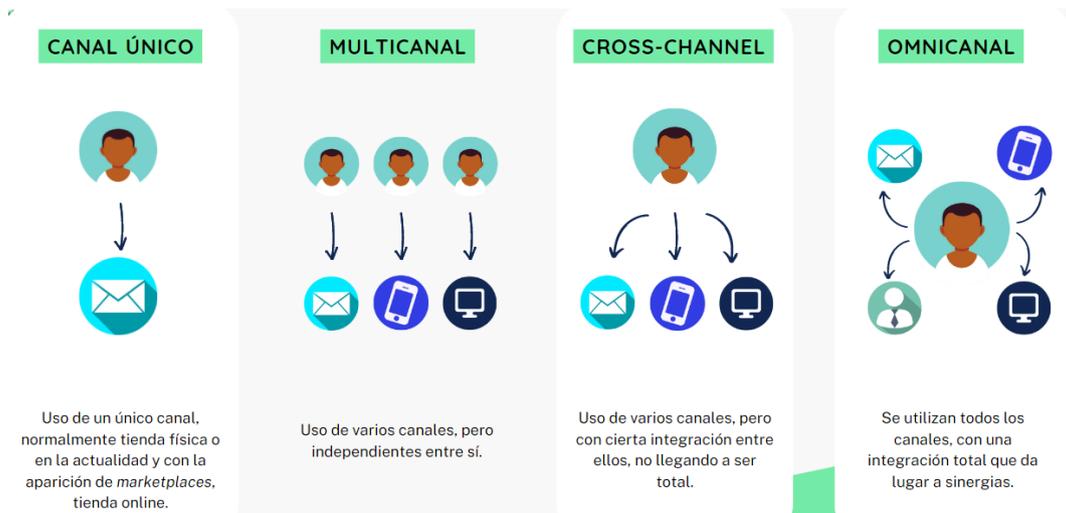
La experiencia *phygital* no sería posible sin el desarrollo e implantación de la estrategia omnicanal, que es una de las transformaciones más relevantes a las que se enfrenta el sector detallista en la actualidad (World Retail Congress, 2020). Sin embargo, no toda la gestión de los canales, físico y online, se puede denominar estrategia omnicanal, ya que existen varias posibilidades, tal y como se tratará en profundidad en el siguiente apartado.

2.2. LA RELEVANCIA DE LA ESTRATEGIA OMNICANAL DENTRO DEL SECTOR DETALLISTA

La estrategia omnicanal, también conocida como *Omni-Channel Retailing* (OCR) se define como la estrategia que integra los canales y puntos de contacto disponibles para crear una experiencia de compra sin fisuras (*seamless*) que diluye las barreras existentes entre las tiendas físicas y las virtuales, con el objetivo de incrementar la lealtad de los consumidores durante las distintas etapas que componen el proceso de compra (Grewal et al., 2018; Melero et al., 2016).

El informe desarrollado por Prodware (2018) sobre la adopción de la omnicanalidad en el sector *retail* español, refleja que tan solamente está presente en el 36% de los detallistas. Aunque un 82% de los minoristas disponen del canal físico y el canal online para vender, no en todos los casos ambos canales están coordinados plenamente. En este sentido, tal y como propone Neslin (2022), la omnicanalidad es la última fase dentro de un continuo a la hora de gestionar los canales. La Figura 2.2 refleja las formas más significativas de gestionar los canales, físico y digital.

Figura 2.2. Estrategias de gestión de canales. Del canal único a la omnicanalidad



Fuente: Elaboración propia, a partir de Mdirector (2018).

Con el impulso de las TIC durante la década de los 90, las empresas abandonan el canal único (canal offline, fundamentalmente) y comienzan a implementar el canal online. Surge así, la denominada estrategia multicanal que gestiona el canal físico y el canal digital de manera independiente. De esta forma, los minoristas tratan el entorno offline y online como si fueran competidores y no existe una vinculación entre los negocios. Esto implica que el consumidor reciba experiencias distintas y, por tanto, disponga de una imagen de la compañía que no es única.

A comienzos del Siglo XXI se empieza a implementar la estrategia de canales cruzados o *cross-channel*. Esta estrategia sigue un enfoque más orientado al cliente, combinando diferentes puntos de contacto dentro de un mismo proceso de compra. Por tanto, se diluyen ciertos límites entre los canales, offline y online, y frente a la estrategia anterior se aporta una visión bastante más semejante de los mismos (Toscano & Sánchez, 2020).

Además, la estrategia *cross-channel* supone el primer intento por parte de los detallistas de coordinar el canal offline y el canal online. Las empresas minoristas comienzan a compartir sinergias entre los canales, lo que da lugar a una integración parcial.

La estrategia omnicanal es el último paso en la evolución de la gestión de canales. De esta manera, se consiguen conectar totalmente el espacio físico y el virtual, eliminando cualquier tipo de frontera existente y generando una experiencia de compra holística e ininterrumpida. Se explotan al máximo las sinergias existentes entre los canales y posibilita a las compañías compartir información sobre los clientes y las ventas, con el fin de proporcionar una experiencia única.

OCR es un modelo de negocio y como toda estrategia empresarial necesita una planificación estructurada. Si bien no existe una planificación estándar puesto que cada organización detallista tiene su propia idiosincrasia, sí que se pueden establecer una serie de puntos que deben tenerse en cuenta y que ayudarán a implantar una estrategia omnicanal de éxito. A continuación, se expondrán dichos puntos.

1. Enfoque estratégico y planteamiento de objetivos.

En primer lugar, debe realizarse una “evaluación de la madurez omnicanal”, en la que se analice el grado de desarrollo (o implantación) omnicanal que está presente en la organización. Puede darse la situación de que el *retailer* no disponga de canal online y deba incluirlo en su modelo de negocio, o por el contrario que ya cuente con el canal virtual, pero no esté lo suficientemente desarrollado. Esto implica que la compañía se encuentre en una etapa temprana dentro de la gestión de canales, por lo que será necesario desarrollar ciertos cambios que estarán sujetos a los recursos económicos de la empresa.

De esta forma, realizar una transformación OCR necesita de un estudio de la situación interna de la organización, no sólo dentro del área del marketing, sino también en otros departamentos importantes como el de recursos humanos, ya que existe una relación directa con el cliente en los puntos de venta. Por tanto, el reclutamiento, la formación, motivación y evaluación de los trabajadores (personal de ventas) es primordial para un buen desarrollo de una estrategia omnicanal.

Una vez analizada la situación de la empresa, deben definirse los objetivos que se pretenden alcanzar en términos de omnicanalidad, porque será la meta a alcanzar y poder definir las estrategias y tácticas a aplicar para conseguirlos. En la implantación de OCR, la alta dirección juega un papel fundamental ya que es la encargada de diseñar aquellas políticas necesarias para la consecución de los objetivos planteados. En este sentido, si los directivos no se implican y realizan una comunicación sobre los beneficios y ventajas que supone para la organización la implantación de la omnicanalidad, a todos los niveles jerárquicos de la compañía, se pueden originar reacciones negativas dentro de la misma.

2. El cliente como único canal y la selección de puntos de contacto para conseguir una relación de empresa-cliente de calidad.

A la hora de implantar una estrategia omnicanal de éxito, el consumidor ha de estar situado en el centro de la estrategia del negocio (*customer centric*). Para ello, conviene

realizar un análisis exhaustivo, estudiando cuál es el público objetivo de la empresa, qué canales de venta utiliza... con el objetivo de dibujar un perfil lo más exacto posible (*buyer persona*), y conocer todos los *insights* y responder a sus expectativas. Los estudios realizados en los últimos años permiten conocer que los procesos de compra o *customer journeys* son cada vez más complejos y diferentes, en los que los puntos de contacto físicos y virtuales se combinan de múltiples formas. La combinación dependerá de la situación y el momento en el que se encuentren los clientes. Por este motivo, se desarrollan diferentes comportamientos de compra como, por ejemplo, *webrooming* (búsqueda de información en internet y compra en la tienda física), *showrooming* (búsqueda de información en la tienda física y compra en el canal online) o *click&collect* también conocido como BOPIS (*Buy Online, Pick-up In Store*) en el que el consumidor compra online y recoge el pedido en la tienda física.

De esta forma, los detallistas necesitan adaptar el mix óptimo de puntos de contacto disponibles, en función del *customer journey* de sus clientes. Esto implica que las empresas no contemplen disponer de todos los puntos de contacto posibles, sino de aquellos que sirvan para mejorar la rentabilidad económica y el vínculo emocional con el consumidor.

3. Selección de las políticas de marketing a aplicar.

A la hora de llevar a cabo una implantación OCR es necesario estudiar las políticas de marketing que se deben aplicar. Todas ellas deben contribuir a generar una experiencia de compra única, coherente y sincronizada entre canales, proporcionando valor añadido al consumidor. En lo que respecta a las políticas de producto, los minoristas disponen de dos opciones. Parece evidente que proporcionar una experiencia de compra fluida consiste en tener todos los productos del catálogo disponibles en cualquiera de los puntos de contacto que la organización ha considerado indispensables. De esta manera, el *retailer* da respuesta a los consumidores, con independencia del canal que utilicen. A esta opción se la denomina “visibilidad de inventario” (Google Cloud, 2021) e implica que las compañías gestionen el *stock* en tiempo real y que sea accesible desde cualquier punto de contacto. Sin embargo, dentro de la estrategia omnicanal existe en materia de política de producto más alternativas que la experiencia fluida.

De hecho, la experiencia fluida no es incompatible con que los minoristas puedan decidir qué gama de productos van a vender en el canal offline u online. El objetivo es fomentar la compra omnicanal a través de la estrategia de venta cruzada o fomentar el uso de un determinado punto de contacto que pueda tener un menor desarrollo que otro en un momento puntual, en lo que a ventas se refiere. De esta manera, se pueden ofertar productos atractivos exclusivamente en un canal para animar, no solamente a la compra del producto, sino a un mayor uso de ese canal o punto de contacto. También se pueden hacer promociones en las que se publicite un producto en un canal y únicamente se venda el alternativo. Estas prácticas suelen tener buena acogida entre los clientes que no ven problemas en combinar canales, ni sienten que los detallistas les estén imponiendo la compra en un punto de contacto concreto.

Las políticas de precios en un entorno omnicanal son un elemento que conviene sopesar. Se plantean varias opciones, una de ellas es fijar un precio uniforme para todos los puntos de contacto. La capacidad de acceder a la comparación de precios significa que en situaciones donde las empresas no llegan a establecer un precio único, puedan generarse ciertas percepciones en el consumidor, que considere como algo negativo la discriminación de precios que pudiese existir entre los puntos de contacto físicos y virtuales. Es por ello por lo que el minorista puede decidir crear una estrategia de precios que combine un enfoque de precio único, cambiando dicho precio en ciertos momentos puntuales para mejorar el beneficio empresarial. De esta manera, los detallistas podrán lanzar ofertas y promociones para aumentar las ventas en un canal concreto, o incentivar el uso de un canal que quizá tenga menores ventas en un periodo determinado. Alternativamente, podría emplear una estrategia conocida como “venta relámpago” o “*flash sale*”, realizando ciertas ofertas o descuentos en un periodo muy breve de tiempo (algunas duran 24 horas), para incentivar la compra impulsiva de los productos en promoción.

Dentro de OCR, existen dos elementos para los que no cabe variabilidad o diferentes alternativas como en el producto y la variable precio. Uno de ellos son los servicios. El uso de un canal u otro no debe diferir en los servicios prestados. Es decir, el cliente debe tener la opción de realizar devoluciones o reparaciones, visitando la tienda física o, por el contrario, acudiendo al servicio disponible online. Las quejas o reclamaciones pertinentes deben tener la misma dinámica y ser resueltas de manera conveniente. Asimismo, es esencial que los minoristas desarrollen un plan integrado de comunicación (comunicación integrada de marketing), que coordine todos los mensajes en los diferentes puntos de contacto disponibles en la empresa, transmitiendo, de este modo, una imagen de marca única, con un mensaje claro, coherente y convincente, en todos los canales.

4. Cambios a introducir y diseño de la estructura organizativa.

La estrategia omnicanal implica realizar una gestión de cambios exhaustiva dentro de la organización. Es posible que la empresa deba realizar ciertas modificaciones que tengan que ver con la tecnología. Los minoristas omnicanal deben contar con sistemas técnicos que permitan el análisis de la información y la provisión de respuestas y soluciones pertinentes. Por ello, es conveniente disponer de CRM o de *retail intelligence* con el fin de medir el comportamiento del consumidor en tiempo real dentro de un establecimiento comercial (CAAD, 2020). También se puede hacer uso de marketing automatizado para brindar una experiencia personalizada dentro del entorno online y poder llevar a cabo el plan de marketing integrado.

Los cambios en la estrategia organizativa van más allá del marketing y las ventas. Otros departamentos también se ven afectados por la implantación de la estrategia omnicanal. Áreas funcionales como procesos y tecnología, logística o recursos humanos deben trabajar de manera conjunta para dar la respuesta adecuada al cliente hiperconectado. Por este motivo, los canales dejan de ser una prioridad y el único canal al que hay que atender es el consumidor. De esta forma, se necesita disponer de todas las herramientas necesarias para establecer una comunicación efectiva, fluida y constante entre departamentos. De

igual forma, la alta dirección debe establecer una vía para que las barreras del lenguaje o formas de proceder (visión) de las diferentes áreas funcionales desaparezcan.

En este sentido, el departamento de recursos humanos es un área que resulta fundamental en la implementación de OCR, ya que se encargará junto con la alta dirección de que los empleados entiendan la relevancia de la estrategia omnicanal y los cambios que necesitan acometerse para alcanzar los objetivos. Esta área también atenderá al vendedor, dada su relevancia en la industria minorista. Estos empleados son bastante detractores del canal online, al considerar que minora sus incentivos por ventas. Perciben que su futuro laboral podría estar en peligro, ya que la implementación de las estrategias de omnicanalidad supone una perfecta conexión entre la tienda física y la virtual. Sin embargo, la realidad parece indicar que no será así, sino que la tienda física se adaptará a las nuevas necesidades del entorno, en las que la fuerza de ventas sigue teniendo un peso significativo.

2.3. LA RELEVANCIA DEL VENDEDOR 4.0

Para dar respuesta a los clientes omnicanal y que OCR tenga el éxito pretendido, la fuerza de ventas tendrá que adaptarse al entorno actual. En este sentido, para competir en el mercado actual, los detallistas deben contar con el denominado “vendedor 4.0” (Gil, 2017). Las competencias más tradicionales como el carácter empático, la capacidad de persuasión o la escucha activa son importantes, pero no suficientes para dar respuesta a los compradores omnicanal. Por este motivo, de acuerdo con Gil (2017), el vendedor 4.0 debe ser un experto en marketing digital dada la hiperconectividad de los consumidores actuales, y conocer los medios sociales en los que se informan antes de adquirir el producto, saber qué están comentando y qué prefieren o rechazan.

La gestión del conocimiento también resulta relevante, ya que tener información sobre lo que piensa y quiere el cliente permite adaptar la oferta del detallista para proporcionar una experiencia única. Asimismo, el vendedor necesita ser creativo entendido este concepto como la capacidad de adaptarse a los retos que supone persuadir al consumidor que, gracias a las TIC, cada vez está más informado sobre las características del producto que desea comprar y su precio, y que cuenta con las opiniones de las experiencias previas de otros consumidores. Por último, el vendedor ha de tener la competencia denominada “talento 4.0” que implica que busque la excelencia de los resultados. Esto pasa por realizar las ventas para que los minoristas cumplan con sus objetivos comerciales, a través del canal físico y virtual puestos a su disposición, evitando que acudan a la competencia.

Teniendo en cuenta las características necesarias para que el personal de ventas ejerza su actividad en una empresa y entorno omnicanal, los procesos de selección y formación tendrán que adaptarse para encontrar la excelencia en los nuevos candidatos y gestionar el cambio y la adaptación de aquellos que estén en plantilla. De esta forma, ha de incluirse como un componente esencial para desarrollar este puesto de trabajo, las capacidades relacionadas con el manejo de los dispositivos digitales y del mundo virtual. Además, será necesario desarrollar un protocolo de actuación para que los vendedores sepan cómo

actuar con las diferentes tipologías de consumidores omnicanal. En especial, con los *webroomers* y *showroomers* que son los más recurrentes en la actualidad.

Los *webroomers* buscan información online y compran en la tienda física. De esta forma, acuden a las tiendas con una idea muy sólida de lo que quieren comprar y con información abundante después de una búsqueda exhaustiva en internet (Viejo-Fernández et al., 2018). Por su parte, los *showroomers* acuden a las salas de venta a buscar información para comprar finalmente en la tienda virtual. Por tanto, el vendedor necesita disponer de la capacidad de persuasión suficiente como para que este tipo de cliente compre en la firma, aunque sea online, e incluso le facilite los instrumentos en la propia tienda física.

Las políticas de motivación e incentivos son claves para evitar el rechazo del canal virtual por parte de la fuerza de ventas. En este sentido, los vendedores deberían poder obtener comisiones por las ventas conseguidas, con independencia de que se realicen en la tienda física o en la tienda virtual. Lo importante sería conseguir una venta dentro de la marca detallista y evitar que el cliente acuda a la competencia. Esto supone que las compañías tengan que crear políticas de marketing internas que estén en consonancia con el resto de los objetivos de la organización. Al igual que se realiza en el marketing dirigido al consumidor, de acuerdo con Berry (1981), al empleado se le puede tratar como un cliente, el cliente interno. Será necesario realizar comunicaciones en el que se le incentive a adoptar el canal online y verlo como un aliado, que sea conocedor de todas las políticas de marketing externo que se implantan para que pueda ejecutarlas y comunicarlas debidamente al consumidor final.

En síntesis, para que el consumidor final pueda disfrutar de una experiencia de compra omnicanal satisfactoria es necesario que los empleados de toda la organización conozcan con detalle esta estrategia y lo que supone en términos de rentabilidad. Así, los detallistas deberán aplicar la denominada experiencia del empleado o *employee experience*. Este concepto, de acuerdo con DEC (2019) es “*la vivencia de las personas en la relación profesional con una organización, incluyendo todos aquellos momentos que suceden antes, durante y después de un vínculo profesional*”. De esta manera, resulta esencial que el detallista sea capaz de transmitir sus valores y hacerlos sentir como propios a cada uno de sus empleados. Sobre todo, en los vendedores que son la imagen de la compañía ante el público. Una inmersión plena del personal de ventas en los valores empresariales proporcionará un mayor sentimiento de pertenencia a la organización. Además, una correcta difusión de los mismos propiciará que los vendedores se conviertan en defensores de la marca, provocando como consecuencia que los consumidores vean la compañía como una *love brand*.

En el próximo capítulo se analizará la experiencia *phygital* y cómo son las tiendas físicas que proporcionan esta experiencia, en las que las barreras entre el entorno físico y digital se diluyen, potenciando las ventajas de ambos canales. Así, la figura del vendedor 4.0 se sitúa como un asesor del cliente en una sala de ventas, en la que las nuevas tecnologías tienen un papel destacado para mejorar la experiencia de compra.

CAPÍTULO 3. LA TIENDA *PHYGITAL*, EL PRESENTE DEL SECTOR DETALLISTA PARA COMPETIR EN UN ENTORNO OMNICANAL

3.1. LA TIENDA *PHYGITAL*: UNA NUEVA ERA DE EXPERIENCIAS DE COMPRA INTEGRADAS

La tienda *phygital* combina dentro de una misma sala de ventas a los canales, físico y online, potenciando las ventajas de cada uno, con el objetivo de ofrecer experiencias de compra integradas. Este concepto se considera la aplicación correcta de la estrategia omnicanal (Gimeno & Lara, 2021), ya que es la primera vez que los detallistas realmente utilizan los puntos de contacto de manera coordinada y, además, aquellos que son necesarios para dar una respuesta adecuada a su público objetivo. De hecho, el término *phygital* hace referencia a la transformación de las tiendas físicas que se rediseñan (sin obviar los elementos sensoriales) incluyendo las herramientas digitales, para ofrecer una nueva experiencia al cliente e incrementar la rentabilidad de los establecimientos comerciales (Batat, 2019).

El COVID-19 ha supuesto un antes y después en el *retail*. Consultoras como Deloitte (2021) acuñaron al 2021 como el “año I de la era post COVID-19”. En este sentido, aquellos minoristas que intentaban prolongar la implantación de OCR y de la experiencia *phygital* debido a las dificultades e inversión de recursos que supone una transformación digital, han tenido que acometer dicha transformación de manera rápida o verse abocados a desaparecer. La pandemia del coronavirus ha adelantado cinco años la digitalización de las organizaciones (González, 2021), unido a la hiperconectividad de los consumidores que se han acostumbrado a las ventajas del canal online (en especial, la inmediatez) supone que para competir en un mercado como el actual, la tienda *phygital* sea un requisito casi indispensable.

La tienda *phygital* combina los elementos sensoriales de un establecimiento físico, con la rapidez y el acceso a información que proporciona el canal digital. Por tanto, acudir a una sala de ventas en la que exista convergencia off/on implica que los clientes tengan libertad para realizar sus *customer journeys* como deseen. Es decir, el consumidor podrá ir a la tienda física con una idea clara de lo que quiere comprar y allí experimentar con sus sentidos y cambiar de opinión, ver el producto en persona y adquirirlo online a través de la *app* de la compañía o de los dispositivos electrónicos que se pongan a disposición (de manera que se evite la compra en un competidor), recoger el producto en la tienda en el mismo momento o con posterioridad, o enviarlo al domicilio... De igual forma, se podría utilizar la aplicación del *smartphone* para reservar un probador, pedir atención personalizada o para evitar colas en las cajas de pago.

En resumen, para que se pueda proporcionar una experiencia *phygital* se necesita incorporar a la sala de ventas tecnologías que están situadas como una parte más del mobiliario o como un vendedor silencioso para ayudar a que el cliente potencie las emociones y experiencias, sin coartarle a decidir en qué punto concreto busca información

y/o adquiere el producto que desea comprar. De esta manera, conviene estudiar en profundidad ambos elementos que integran la tienda *phygital*.

3.2. LA TECNOLOGÍA COMO POTENCIADOR DE EXPERIENCIAS SENSORIALES EN LAS TIENDAS *PHYGITAL*

La implantación de una tienda *phygital* supone un reto para los detallistas. Los establecimientos comerciales se convierten en un lugar donde “vivir la experiencia de compra”, como sinónimo de recibir una experiencia única y diferente al resto que se pueden vivir en otras empresas. Es decir, se trata de que los consumidores reciban emociones sensorialmente interesantes y que les proporcionen un valor añadido tal, que sirvan de motor generador de la lealtad a la compañía. Por tanto, conviene tener en cuenta desde la importancia de la decoración, la gama de colores que formen parte de la tienda, el uso de aromas que sean característicos de la marca o el ambiente musical. Es decir, potenciar los sentidos más básicos del ser humano. Esta potenciación se consigue con las herramientas digitales.

De acuerdo con AECOC (2018), los elementos tecnológicos más comunes vinculados con esta experiencia *phygital* son: (1) escaparates virtuales, (2) pantallas táctiles, (3) probadores inteligentes, (4) realidad aumentada o realidad virtual, y (5) etiquetas RFID. Asimismo, el uso intensivo que realizan los individuos del *smartphone* convierte a este dispositivo en una oportunidad para que los detallistas realicen promociones *ad-hoc* a cada tipo de cliente (marketing móvil o *mobile marketing*). De hecho, algunas de las tecnologías que se pueden aplicar a las tiendas *phygital* están relacionadas con el uso de los *smartphones*.

▪ Dispositivos móviles y aplicaciones tecnológicas para incentivar la compra

Dentro de las tecnologías disponibles que pueden aplicarse para realizar marketing móvil dentro de una sala de ventas *phygital* se encuentran las *beacons*. Funcionan con señal *bluetooth* y tiene la capacidad de vincularse con los *smartphones* de los clientes para enviar notificaciones en función de la ubicación del usuario (y tratar de que se fije en un producto determinado o que realice una compra impulsiva). El único requisito para que las *beacons* tengan efectividad es el usuario descargue previamente la aplicación que da acceso a la empresa a emitir comunicaciones mediante *bluetooth*, mientras que el potencial comprador está dentro del establecimiento.

Las *beacons* tienen múltiples aplicaciones como, por ejemplo, enviar notificaciones personalizadas (basándose en el historial de compras o en las veces que ha hecho efectiva una promoción que se le ha enviado a través del dispositivo móvil o de *email marketing*) a un consumidor que esté dentro de la base de datos del detallista. Asimismo, se pueden utilizar para atraer al interior del establecimiento a personas que pasen por la calle. La tecnología *bluetooth* cuenta con un rango aproximado de cincuenta metros (dependiendo del dispositivo móvil este radio varía) por lo que, si el potencial cliente está pasando cerca de una tienda, podrá llegarle una notificación a su *smartphone* en la que se invite a entrar y comprar en el establecimiento.

Un ejemplo real del uso de estas *beacons* fue la campaña que llevó a cabo IKEA en el año 2015, en la cual, al cliente, al acceder a uno de sus establecimientos le llegaba una notificación con un descuento en alguno de los productos con los que cuenta IKEA, o la invitación a tomar un café gratis para continuar con su compra (ver Figura 3.1).

Figura 3.1. Aplicación de *beacons* en los establecimientos IKEA



Fuente: Trendhunter (<https://www.trendhunter.com/trends/in-store-marketing>).

Otro tipo de tecnología similar a las *beacons* son los NFC (*Near Field Communication* o Comunicación de Campo Cercano). Esta herramienta permite la comunicación entre dos dispositivos cercanos y compatibles. De esta manera, al considerarse una tecnología inalámbrica de corto alcance, permite que el cliente pueda acceder a información adicional del producto al acercarse su dispositivo móvil a un punto de contacto *NFC*. Dentro de los establecimientos comerciales, una aplicación práctica de la tecnología NFC son los denominados estantes *talking store*. Los clientes pueden acceder a contenido útil e información adicional sobre los productos que se encuentren en un estante, simplemente, con acercarse su dispositivo móvil a la etiqueta NFC referida al producto.

La compañía Kraft Foods hizo uso de esta tecnología en supermercados de Estados Unidos (ver Figura 3.2). Además, se invitaba al cliente a descargar su *app* móvil en busca de posibles descuentos, información sobre los productos de la compañía y acceso a un recetario con los productos de la empresa que, al mismo tiempo generaría contenido y publicidad gratuita para Kraft Foods y el detallista que albergaba este tipo de tecnología.

Figura 3.2. Talking stores Kraft Foods



Fuente: Xinyetong (<https://www.asiarfid.com/es/25-ways-nfc-tag-uses.html>).

El futuro del *retail*: un sector ligado a la aparición de nuevas tecnologías

Por su parte, los códigos QR son de uso recurrente en la actualidad, en especial, a partir de la pandemia del coronavirus. Estos códigos permiten desde el dispositivo móvil acceder a información sobre el producto, promociones... de manera rápida y sencilla. Casi todos los productos de uso frecuente incluyen en sus *packaging* códigos QR e, incluso, algunos establecimientos también los sitúan en zonas visibles para realizar promociones o invitar a que haya más tráfico de personas en las salas de venta.

La realidad aumentada (RA) y realidad virtual (RV) han supuesto un cambio significativo en todos los sectores, pero, sobre todo, en el sector *retail*. La RA permite superponer elementos virtuales sobre la visión que se tiene de la realidad. Esta tecnología se popularizó en el año 2016 en el sector de los videojuegos con la creación del *Pokémon GO*, acercando esta tecnología al gran público. Dentro del entorno detallista y concretamente en el sector de la moda, la RA permite a los consumidores online probarse prendas de diferentes tallas y colores, así como completar un look completo. Dentro del sector de la decoración, se puede probar si un mueble encaja en una habitación, sin que sea necesario hacer mediciones o trasladar al personal de la tienda al hogar del comprador.

Otro ejemplo es el del sector de las pinturas. Además de Bruger que cuenta con una *app* de RA, la empresa líder en pinturas y recubrimientos Dulux, a través de la aplicación denominada “Visualizer”, permite al cliente visualizar como se verían diferentes tonalidades de pintura sobre las paredes de su casa (ver Figura 3.3).

Figura 3.3. Dulux Visualizer

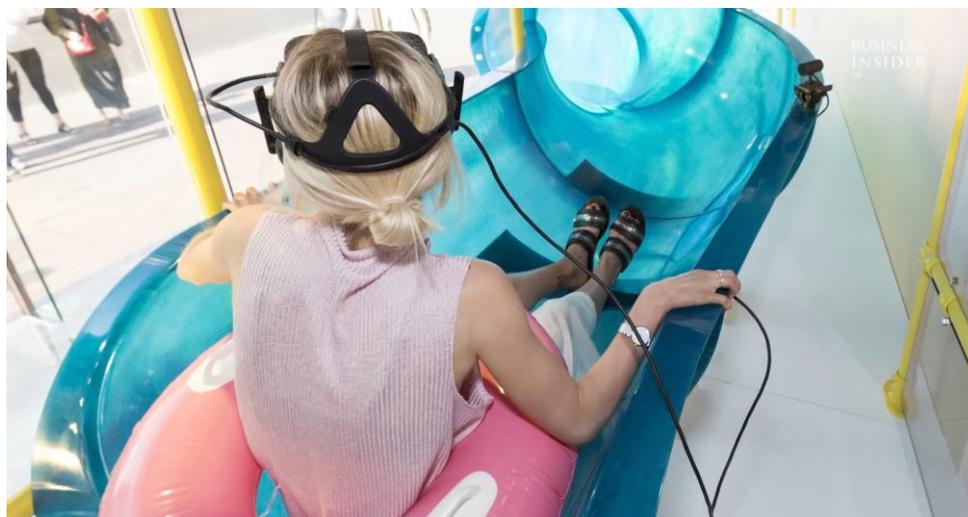


Fuente: Página web Dulux (<https://www.dulux.co.uk/en/articles/dulux-visualizer-app>).

La RV permite al usuario tener la sensación de estar inmerso en un entorno de escenas y objetos de apariencia real, generados mediante tecnología informática. A diferencia de la RA en la que el dispositivo móvil se convierte en un soporte para colocar objetos o imágenes en una escena real, en la RV se genera un entorno construido desde cero de manera artificial. Un ejemplo dentro del sector *retail* es el de TopShop que, en 2014, creó un tobogán de RV a probar gratuitamente por sus clientes, donde mediante unas gafas de RV darían un paseo por las calles de Londres, coincidiendo con la ubicación de su *flagship*

store, encontrándose, durante el recorrido, con lonas para fachadas y vídeo-pantallas donde podían apreciar la nueva colección de verano de la firma de ropa (ver Figura 3.4).

Figura 3.4. Campaña VR TopShop



Fuente: Business Insider.

Cabe destacar, que la unión de RA y RV crea la denominada realidad mixta o híbrida, que supone crear una realidad alternativa. Es decir, se llega a un punto de convergencia en el espectro del mundo físico y el virtual.

▪ **Pantallas interactivas y espejos inteligentes**

Las pantallas interactivas se consideran el futuro del comercio minorista, ya que permiten que el consumidor sea el personaje principal, dejándole interactuar con la marca sin necesidad de que el personal de ventas pueda “coaccionar” su compra. De esta manera, se consigue digitalizar la marca, generando un gran impacto en el atractivo de la tienda.

Las razones de incluir este tipo de tecnología en las tiendas son variadas. Permite mejorar la experiencia del cliente al dejarle libertad para que interactúe con los productos, pudiendo ver información adicional sobre los mismos, añadir artículos al carro de la compra, o en caso de que el artículo no se encuentre disponible, conocer si está en el almacén de la empresa o poder encargarlo y verlo o probarlo en el establecimiento o pedirlo online.

Además, estas pantallas interactivas también pueden servir para recaudar información útil. En la era del Big Data, la recopilación de datos puede ser útil para personalizar la experiencia del cliente. Así, la campaña de marketing interactivo que llevó a cabo la marca de ropa Burberry consiguió que mediante las pantallas táctiles el cliente personalizara el producto que deseaba adquirir, obteniendo información práctica sobre las combinaciones realizadas y qué opciones eran las más o menos favoritas de los usuarios (ver Figura 3.5).

Relacionados con la tecnología anterior están los espejos inteligentes. Se trata de probadores interactivos que permiten al cliente solicitar diferentes tallas, colores o estilos de ropa desde el probador. Además, los espejos pueden mostrar imágenes y vídeos

El futuro del *retail*: un sector ligado a la aparición de nuevas tecnologías

adicionales de la prenda, o incluso, sugerir diferentes combinaciones de productos que se encuentran en la tienda (física y virtual), generando una experiencia de compra personalizada.

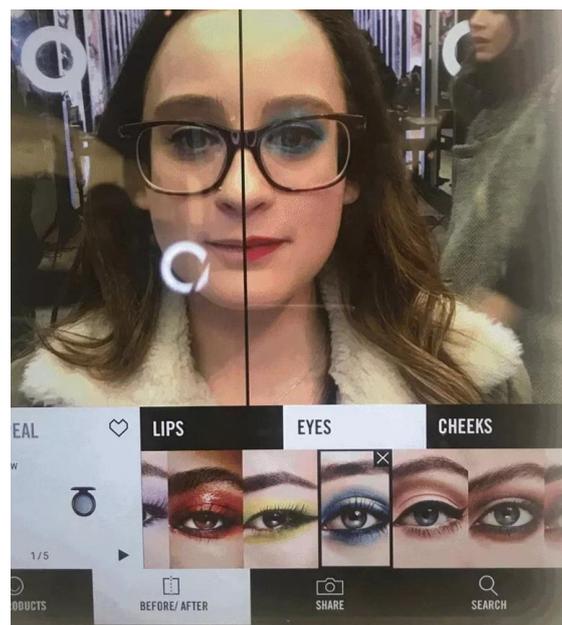
Figura 3.5. Pantallas interactivas Burberry



Fuente: The Luxonomist (<https://theluxonomist.es/actualidad/economia/burberry-rompe-la-barrera-del-marketing-interactivo>).

Otro ejemplo de este tipo de tecnología se puede encontrar en las tiendas *MAC Cosmetics*. La firma ha incorporado espejos inteligentes, permitiendo a los clientes probar diferentes tonos y estilos de maquillaje de manera virtual. También permiten mostrar tutoriales de maquillaje en tiempo real, combinando tonalidades y diseños únicos para cada cliente (ver Figura 3.6).

Figura 3.6. Espejos inteligentes MAC Cosmetics



Fuente: Alimarket (<https://www.alimarket.es/nonfood/noticia/255915/la-realidad-aumentada-llega-a-los-espejos-de-mac-cosmetics>).

▪ Sistemas de pago

Combinando varias de las tecnologías mencionadas anteriormente, las tiendas *phygital* han dado un paso más en la mejora de la experiencia de compra del consumidor. Una de las actividades más tediosas en la visita a las tiendas es el proceso de pago. Los visitantes a los establecimientos tardan tiempo en las cajas, algo que no suele gustar. Por tanto, se pretende que el pago sea lo más personalizado posible y dar facilidades al cliente, trasladando la manera de pagar del comercio electrónico a la sala de ventas. El pago con tarjeta ya se ha convertido en un *commodity* y el pago con móvil comienza a ser una práctica habitual. El pago desde móvil o con tarjetas *contactless* no es más que una aplicación NFC de los mencionados anteriormente. Por tanto, aquellos establecimientos que ya dispongan de NFC podrán aplicarla al pago de manera relativamente sencilla y viceversa.

Los establecimientos de la empresa McDonald's son un ejemplo de pago desde las pantallas interactivas, que aligeran la recogida del pedido y el pago. Otro de los ejemplos más novedosos de pago es el pago biométrico, que utiliza un reconocimiento fácil o la huella dactilar para procesar el pago, una vez vinculada la tarjeta. Esta modalidad es especialmente útil cuando los clientes cuentan con alta lealtad y se encuentran dentro de la base de datos de la empresa. Si bien es cierto que se trata de una forma de pago cómoda y sencilla, los detallistas deben garantizar la privacidad de los clientes, recabando información personal sólo para fines comerciales.

Por último, el uso de los *wearables* como son los relojes o pulseras inteligentes supone un avance en los métodos de pago, al ser dispositivos que los clientes llevan como accesorio y que, además, les puede servir para realizar un pago únicamente acercando el dispositivo a un lector que procesará la compra, sobre todo, si no tenían pensado realizar una compra. Amazon es un ejemplo de detallista que permite el pago a través de *wearables*. Dentro de los supermercados *Go Grocery*, utiliza tecnología avanzada como sensores, cámaras y aprendizaje automático, permitiendo a los clientes realizar compras rápidas, sin necesidad de pasar por caja como ocurre en los supermercados convencionales y admitiendo el pago desde la *app* de la compañía que puede estar en sus dispositivos móviles o en sus dispositivos *wearables* (ver Figura 3.7).

Figura 3.7. Supermercado Amazon Go



Fuente: Xataka.

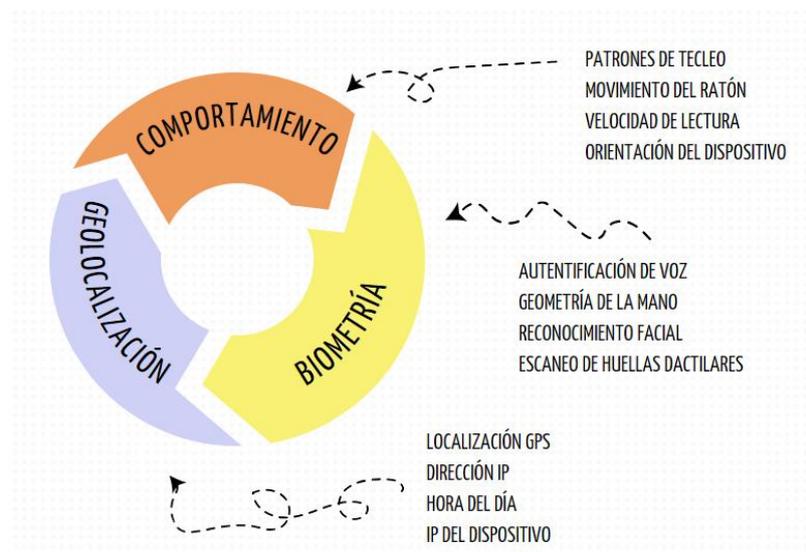
▪ **Sistemas de seguridad en la compra**

Actualmente, en una sociedad donde los cambios tecnológicos se producen día a día, es importante que los datos de los clientes se encuentren protegidos. Uno de los principales problemas que surgía a la hora de realizar la compra online (y que sigue sucediendo, aunque con menor asiduidad) es el pago seguro que ahora, con la posibilidad de pagar mediante herramientas tecnológicas en las tiendas físicas, también se puede aplicar. Al vincular la tarjeta de crédito con los dispositivos móviles o *weareables* se está dando acceso a una cuenta bancaria a la enseña comercial. Por este motivo, las compañías tienen que mostrar el cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Dentro de los principales sistemas de seguridad se encuentran los protocolos de seguridad de datos, donde se protege la información personal y financiera de los clientes, utilizando tecnología de encriptación para proteger los datos transmitidos entre los dispositivos y los servidores de las tiendas. Por su parte, la autenticación segura supone que las contraseñas y claves personales no se vean envueltas en un robo de datos. De esta forma, se han desarrollado tecnologías como la autenticación de dos factores (2FA), que supone una capa adicional de protección para verificar la identidad de un usuario.

Tal y como se refleja en la Figura 3.8, este método se compone de tres elementos y no solamente de una contraseña como era común hasta la aparición de este sistema. La autenticación de dos factores hace uso de un dispositivo electrónico que el usuario posee para validar la identidad de la persona que está haciendo uso de la contraseña introducida anteriormente. Por último, en algunos casos, existe un tercer factor de carácter biométrico, que supone el escaneo facial, el uso de una huella dactilar o la voz.

Figura 3.8. Etapas de la autenticación de dos factores (2FA)



Fuente: Elaboración propia, a partir de Javelin Strategy & Research (2021).

Las tiendas *phygital* también deben utilizar tecnología de detección de fraudes con el fin de identificar y prevenir actividades sospechosas que puedan poner en peligro la seguridad de los datos de los clientes. Este tipo de tecnología crea programas de

monitorización en tiempo real que analiza los patrones de compra buscando aquellas transacciones que pudiesen ser fraudulentas.

Además, y aunque no sea el sistema de vigilancia más novedoso de la lista, la vigilancia por vídeo y sensores, como se mencionaba en el caso de Amazon *Go Grocery*, supone un elemento esencial, ya que se puede analizar el comportamiento de los clientes y detectar actividades inusuales como robos o manipulaciones de productos.

Por último, en el contexto tecnológico actual, donde cada día surgen nuevos métodos y herramientas que hace unos años eran inimaginables, es crucial que las tiendas *phygital* tengan actualizaciones de sobre los sistemas de seguridad implantados, con el fin de proteger los datos de los clientes frente a posibles amenazas. Este tipo de actualizaciones consisten en aplicar parches, correcciones y actualizaciones del software con el que la tienda cuenta. Por ello, es necesario que se cuente con una buena infraestructura que permita la correcta implantación y actualización de estos sistemas.

3.3. LAYOUT DE UNA TIENDA PHYGITAL

El consumidor, cada vez más exigente e hiperconectado, no abandona las tiendas físicas, pero reclama mayor integración entre los canales, físico y digital. Como, por ejemplo, que la página web de la compañía esté disponible y accesible en la sala de ventas o que no haya inhibidores de la señal de los teléfonos móviles. Por este motivo, conviene que los detallistas realicen una transformación de la tienda física tradicional para adaptarse a la realidad actual. Esta tienda se denomina tienda *phygital*, en la que las herramientas y tecnologías forman parte del mobiliario del establecimiento, sin que el personal de ventas desaparezca. Al igual que en el formato tradicional, el vendedor tiene un papel protagonista, pero con un concepto más renovado. A sus competencias básicas y más clásicas (empatía, capacidad de escucha activa y persuasión) añade el manejo de los dispositivos electrónicos y el conocimiento del marketing digital. Todo ello con el objetivo de responder al consumidor omnicanal, con independencia de cuál sea la combinación de puntos de contacto que haga en su *customer journey* (*webrooming*, *showrooming*...).

Si bien OCR es una realidad en el *retail*, dentro del sector de la moda el índice de omnicanalidad es más elevado que en otros sectores de actividad como, por ejemplo, la alimentación (a pesar del impulso sufrido en el comercio electrónico tras las crisis del coronavirus). En el sector moda, la omnicanalidad supone, actualmente, un 40% de las ventas totales (PwC, 2016). Por este motivo, en este epígrafe se mostrará el *layout* de una tienda *phygital* de moda. Para realizar este diseño se ha utilizado el *software* de pago Home Design disponible en la plataforma Steam.

En cuanto a la fachada exterior, conviene destacar que es el primer elemento que provoca la llamada a la acción. Por este motivo, la inclusión de la tecnología es importante. En concreto, las tiendas *phygital* utilizan las pantallas LED de alta resolución. Pueden contener imágenes fijas que muestren los productos de la marca o, por el contrario, que sean secuencias de vídeo en movimiento, lo que invita a permanecer durante un tiempo delante de dicha pantalla. Cuando las imágenes no son estáticas se pueden mostrar desde

anuncios de la marca, algún producto que se quiera potenciar o mostrar *performances* de una colección concreta.

Asimismo, el exterior de una tienda *phygital* ha de contar con una señalización clara y elementos visuales relacionados con la marca. De esta forma, el logotipo del establecimiento comercial contará con una iluminación adecuada, también con luces LED que permiten mayor visión a un menor coste. Por su parte, la iluminación y las pantallas LED no han de impedir que el potencial comprador vea el interior del establecimiento. Por este motivo, la fachada necesita contar con amplias cristaleras a través de las cuales se puedan ver las prendas y sea el incentivo para entrar a comprar o, al menos, a informarse. La Figura 3.9 refleja el exterior de una tienda *phygital*.

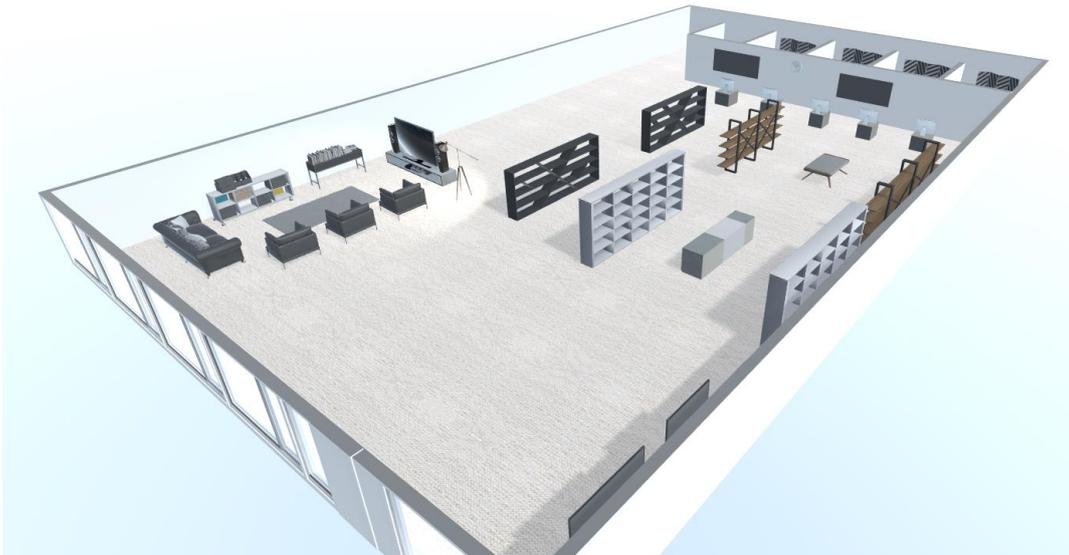
Figura 3.9. Fachada exterior de una tienda *phygital*



Fuente: Elaboración propia.

El interior de la sala de ventas se divide en cuatro espacios entre los que no existen barreras físicas destacables. Se trata de espacios amplios y poco saturados, en los que el cliente pueda moverse libremente e interactuar con la marca a través de los elementos sensoriales que se potencian con el uso de las nuevas tecnologías. Así, las pantallas interactivas son un elemento esencial para proporcionar la experiencia *phygital*. A través de estas pantallas, el potencial consumidor se podrá informar sobre la marca, los productos (tallas, colores, características, opiniones de otros consumidores, productos complementarios...) disponibles en la tienda física y en la tienda digital. De igual forma, también podrá iniciar una sesión a través de su cuenta personal y realizar consultas o, incluso, comprar online después de visto y probado el artículo que desea adquirir. Mediante esta última opción, la firma podrá recabar los datos sobre las consultas que, posteriormente, serán analizados y convertidos en información útil para mejorar la relación empresa-cliente (ver Figura 3.10).

Figura 3.10. Vista general de la sala de ventas



Fuente: Elaboración propia.

Además del área de exposición, la tienda *phygital* cuenta con un área en la que el cliente tiene una participación activa, potenciando la mejora de su experiencia de compra. Para ello, se dispone de zonas que se denominan “áreas de descanso” en las que los potenciales compradores podrán relajarse disfrutando del aroma de la tienda, del sonido ambiente y observar proyecciones en las pantallas LED. Asimismo, se recomienda que las enseñanzas comerciales que utilicen la RA y/o la RV dispongan de dispositivos como, por ejemplo, gafas para que pueda proyectar cómo es llevar una determinada prenda o un *outfit*, vivir en primera persona un desfile de la marca...

Estas áreas de descanso cuentan con sofás cómodos y puertos USB para cargar los dispositivos móviles y poder consultarlos relajadamente. También disponen de estantes con revistas de moda, tanto en versión física como en versión digital escaneando un código QR, procurando siempre potenciar la imagen de marca y orientándose a conseguir el *engagement* del consumidor (ver Figura 3.11).

Figura 3.11. Área de descanso en la sala de ventas *phygital*



Fuente: Elaboración propia.

En una tienda *phygital* no cabe la inclusión de inhibidores de señal móvil. De hecho, se potencia su uso dentro del establecimiento. Para ello, se utilizan las *beacons* y las estrategias y técnicas de marketing móvil con el objetivo de que el consumidor pueda usar la *app* de la compañía no sólo para comprar, sino para reservar turno en el probador, encargar el pedido y elegir el método de pago y de recogida, o acceder a la información de los productos mediante códigos QR que está disponible en las etiquetas RFID.

Otra área a destacar dentro de la sala de ventas es la zona de probadores que se encuentra en la parte trasera de la tienda (ver Figura 3.12). En este caso, se rompe con el diseño diáfano y se separa del resto de zonas de la tienda por una cuestión de privacidad. La tienda *phygital* cuenta con probadores inteligentes que disponen de espejos interactivos. Estos espejos permiten al cliente además de probarse las prendas, detectar o buscar más información sobre el artículo y sus características, comprobar la disponibilidad de más tallas, o qué complementos combinarían con el que se está probando. Los propios probadores permiten completar la compra sin necesidad de pasar por la zona de cajas. De esta forma, los espejos cuentan con tecnología NFC, con la que se puede utilizar la tarjeta bancaria o el dispositivo móvil.

Figura 3.12. Zona de probadores inteligentes



Fuente: Elaboración propia.

Por último, comentar que la zona de cajas es otra área relevante en la que quiere agilizar las colas. Por este motivo, además de los TPVs tradicionales, el establecimiento contará con cajas de autopago en las que el cliente podrá gestionar su compra, sin tener que esperar y eligiendo si quiere llevar la compra en el mismo momento, recogerla en un momento posterior o hacer que se la envíen a su domicilio. Estas cajas de autopago estarán distribuidas por distintos lugares de la sala de ventas, para evitar que el comprador se desplace hacia un punto concreto y se desincentive su compra por cuestiones de espera. Tal y como se refleja en la Figura 3.13 las zonas de caja serán *stands* donde el personal de ventas pueda procesar el cobro de los productos, permitiendo que no se acumulen los clientes y que el tráfico sea más fluido.

Figura 3.13. Zona de cajas



Fuente: Elaboración propia

En cuanto al personal de ventas, resulta complejo determinar el número de vendedores necesarios. Dependerá de las dimensiones de la sala de ventas, la época del año, estacionalidad... Con independencia del número de empleados, lo relevante es que las tiendas *phygital* cuenten con el denominado “vendedor 4.0”. En este sentido, más que un vendedor se trata de un asesor que da respuesta al cliente omnicanal, dejándole la libertad necesaria para que interactúe con la marca y todos los elementos sensoriales que le ofrece. Los vendedores dispondrán de la tecnología adecuada para realizar su trabajo (*tablets*, dispositivos móviles, TPVs...). Conviene destacar que el *store manager* será el encargado de guiar al resto de empleados para que la experiencia de compra de los clientes sea lo más óptima posible.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, se puede concluir que la tienda *phygital* representa supone la ruptura de la frontera existente entre el mundo físico y digital, permitiendo que la estrategia omnicanal sea una realidad en el sector detallista. No obstante, la irrupción de las TIC implica una rápida obsolescencia de los ciclos de vida de productos y de formatos comerciales. En este sentido, la tecnología 5G y la transformación tecnológica que están llevando a cabo las empresas implica que la era del marketing 5.0 que acuñaron Kotler et al. (2021) sea el futuro más inmediato. Así, los detallistas deben pensar en lo que implica el marketing 5.0 que no es más que aprovechar las ventajas de la tecnología para crear una relación empresa-cliente estrecha en la que sea de manera física, virtual o mezclando ambos entornos se viva una experiencia única.

Por este motivo, en el próximo capítulo se analizará como el metaverso puede influir en el sector *retail*, sus características, las oportunidades que ofrece y la tecnología que permite llevar a cabo la ruptura total entre la tienda física y online.

CAPÍTULO 4. EL METAVERSO EN EL *RETAIL*: NUEVAS EXPERIENCIAS DE COMPRA

4.1. CONCEPTO DE METAVERSO Y SU INFLUENCIA EN EL SECTOR DETALLISTA

El concepto del metaverso ha ido evolucionando en los últimos años, caracterizándose por ser un espacio virtual compartido tridimensional (3D), donde las personas pueden interactuar entre sí con objetos digitales en tiempo real. Ese universo se basa en la convergencia entre diferentes tipos de tecnologías, algunas de ellas mencionadas anteriormente, como es el caso de la RA y la RV.

El significado etimológico de la palabra “metaverso” proviene de la unión de la palabra griega “meta” que significa “después” o “más allá” y de la palabra “verso” que hace referencia al “universo”. Así, metaverso se trata de un nuevo ecosistema virtual en el que los usuarios pueden interactuar entre ellos de manera descentralizada. Este término hace su primera aparición en la novela *Snow Crash* (1992) del autor Neal Stephenson que representa el metaverso como una red global de realidad virtual al que se puede acceder a través de dispositivos llamados “gafas del metaverso”.

Al igual que en el capítulo anterior se hablaba sobre la ruptura de la barrera existente entre el mundo físico y virtual mediante el término *phygital*, el metaverso supone la desaparición total de la frontera entre las dos realidades, ya que combina entornos interactuando a través de una pantalla o de un dispositivo de realidad virtual, sin restricciones de tiempo ni espacio.

Dentro del sector *retail*, el metaverso ha surgido como una fuerza disruptiva, transformando el modelo de negocio de la tienda física tradicional e, incluso online, y yendo un paso más allá de lo que supondrían las experiencias *phygital*. La creación del metaverso transforma la experiencia de compra online, pudiendo pasar de ser una experiencia individual para tener la posibilidad de crear experiencias de compra conjunta (junto a familiares o amigos, aunque estén a kilómetros de distancia). De igual manera, permite realizar eventos masivos como podrían ser desfiles de moda o presentaciones de nuevos productos, donde se muestre cómo es el producto y sus funcionalidades. Esto genera una mayor interacción y participación de los compradores y es capaz de crear sentimientos de comunidad entre los clientes de la marca.

El metaverso ha supuesto oportunidades para las empresas en términos de generación de ingresos y monetización, además de posibilidades de expandirse y de reinventarse. El metaverso no sólo permite la venta de bienes, sino la inmersión total en la experiencia de compra, existiendo la posibilidad de tener un asesoramiento personalizado, recibir recomendaciones o, incluso, asistencia virtual en tiempo real mediante el uso de inteligencia artificial (IA) o personal de ventas, del que se hablará más adelante.

El metaverso beneficia al sector *retail* en tres aspectos. El primero de ellos es la capacidad de personalización y recomendación de productos (bienes y servicios) basados en datos. Al igual que ocurre con el uso de datos que hacen las empresas en la venta online, en el

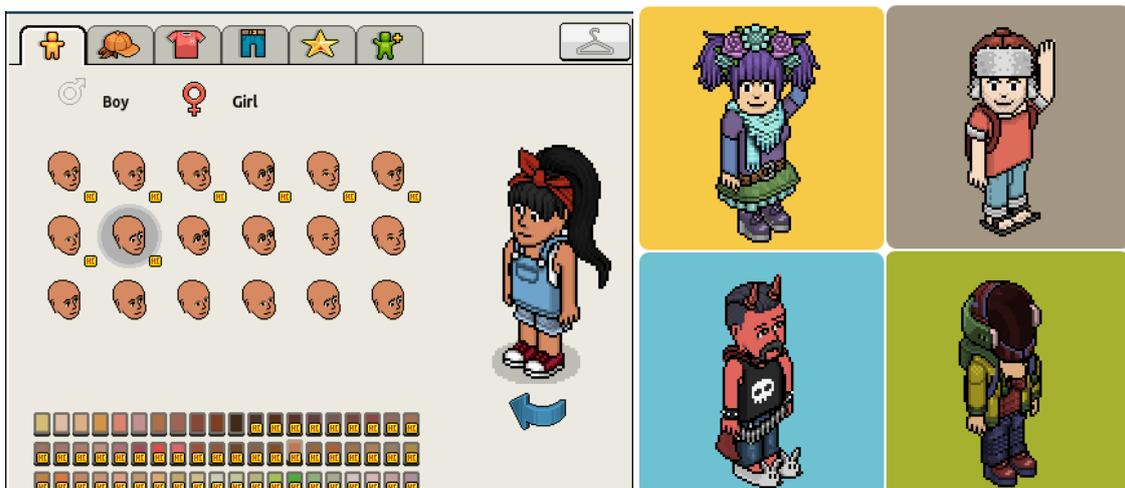
El futuro del *retail*: un sector ligado a la aparición de nuevas tecnologías

metaverso esta capacidad aumenta considerablemente ya que el personal de ventas (ya sea real o mediante el uso de algún tipo de IA) puede recomendar y ofrecer al cliente el producto más adecuado a sus características tanto físicas (*avatarización*) como sobre sus preferencias de compra. Por otro lado, también supone un beneficio para las compañías la posibilidad de que cualquier persona acceda, esté donde esté y sea la hora que sea a visitar los establecimientos offline/online de la organización, disfrutando de una experiencia inmersiva. Esto implica la ampliación de la audiencia y, por tanto, de los consumidores potenciales de la marca. Por último, la creación de experiencias inmersivas y emocionales, algo similar a las experiencias que proporcionan las tiendas *phygital*, pero aún con mayor intensidad por las características que tiene el metaverso, en el que parece que se está en un entorno que no es la real, pero como si lo fuera.

Si hay algo que caracterice al metaverso es el uso de avatares o *avatarización*. Consiste en la creación de un personaje digital por parte del usuario, que puede ser tan similar a él como en la realidad, o algo totalmente nuevo y personalizable, creado en base a un ideal. A la hora de crear un avatar, los usuarios pueden escoger las características físicas del personaje, la ropa, los accesorios, incluso el tono de voz de dicho avatar. Mediante los avatares, las personas pueden interactuar entre sí dentro de la plataforma, teniendo la oportunidad de expresar su personalidad y estilo, lo que supone una oportunidad para las tiendas en el metaverso ya que permiten experiencias de compra más inmersivas, una mayor personalización de los productos y socializar con otras personas que tengan los mismos gustos o preferencias.

Un ejemplo real y uno de los más destacados es la creación de avatares que permite el metaverso y comunidad online *Habbo*. Esta plataforma está enfocada a personas jóvenes que quieren interactuar y socializar. Si bien es cierto que dentro de ella no se pueden comprar productos físicos, sí que permite la caracterización del usuario por medio de un avatar. En la Figura 4.1 se puede observar el menú de creación de avatares que permite esta plataforma.

Figura 4.1. Creación de un avatar en Habbo



Fuente: Habbo.es y Habbo Blog.

Además de los desafíos de carácter tecnológico, en el desarrollo y mejora de la experiencia dentro del metaverso es importante que las empresas detallistas tengan en cuenta las consideraciones éticas que supone el uso de este tipo de plataformas. Así, uno de los principales desafíos en el metaverso es el manejo de la privacidad y seguridad de los usuarios. En la era del Big Data, la mayor parte de la información sobre los usuarios se encuentra en dispositivos en la nube. Esto podría suponer un problema en caso de una quiebra de datos, puesto que un correcto funcionamiento del metaverso necesita el registro de una gran cantidad de datos que den la posibilidad de personalizar la experiencia. Por este motivo, las organizaciones deben garantizar que los datos estén protegidos de manera adecuada y se utilicen de manera ética.

Por otro lado, para las empresas supone un reto la posibilidad de que cualquier usuario pueda acceder a estas plataformas, independientemente de cuál sea su situación, y pueda disfrutar de la experiencia de compra sin importar sus habilidades o capacidades en el manejo de dispositivos electrónicos. Para aquellas personas que no disponen de elevados conocimientos sobre materia tecnológica como es el caso de las personas de avanzada edad, sería necesario proporcionarles los conocimientos necesarios. Sin embargo, la duda que se plantea es: ¿quién ha de asumir el coste de la alfabetización digital? ¿el Estado, los detallistas o los consumidores?

A medida que el metaverso evoluciona, se plantean diferentes tipos de problemas relacionados con la regulación existente. En este sentido, se deben establecer marcos legales y mecanismos de gobernanza que protejan al usuario, promoviendo un entorno seguro y ético. Aspectos como la propiedad virtual, derechos de autor, la protección de datos que se mencionaba anteriormente, responsabilidad de desarrolladores e interacción entre usuarios, deben regularse y controlarse adecuadamente dentro de los límites legales y éticos.

4.2. TECNOLOGÍAS QUE UTILIZA EL METAVERSO

Las tecnologías utilizadas a la hora de crear entornos virtuales inmersivos que permiten la interacción entre usuarios son muy variadas. Algunas de ellas, son compartidas con las experiencias de las tiendas *phygital*. Otras son propias del metaverso y marcan la diferencia con cualquier experiencia híbrida off/on, permitiendo romper las barreras existentes entre el mundo físico y el virtual. Algunas de las tecnologías más relevantes se exponen a continuación (a excepción de RA y RV de las que ya se ha hablado en el capítulo anterior).

▪ Tecnología *blockchain*.

La tecnología *blockchain* también conocida como cadena en bloques aparece como concepto en el año 1982. David Chaum, un estudiante de la Universidad de Berkeley realiza una disertación académica donde incluye por primera vez y de manera teórica el término *blockchain*. El funcionamiento de la tecnología *blockchain* se basa en registrar cada una de las transacciones como un “bloque” de datos, mostrando el movimiento de un activo. Este bloque de datos registra la información que el usuario elija. En segundo lugar, cada bloque está conectado al anterior y al posterior, formando una cadena de datos,

uniéndose de forma segura y evitando que se produzcan modificaciones. Tras esto, cada bloque adicional refuerza la verificación del anterior, y así de toda la cadena de datos, volviéndolo inalterable y creando un libro mayor en el que las personas puedan confiar (IBM, s.f.).

La principal característica que posee esta tecnología y que se identifica como la base principal del metaverso es la descentralización, ya que no existe control, ni por parte de las empresas ni de los Gobiernos sobre los datos que residen dentro de las plataformas. La seguridad y la protección de los datos en tiempo real supone también un rasgo identificativo de por qué esta tecnología es sobre la que se sostiene el metaverso. Actualmente, la tecnología *blockchain* se utiliza en diversos ámbitos, siendo los principales: el registro de transacciones financieras de criptomonedas, los contratos inteligentes, transacciones en la banca física y como bases de datos en el sector de la sanidad. Sin embargo, no hay una aplicación destacada dentro del sector *retail*.

▪ **Criptomonedas.**

Dentro del metaverso, el uso de las criptomonedas supone el fin de un problema de carácter monetario a la hora de realizar las transacciones. Estas criptomonedas serán las divisas sobre las cuales se sustenta la economía del propio metaverso. Las criptomonedas o criptodivisas son monedas virtuales que se utilizan, principalmente, para intercambiar bienes y servicios. A diferencia del dinero fiduciario, su tráfico se encuentra descentralizado y no requiere la presencia de intermediarios a la hora de realizar las transacciones (Schueffel et al, 2019).

El valor de las criptomonedas es variable en función de la oferta y la demanda, al igual que en las divisas, el valor monetario que tienen fluctúa. Los propietarios de estas monedas operan y realizan transacciones en *wallets* o carteras, donde pueden comprar y vender especulando con ellas.

La primera criptomoneda moderna fue el Bitcoin (Nakamoto, 2008), seguida del Ethereum. Si bien es cierto que parece que después de tantos años la criptomoneda esté lista para implantarse en el metaverso, las dudas sobre su valor, la especulación que se dibuja entorno a ella, o en cómo realizar un análisis contable, suponen un freno a su total implantación. En la actualidad, se puede hacer uso de las criptomonedas en espacios virtuales o metaversos con la compra de NFTs (*Non Fungible Tokens*) que suponen un certificado de propiedad sobre un bien digital. Este es el caso de los videojuegos. Los NFTs hacen uso de la tecnología *blockchain*, que los hace únicos y seguros a la hora de emitir copias falsificables (Sheffield, 2021).

▪ **Inteligencia artificial (IA).**

Otra tecnología muy utilizada en el metaverso es la IA. Ésta juega un papel fundamental a la hora de mejorar la experiencia, ya que permite la interacción de un usuario con un NPC (*Non Playable Character*). Se trata de un “personaje no jugable” que suele utilizarse en el mundo de los videojuegos para definir a todos aquellos personajes que los individuos, como jugadores, no pueden controlar. La IA tiene su origen en 1995, cuando

El futuro del *retail*: un sector ligado a la aparición de nuevas tecnologías

John McCarthy la define como “*la ciencia de crear máquinas que serían llamadas inteligentes si un ser humano lo hiciese*”.

Dentro del *retail* en el metaverso, los NPC pueden utilizarse para recomendar productos que a la marca le interese mostrar, o guiar al usuario en la compra, mostrando los pasos necesarios en dicho proceso. Esto, es de uso frecuente en las tiendas online. Los denominados *chatbots* permiten la interacción del usuario con la tienda, en caso de que quiera comunicarse con el servicio de atención al cliente o resolver dudas sencillas. Asimismo, permite dar el paso al operador (o personal de venta online) en el caso de que el problema sea muy específico.

Por tanto, la principal ventaja de la IA en términos de metaverso es que puede realizar recomendaciones mucho más objetivas y personalizadas, sin el sesgo de tipo emocional que lleva implícito preguntar a los vendedores, al tener sus propios gustos y preferencias. Como inconveniente se puede mencionar la dependencia que genera este tipo de tecnología. Cada día, la IA es más sofisticada y capaz de resolver mayor número y tipo de problemas. Esto implica que el capital humano quede relegado a un segundo plano.

4.3. EL FUTURO DEL METAVERSO EN EL SECTOR *RETAIL*

El metaverso ya se puede considerar una herramienta útil para las empresas del sector detallista. Actualmente, existen una serie de plataformas que podrían llegar a consolidarse como las bases del desarrollo del comercio minorista en el metaverso. Una de estas plataformas es *Decentraland*. Esta plataforma virtual está desarrollada con tecnología *blockchain* de *Ethereum*. Cuenta con una serie de *tokens* que dan sustento a la plataforma. El MANA es la criptomoneda de la propia comunidad, la cual se utiliza para comprar terrenos (*lands*) donde los jugadores pueden colocar sus objetos y construcciones. Numerosas empresas ya han adquirido estos terrenos para realizar eventos. Este es el caso de Banco Santander que celebró su primer evento llamado *Santander X Global Challenge*, y supuso una oportunidad para experimentar y comprender las posibilidades que ofrece el metaverso (ver Figura 4.2).

Figura 4.2. Santander X Global Challenge en Decentraland



Fuente: Deusens (<https://deusens.com/es/blog/decentraland-metaverso-empresas-marcas>).

La aparición de las plataformas de RV va a suponer una simplificación en el proceso de compra y un abaratamiento de los costes logísticos. Actualmente, se prevé que el *retail* sea uno de los sectores con mayores oportunidades a la hora de aprovechar todas las ventajas tecnológicas de estas plataformas. De igual forma, el uso de los avatares y la RA supondrán la disminución de los problemas y frenos que existen en la compra online. En este sentido, con unas gafas de RA se podrán probar las prendas sin necesidad de probarlas físicamente o desplazarse a una tienda física, lo que reducirá drásticamente el número de devoluciones por equivocación en la talla o en el color.

Los estudios realizados muestran que las personas están dispuestas a utilizar este tipo de tecnologías en su proceso de compra. En el año 2019, Google informó que el 66% de los consumidores están interesados en utilizar RA cuando compran (Optima Retail, 2022). Por este motivo, un número considerable de compañías ya se están adentrando en este tipo de plataformas para promocionar sus productos o, incluso, venderlos. Este es el caso de Nike que ha realizado una colaboración con el metaverso que ofrece Roblox llamada Nikeland. La plataforma permite participar en minijuegos que desbloquean atuendos de la marca para sus avatares. De esta manera, al ser Roblox un metaverso para gente joven, propicia que Nike mejore su imagen de marca y se hable más de ella, promocionando sus productos reales dentro de la plataforma (ver Figura 4.3).

Figura 4.3. Universo Nikeland en Roblox



Fuente: Nike.com.

Los expertos académicos y del ámbito profesional presagian que en un futuro se crearán centros comerciales en el metaverso. De hecho, Jonash Seiferth director de web de Boson Protocol, ya está desarrollando esta idea en la que los usuarios podrán comprar NFTs que se encontrarán disponibles en el metaverso y recibir los productos directamente en su domicilio. Se considera que este proyecto es una buena aproximación de lo que podría suponer el metaverso para el sector minorista. La conexión entre los objetos virtuales y los objetos físicos será el primer paso para construir un puente entre los dos mundos que rompa las barreras entre el entorno físico y el digital.

En este capítulo se han analizado las ventajas y los retos que supone el metaverso para el sector *retail*. Actualmente, la implantación del metaverso entre los detallistas aún se considera un reto. Por este motivo, en el próximo y último capítulo se tratará de realizar una aproximación real, mediante la creación de una tienda del sector de la moda en el metaverso.

CAPÍTULO 5. EL METAVERSO COMO PLATAFORMA PARA LA CREACIÓN DE TIENDAS VIRTUALES

5.1. CONCEPTOS RELEVANTES DENTRO DE UNA TIENDA EN EL METAVERSO

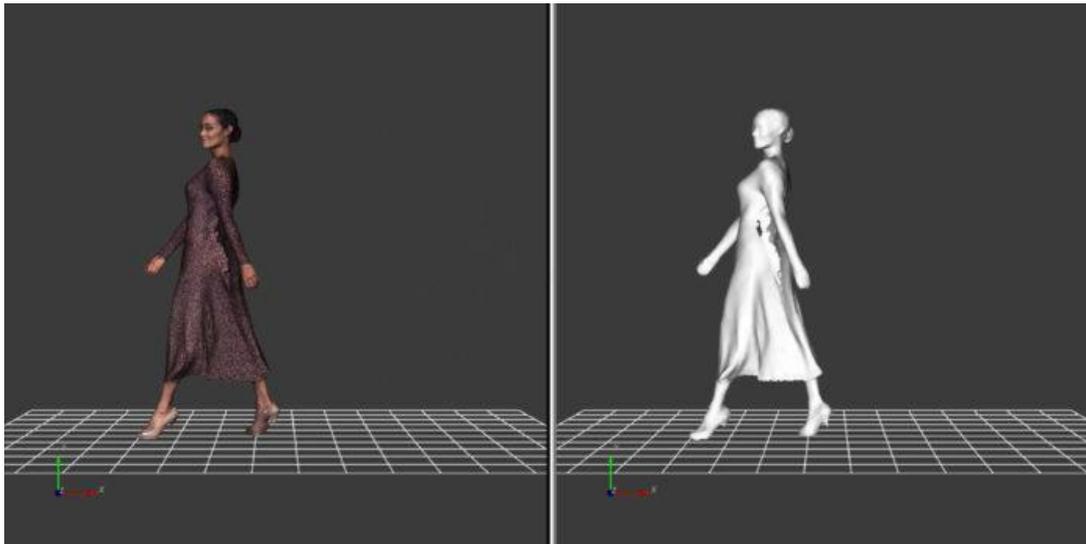
En esta última parte del TFG se realizará una proposición de tienda virtual en el metaverso, que cumpla con las características y tecnologías descritas en el capítulo anterior. El análisis realizado sobre el sector *retail*, más concretamente el sector de la moda muestra que la supervivencia del comercio detallista pasa por una renovación de sus tiendas tradicionales, en las que las TIC tienen un papel protagonista, sin minorar los elementos experienciales o el capital humano. Las tiendas *phygital* y la incursión de la inteligencia artificial es el presente. Por este motivo, para avanzar en el futuro del sector detallista, se realiza una propuesta innovadora teniendo como objetivo desarrollar una tienda en el metaverso.

Respecto al capítulo anterior, este capítulo es más práctico y permite ampliar algunos términos necesarios para entender la creación de la tienda virtual en el metaverso. Así, cuestiones como, por ejemplo, ¿qué son los *drops* de NFTs?, ¿qué es un gemelo digital? o ¿qué es un fan token? quedarán resueltas y se verán de manera gráfica. Asimismo, estos conceptos, junto al resto de términos explicados en el capítulo anterior, se utilizarán para diseñar una propuesta de tienda digital en el metaverso. Los objetivos de la tienda serán crear una experiencia de compra inmersiva que ofrezca a la empresa la posibilidad de convertirse en referencia dentro del metaverso, en lo que a creación de tendencias de carácter virtual se refiere.

Por lo que se refiere al concepto gemelos digitales o *digital twins*, destacar que aparece por primera vez en el año 2002 (acuñado por el Doctor Michael Grieves) y que se refiere a: “una réplica digital de un producto, servicio o proceso” (AECOC, s.f.). Los gemelos digitales sirven para conectar el mundo offline y el online, rompiendo la barrera existente entre las dos realidades, y que, combinadas con otras tecnologías, suponen el concepto base desde el que se debe partir para realizar la propuesta de tienda virtual. Los gemelos digitales dan la posibilidad de vender una prenda de ropa real y a la vez tener un NFT igual disponible dentro del metaverso. En este sentido, la aparición de los gemelos digitales también permite crear copias exactas de los productos, por lo que el cliente podrá probarse las prendas y las diferentes tallas mediante su avatar, creado en base a sus propias características, reduciendo la posibilidad de devolución por culpa de error en la talla. Además, se podrá analizar mejor la calidad del tejido, y el modelado de la prenda puesta en el cuerpo, ya que la recreación busca ser lo más realista posible (ver Figura 5.1).

El segundo de los conceptos es el *drop* de NFTs. Se trata del lanzamiento de una colección NFT que supone exactamente lo mismo ocurriría en la salida de un nuevo producto en el mercado real. Para realizar un *drop* se debe fijar una fecha y hora exacta a la que los NFT estarán disponibles, generando una expectación mayor en los clientes a la hora de salida de la colección. Si este concepto se combina con los gemelos digitales, los *drops* se podrán realizar de manera conjunta de los dos productos, tanto el físico como el digital.

Figura 5.1. Reconversión de un vestido a su gemelo digital



Fuente: Noticiero Textil.

En determinadas situaciones estos *drops* pueden llegar a ser aleatorios, lo que implica una sensación de regalo sorpresa al adquirir el producto, al igual que ocurre con los juguetes de cápsula o *gashapon* de las máquinas expendedoras. Si bien es cierto que en productos de elevado valor es más complicado aplicar los *drops*, sí se puede realizar la compra de una *mystery box* cuando los productos de la colección son similares tanto en precio, como en calidad o diseño (ver Figura 5.2).

Figura 5.2. Drop de NFT de TrustSwap



Fuente: TrustSwap.

Por último, el concepto de *fan token* o *token* de aficionado son una especie de *token* que tienen un gran auge en el mundo deportivo, permitiendo crear un mayor compromiso por parte de los aficionados. Los *fan token* son completamente intercambiables y su valor dependerá del número de personas que estén dispuestos a adquirirlos, sin necesidad que tener respaldo por una criptomoneda. Estos *tokens* de aficionado, además, permiten

El futuro del *retail*: un sector ligado a la aparición de nuevas tecnologías

disfrutar de una serie de beneficios. Por ejemplo, no se compra directamente un producto, sino que se ofrece la posibilidad de ser partícipe de la propia marca o empresa.

Una de las primeras marcas en contar con *fan tokens* en España fue el club Atlético de Madrid. Los aficionados del club que adquirieron estos *tokens*, pudieron ser partícipes en la elección de la bufanda oficial del club y del diseño del autobús. De igual forma, tuvieron derecho a ver partidos y entrenamientos oficiales del club, entre otros beneficios que son relevantes para los aficionados. En la temporada 2022/2023 actual, los *tokenistas* del club pudieron escoger el diseño del banderín de córner por el 120 aniversario del Atlético de Madrid (ver Figura 5.3).

Figura 5.3. Beneficios de adquirir fan tokens Atlético de Madrid



Fuente: MARCA.

Actualmente, en el sector *retail* y más concretamente en el sector de la moda, no se encuentra implementado en el metaverso, ni siquiera en su etapa más incipiente. Sí que ciertas marcas de ropa de lujo están proponiendo dentro de su canal online, la venta de un objeto físico, junto a su gemelo digital. Esto se puede considerar una llamada a la acción (*call to action*) y una manera de generar un vínculo con la marca, llegando los consumidores a pagar precios más elevados con el deseo de obtener una nueva y distinta experiencia de compra. Este concepto de venta, que parece innovador, dentro del metaverso podría llegar a tener un mayor sentido, ya que el uso del NFT podría llegar a ser útil a la hora de interactuar con otros usuarios mediante tu avatar en las distintas plataformas del metaverso.

Teniendo en cuenta todo lo comentado hasta el momento, en el siguiente epígrafe se realiza un diseño de tienda virtual dentro del metaverso para una enseña comercial de moda.

5.2. EL METAVERSO: DISEÑO DE LA TIENDA VIRTUAL

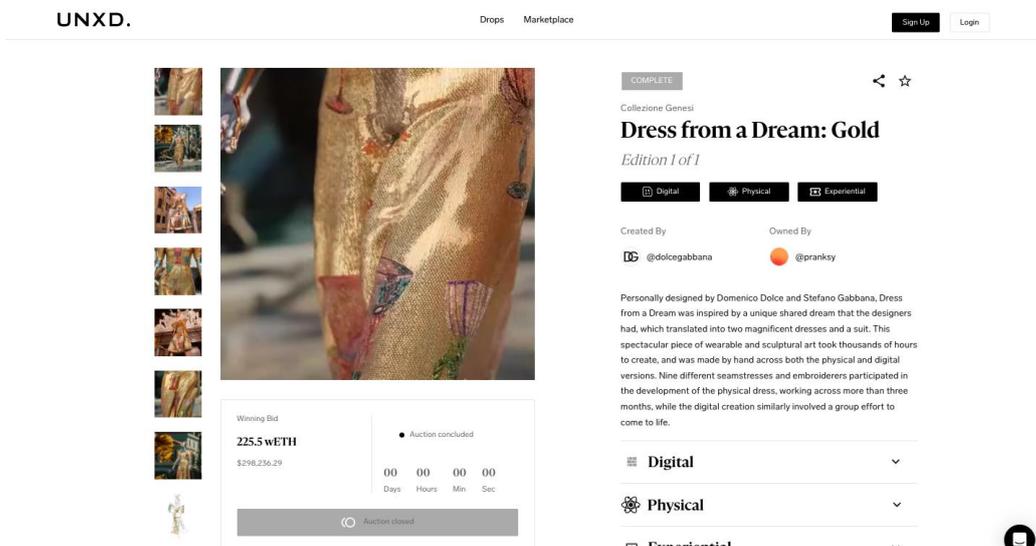
El modelo de negocio que se propone es una tienda en formato *pop-up store*. Debido a la casuística mencionada anteriormente de los *drops* de NFTs, parece conveniente realizar tiendas temporales dentro de las distintas plataformas en un determinado período de tiempo. En los mercados tradicionales, los lanzamientos de colecciones de ropa actúan como algo exclusivo para el consumidor, que solo puede comprar dentro de un rango de tiempo y espacio determinados.

Con la aparición de los gemelos digitales se facilita el lanzamiento de nuevas colecciones y se potencia otro tipo de experiencia dentro del entorno virtual ya que permite crear copias idénticas, tanto de la prenda física como de la prenda virtual. El producto físico llegaría directamente al domicilio del consumidor, mientras que el gemelo digital será utilizado por el avatar del usuario dentro del metaverso. De esta forma, el artículo físico y el digital representarán las preferencias de las personas puesto que, dentro de la plataforma, el usuario podrá interactuar y socializar con otras personas vestido con las prendas que han adquirido en el *drop*.

Además, no solamente se contará con el producto en sus formas, física y el digital, sino que, al realizar la compra, vendrá incluida una experiencia de distinta índole para seguidores y *brand lovers* de la enseña comercial que proporcione esta alternativa. Este tipo de experiencias podrán aumentar el precio que el consumidor está dispuesto a pagar por el producto, ya que está experimentando una sensación nunca antes vivida. Los consumidores y, en especial, aquellos que compran firmas de lujo apelan a su vertiente más hedónica y son menos aversos al riesgo, con el objetivo de desarrollar experiencias únicas en la adquisición de los artículos.

Diversas marcas de ropa, dentro de las tiendas online, ya han implementado este tipo de experiencias como complemento a la venta del producto principal, siendo un ejemplo UNXD (ver Figura 5.4), para las cuales han obtenido un buen resultado.

Figura 5.4. Venta de experiencias UNXD



The screenshot shows the UNXD marketplace interface. At the top, there is a navigation bar with 'UNXD.', 'Drops', and 'Marketplace' on the left, and 'Sign Up' and 'Login' on the right. The main content area is divided into three sections. On the left, there is a vertical gallery of small images showing different views of the dress. In the center, there is a large image of the dress, which is a gold-colored garment with intricate patterns and textures. Below the large image, there is an auction summary box that displays 'Winning Bid' as '225.5 wETH' and '\$298,236.29'. It also indicates 'Auction concluded' and shows a timer for '00 00 00 00' (Days Hours Min Sec). On the right, there is a sidebar with the item title 'Dress from a Dream: Gold' and 'Edition 1 of 1'. Below the title, there are three category buttons: 'Digital', 'Physical', and 'Experiential'. The 'Digital' button is highlighted. Below the categories, there is a section for 'Created By' and 'Owned By', with '@dolcegabbana' and '@pranksy' listed respectively. A detailed description of the dress is provided, mentioning it was personally designed by Domenico Dolce and Stefano Gabbana and inspired by a unique shared dream.

Fuente: UNXD.com.

Otro de los elementos que ayuda a que los detallistas proporcionen una experiencia positiva, única y diferenciadora dentro de los entornos que dibuja el metaverso es la aplicación de *fan tokens*. La idea es que, junto a la compra, se regale un *fan token* de la marca, mediante el cual, los clientes puedan tener ciertos privilegios en la toma de decisiones de la compañía. Así, se considera que una buena opción para la creación de una tienda digital en el metaverso pueda ser la venta de camisetas de fútbol por parte de La Liga. De esta manera, el usuario que realiza la compra mediante el *drop* de una determinada colección (camisetas nuevas al inicio de la temporada, camisetas especiales de aniversario o de conmemoraciones...) puede obtener su camiseta en formato físico, además de su camiseta para poder personalizar el avatar dentro del metaverso en el que se encuentre. Además, también se puede realizar un evento dentro de la plataforma que conecte a las distintas personas, permitiendo compartir y discutir sus opiniones sobre el mundo del deporte, más concretamente el fútbol, que tiene gran capacidad de concentración de personas y de generar opiniones diversas y debates.

Asimismo, también se puede regalar con la compra, una experiencia como, por ejemplo, acudir a un partido concreto de La Liga (el que se considere el más relevante dentro de las diferentes jornadas que dura La Liga), una visita por el campo de fútbol que quiera el individuo, poder conocer a los jugadores del club... Todo ello mediante la implementación de los *fan tokens*, que suponen una alternativa extra a lo que podría ser la compra convencional. El regalo de un *fan token*, junto a la compra de los gemelos digitales.

Todo ello supone la posibilidad de un incremento en el precio debido a los añadidos que se incluyen en la compra del producto, además, de poder probarse la ropa, interactuar con NPCs que permitan informarse al usuario sobre las características del producto, de la guía de tallas y otros elementos relevantes en la compra de este tipo de productos. No obstante, a pesar del incremento de precio, se espera que los primeros compradores que prueben esta experiencia asuman dichos costes porque serían, dentro de la curva de adopción de la innovación, los denominados “innovadores” que se caracterizan por ser aversos al riesgo, querer probar nuevas experiencias y tener una motivación hedónica más desarrollada que el resto. En este sentido, los consumidores innovadores pueden ser el elemento con el que los detallistas pueden probar este nuevo modelo de negocio y hacer los cambios y mejoras hasta que llegue a la mayoría (temprana) de consumidores.

CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las conclusiones de este TFG, en el que se han expuesto los desafíos y oportunidades a los que se enfrenta el sector *retail*, en la actualidad y en el futuro más próximo.

El análisis de la relevancia del sector detallista y la evolución que han sufrido los formatos comerciales gracias, en gran medida, al impulso de las TIC permite concluir que:

- El sector de la distribución comercial se caracteriza por ser uno de los más dinámicos y cambiantes que repercute en el plano económico y social de los países desarrollados. El efecto positivo o negativo que esta repercusión tiene depende de su capacidad para contribuir al PIB de los países (que a su vez depende de la bonanza o no económica) y de su contribución al bienestar social.
- Dentro de la distribución comercial, las organizaciones más relevantes son las detallistas, minoristas o *retailers* por su cercanía al consumidor final y su rápida adaptación a los cambios. Su papel es relevante también porque ayudan a las empresas fabricantes a distribuir sus productos al público y desarrollan servicios para los cuales tienen una ventaja competitiva que, con las estrategias comerciales que aplican, mejoran la rentabilidad de los fabricantes y también la de los minoristas, así como su imagen.
- Los formatos comerciales han sufrido una evolución a lo largo del tiempo. Uno de los formatos más disruptivos es el autoservicio. El autoservicio marcó un punto de inflexión en una sociedad que ya había aprendido a comprar y no quería/necesitaba, al menos para los productos más básicos, de un vendedor. Reclamaba autonomía, sin perder servicios de atención al cliente.
- La llegada de internet también ha supuesto un punto y aparte en el sector minorista. El auge del comercio electrónico conlleva la aparición de detallistas que sólo tienen presencia en la Red. Los denominados *pure-players* toman impulso y compiten en unas condiciones mejores (menos costes por la ausencia de canal físico, menos capital humano...) con los minoristas tradicionales que buscan mantenerse en un sector tan complejo como el *retail*. De esta forma, se potencian formatos comerciales que proporcionan una nueva experiencia de compra menos centrada en la venta pura, y con mayor componente emocional que incrementa la imagen de marca de las enseñas comerciales. Este es el caso de las *flagship stores*, *pop-up stores*, tiendas concepto y franquicias córner.
- A pesar del auge del comercio online, las tiendas físicas no han perdido protagonismo. Los compradores siguen reclamando espacios en los que poder percibir con sus sentidos los productos, en especial, aquellos más hedónicos como, por ejemplo, las prendas de vestir o los productos relacionados con la belleza y cosmética. Sin embargo, las tiendas tradicionales ya no dan respuesta a un consumidor que está hiperconectado y que dispone de amplios conocimientos (gracias a la información que proporcionan las TIC) de los artículos que desean adquirir. Motivo por el cual, comienza a ser necesario gestionar los entornos, físico y virtual, de manera conjunta y coordinada.

- La incorporación del canal online dentro del modelo de negocio de las empresas no implica que exista una coordinación plena del entorno offline y online. En este sentido, la necesidad de los detallistas actuales es implantar la denominada estrategia omnicanal u OCR. La omnicanalidad lleva implícita la integración de los canales y puntos de contacto que sirvan para mejorar la relación empresa-cliente. Así, la experiencia única y sin fisuras que mejore y refuerce la imagen de marca de la enseña comercial pasa porque los detallistas ofrezcan el mix óptimo de puntos de contacto off/on que consiga el *engagement* de los clientes e incremente su rentabilidad empresarial.

Todo este análisis permite obtener conclusiones sobre los retos actuales y del futuro más inmediato del sector *retail*, y que están estrechamente relacionados con la implantación de la estrategia omnicanal y la gestión coordinada de los entornos físico y virtual.

- La tienda *phygital* se erige como la combinación óptima de puntos de contacto offline y online. Combina en una sala de ventas (recurso importante y leitmotiv de la mayor parte de detallistas) aspectos propios de la tienda tradicional, en concreto, las experiencias sensoriales, con elementos del ámbito tecnológico. La incorporación de las TIC dentro de las salas de venta lo que hace es potenciar las ventajas de la parte física y mejorar la experiencia de compra, sin dejar en un segundo plano uno de los recursos más importantes, el personal de ventas.
- Al igual que los establecimientos, la fuerza de ventas tiene que adaptarse a la nueva realidad y surge la figura del “vendedor 4.0”. Además de mantener características tradicionales como la empatía, la escucha activa o el poder de persuasión, este vendedor incluye ser un experto en marketing digital, capacidad para adaptarse al cambio y ser creativo para buscar la excelencia en resultados para la compañía y conseguir una venta, ya sea por el canal físico o el canal virtual y evitar comportamientos oportunistas o que el consumidor acuda a la competencia.
- El diseño de una tienda *phygital* incluye el uso de determinadas herramientas tecnológicas como, por ejemplo, los escaparates virtuales, pantallas táctiles, probadores inteligentes que permitan al cliente informarse acerca de características del producto o disponibilidad de tallas, así como la RA y la RV. Dependiendo del sector de actividad o el producto del que se trate, los detallistas podrán optar por unas u otras. Lo que sí es común para todos los minoristas es potenciar el uso de dispositivos y aplicaciones móviles. Los *smartphones* se pueden considerar un elemento básico para los consumidores actuales, por este motivo, la selección de las estrategias de marketing móvil adecuadas influirá en la mejora de la experiencia de compra e, incluso, en el incremento del *ticket* de compra.
- Debido al dinamismo del sector *retail*, los detallistas han de pensar en el futuro y en los cambios que puedan producirse de manera más rápida, tal y como sucediera como consecuencia de la pandemia del COVID-19. Por este motivo, el metaverso se empieza a considerar como modelo de negocio del futuro. Mediante el metaverso la eliminación de las fronteras entre el canal físico y el digital desaparecen por completo y el consumidor no llega a distinguir en qué realidad está. El metaverso cuenta con una serie

El futuro del *retail*: un sector ligado a la aparición de nuevas tecnologías

de características como el uso de inteligencia artificial, RV y RA, *avatarización*, tecnología *blockchain*, uso de criptomonedas y NFTs... sobre las que se necesita mayor análisis y estudio para lanzarlas al mercado y que no existan problemas relevantes o experiencias de compra frustradas.

- Actualmente el metaverso es un elemento incipiente dentro del sector *retail*, pero ya existen ciertas aproximaciones sobre lo que puede suponer en un futuro. Si bien es cierto que actualmente no existe muchos detallistas que desarrollen su actividad en el metaverso, ya comienzan a aparecer algunos intentos y algunas iniciativas que dibujan cómo será el futuro de este sector. Los gemelos digitales, los *drops* de NFTs y los *fan tokens* permiten, actualmente, desarrollar una propuesta de tienda dentro del metaverso, (como la que se menciona en el último capítulo de este TFG) y adelantar el tipo de experiencia que pueden vivir los potenciales compradores.

Tras la lectura de estas conclusiones, cabe destacar que la implantación de la estrategia omnicanal se puede considerar el presente del sector *retail*, mientras que el futuro más próximo está vinculado con una profunda transformación digital en el que los detallistas se vean como un todo, sin distinguir entre el entorno físico y/o digital. Por este motivo, las empresas necesitan pensar en el metaverso y las posibilidades que supone. Lo más inmediato es que esta plataforma permite conectar a un gran número de personas sin limitaciones de tiempo ni espacio.

De todas las dudas que genera el metaverso, lo relacionado con la privacidad y con el capital humano es de lo más destacado. En cuanto a la privacidad, se tendrá que legislar no con las leyes actuales, sino con unas creadas *ad-hoc* que den respuesta a las necesidades de ese momento y situación. En lo que respecta al capital humano y, en concreto, al personal de ventas, el entorno virtual no tiene por qué suponer una pérdida de puestos de trabajo, sino readaptar el perfil, sin olvidar que los modelos de negocio actuales se tienen que centrar en el consumidor (*customer centric*) y en darle respuesta en tiempo y forma adecuadas.

BIBLIOGRAFÍA

LEGISLACIÓN

Ley 7/1996, de 15 de enero, de Ordenación del Comercio Minorista (B.O.E. nº 15 de 17 de enero).

Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARTHOLDI, J.J., & GUE, K.R. (2004): “The Best Shape for a Crossdock”, *Transportation Science*, vol. 38, nº. 2, pp. 235-244.

BATAT, W. (2019): “Experiential marketing: Consumer behavior, customer experience and the 7Es”, *Routledge*.

BERRY, L. (1981): “The employee as customer”, *Journal of Retailing Marketing*, vol. 3, nº.1, pp. 33-40.

GONZÁLEZ, J. A. (2022). GIMENO, D. Y LARA L. (2021): “Retail Reset”, *LID Editorial* (Madrid), 248 pp. *Revista de Marketing y Publicidad*, 127-128

GONZÁLEZ, R. (2021): “La COVID acelera la digitalización de las pymes cinco años”, *Cinco días*, 25 (01) 2021.

GREWAL, D., MOTYKA, S., & LEVY, M. (2018): “The Evolution and Future of Retailing and Retailing Education”, *Journal of Marketing Education*, vol. 40, pp. 85-93.

KOTLER, P., KARTAJAYA, H., SETIAWAN, I. (2021): “Marketing 5.0: Technology for humanity”, *John Wiley & Sons. Ed.*

MELENDREZ-ACOSTA, V. (2018): “Logística del comercio electrónico: cross docking, merge in transit, drop shipping y click and collect”, *Científica*, vol. 22, nº. 2, pp. 105-112.

MELERO, I., SESE, F.J., & VERHOEF, P.C. (2016): “Recasting the customer experience in today’s omni-channel environment”, *Universia Business Review*, nº. 50, pp. 18-37.

NESLIN, S.A. (2022): “The omnichannel continuum: integrating online and offline channels along the customer journey”, *Journal of Retailing*, 98 (1), 111-132.

SCHUEFFEL, P., GROENEWERG, N. Y BALDEGGERL, R. (2019): “The crypto encyclopedia: coins, tokens and digital assets from A to Z”, *Global Books. Bern, Switzerland*.

TOSCANO, E., & SANCHEZ, N. (2020): “*Omnichannel management: The art of omnichannel orchestration*”, Uppsala Universitet.

VÁZQUEZ-CASIELLES, R. & TRESPALACIOS-GUTIÉRREZ, J.A. (2009): *Estrategias de distribución comercial. Diseño del Canal de Distribución y Relación entre Fabricantes y Detallistas*, Paraninfo, Madrid.

VIEJO-FERNÁNDEZ, N., SANZO-PÉREZ, M. J., & VÁZQUEZ-CASIELLES, R. (2018): “Webroomers versus showroomers: are they the same?”, *Journal of Business Research*, 92, p. 300-320.

VIEJO-FERNÁNDEZ, N., SANZO-PÉREZ, M. J., & VÁZQUEZ-CASIELLES, R. (2020): “Is showrooming really so terrible? Start understanding showroomers”, *Journal of Retailing and Consumer Services*, vol. 54, p. 102048.

PÁGINAS WEB CONSULTADAS

AECOC (2018): “Experiencia Phygital: la última gran tendencia del Marketing”, <https://www.aecoc.es/articulos/experiencia-phygital-la-ultima-gran-tendencia-del-marketing/> (consultada el 10 de mayo de 2023).

AECOC (s.f): “¿Qué son los digital twins y por qué son tan importantes?”, <https://www.aecoc.es/innovation-hub-noticias/que-son-los-digital-twins-y-por-que-son-tan-importantes/> (consultada el 29 de mayo de 2023).

CAAD (2020): “Retail Intelligence: qué es, ventajas, ejemplos y futuro”, <https://www.caad-design.com/retail-intelligence-que-es-ventajas-ejemplos-y-futuro/> (consultada el 10 de abril de 2023).

DEC (2019): “¿Qué es Employee Experience?”, <https://asociaciondec.org/blog-dec/que-es-employee-experience/39456/> (consultada el 14 de abril 2023).

Deloitte (2021): “Consumidor año I d.C.”, <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/operations/articles/nuevo-consumidor-despues-del-covid-19.html> (consultada el 16 de abril de 2023)

Deloitte (2022): “Global Powers of Retailing”, <https://www.deloitte.com/content/dam/assets/shared/legacy/docs/industry/consumer/2022/gx-global-powers-of-retailing-2022.pdf> (consultada el 22 de febrero de 2023)

Deloitte (2023): “Global Powers of Retailing”, <https://www.deloitte.com/content/dam/assets-shared/legacy/docs/analysis/2022/gx-global-powers-of-retailing-v9.pdf> (consultada el 22 de febrero de 2023)

Dirce (2021): https://www.ine.es/prensa/dirce_2021.pdf (consultada el 13 de febrero de 2023)

Eurostat (2023): Euroindicators “Retail trade volume”, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/16138282/4-06032023-AP-EN.pdf/9eddc4be-ed7a-c759-c64a-77cba38506fc?version=1.0&t=1677855118333> (consultada el 12 de febrero de 2023)

Expansion.com (2021): “La Covid acelera cinco años el salto virtual”. <https://www.expansion.com/especiales/pacto-de-futuro/2021/04/26/6086745ee5fdea584f8b45f0.html> (consultada el 28 de junio de 2023)

Eurostat (2022): “E-commerce sales of enterprises by size class of enterprise”, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_EC_ESELS/default/table?lang=en&category=isoc.isoc_e.isoc_ec (consultada el 20 de febrero de 2023)

- Gil, J. (2017) “Competencias clave del vendedor 4.0”, <https://www.linkedin.com/pulse/competencias-clave-del-vendedor-40-jos%C3%A9-gil/?originalSubdomain=es> (consultada el 2 de abril de 2023).
- IBM (s.f): “¿Tecnología blockchain?”, <https://www.ibm.com/es-es/topics/blockchain> (consultada el 20 de mayo de 2023)
- INE (2022): Estadística Estructural de Empresas: Sector Comercio, https://www.ine.es/prensa/eesc_2020_d.pdf (consultada el 12 de febrero de 2023)
- Marketplaces (2022) <https://marketplaceshoy.com/walmart-y-amazon-lideran-el-retail-mundial-segun-deloitte/> (consultada el 25 de febrero de 2023)
- Optima Retail (2022): “El metaverso y el retail: una nueva era”, <https://www.optimaretail.eu/post/el-metaverso-y-el-retail-una-nueva-era> (consultada el 23 de mayo de 2023).
- Orange (2022): “Blockchain: éste fue el principal motivo de su creación”, <https://www.orange.es/metaverso/noticias/curiosidades/blockchain-este-fue-el-principal-motivo-de-su-creacion#:~:text=La%20primera%20vez%20que%20se,confiables%20por%20grupos%20mutuamente%20sospechosos> (consultada el 15 de mayo de 2023).
- Prodware (2018): “Grado de desarrollo de la omnicanalidad en el sector *retail*”, <https://www.prodwaregroup.com/es-es/documentacion/informes-estudios/grado-omnicanalidad-retail-2018/#:~:text=Sin%20embargo%2C%20los%20resultados%20de,ventas%20y%20optimizar%20los%20recursos> (consultada el 28 de marzo de 2023).
- Puro Marketing (2016): <https://www.puromarketing.com/76/26323/omnicanalidad-supone-compras-sector-moda> (consultada el 14 de mayo de 2023)
- PwC (2016): “¿Moda por un tubo?”, <https://www.pwc.es/es/publicaciones/retail-y-consumo/assets/moda-por-un-tubo-relacion-cliente-omnicanal-sector-moda.pdf> (consultada el 15 de mayo de 2023).
- PwC (2018): “Rethinking retail: The role of the physical store”, <https://www.pwc.be/en/documents/20180627-rethinking-retail.pdf> (consultada el 15 de marzo de 2023).
- Sitio Web del Comercio Interior (2023): Indicadores del comercio interior, <https://comercio.gob.es/comerciointerior/Paginas/Index.aspx#:~:text=El%20comercio%20minorista%20en%20concreto,7%25%20del%20total%20de%20empresas> (consultada el 12 de febrero de 2023).
- Sheffield, C. (2021): “Los NFT, un nuevo capítulo en el comercio digital”, <https://www.visa.es/visa-everywhere/blog/bdp/2021/09/02/los-tokens-no-1630587637078.html> (consultada el 21 de mayo de 2023).
- Statista (2023): “Comercio electrónico en el mundo”, <https://es.statista.com/temas/9072/comercio-electronico-en-el-mundo/#topicOverview> (consultada el 1 de marzo de 2023)

El futuro del *retail*: un sector ligado a la aparición de nuevas tecnologías

World Retail Congress (2020): “Omni-Channel Retailing: The new normal”, <https://www.worldretailcongress.com/partner-content/omni-channel-retailing-the-new-normal> (consultada el 27 de marzo de 2023).

World Retail Congress (2023): <https://www.worldretailcongress.com/>. (consultada el 28 de junio de 2023)