

GRADO: MARKETING

Curso 2022/2023

EXPERIENCIA DE COMPRA PHYGITAL: EL FUTURO DEL RETAIL MARKETING DENTRO DEL METAVERSO

Autor/a: Ane Infante Napal

Director/a: Gloria Aparicio De Castro

Bilbao, a 14 de junio de 2023

ÍNDICE



PARTE I: INTRODUCCIÓN, OBJETO DE ESTUDIO, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	6
1.1. INTRODUCCIÓN	6
1.2. OBJETO DE ESTUDIO Y RAZONES PARA SU ELECCION.....	7
1.3. OBJETIVOS	8
1.4. METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA	8
PARTE II: MARCO TEÓRICO	9
2.1. EL RETAIL MARKETING: EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS ACTUALES	9
2.1.1. CONCEPTO DEL RETAIL MARKETING	9
2.1.2. DEL MARKETING TRADICIONAL AL MARKETING EXPERIENCIAL.....	10
2.1.3. DE LAS 4P'S A LAS 4E'S	12
2.1.4. TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL SECTOR RETAIL.....	15
2.1.4.1. LA OMNISCANALIDAD	15
2.1.4.2. LA EVOLUCIÓN DEL CUSTOMER JOURNEY EN LA ERA DIGITAL	17
2.1.4.3. EXPERIENTIAL RETAIL: EVOLUCIÓN DE LAS TIENDAS FÍSICAS HACIA ESPACIOS DE EXPERIENCIA...	20
2.2. PHYGITAL MARKETING: FUSIÓN ENTRE EL MUNDO FÍSICO Y EL DIGITAL.....	22
2.2.1. CONCEPTO DE PHYGITAL MARKETING EN EL RETAIL	22
2.2.2 USO DE LA TECNOLOGÍA EN LAS TIENDAS RETAIL.....	23
2.2.3. OPORTUNIDADES DEL PHYGITAL RETAIL.....	26
2.2.4. RETOS DEL PHYGITAL RETAIL.....	27
2.3. METAVERSO	28
2.3.1. ORIGEN.....	28
2.3.2. DEFINICIÓN Y CONCEPTO	29
2.3.3. NIVELES DEL METAVERSO	29
2.3.3.1. NIVEL 1: EXPERIENCIA.....	30
2.3.3.2. NIVEL 2: DESCUBRIMIENTO	30
2.3.3.3. NIVEL 3: ECONOMÍA DEL CREADOR.....	30
2.3.3.4. NIVEL 4: COMPUTACIÓN GRÁFICA	31
2.3.3.5. NIVEL 5: DESCENTRALIZACIÓN	31
2.3.3.6. NIVEL 6: INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA	31
2.3.3.7. NIVEL 7: INFRAESTRUCTURA	32
2.3.3. TECNOLOGÍAS CLAVE PARA ENTENDER EL METAVERSO.....	32
2.3.3.1. REALIDAD VIRTUAL, REALIDAD AUMENTADA Y REALIDAD MIXTA.....	32
2.3.3.2. INTELIGENCIA ARTIFICIAL	33
2.3.3.3. GEMELO DIGITAL	34
2.3.3.4. BLOCKCHAIN.....	35
2.3.3.5. COMUNICACIÓN 5G/6G	36
2.4. CASO DE ESTUDIO DE NIKE: UNA EXPERIENCIA VIRTUAL INMERSIVA.....	37
2.4.1. EL MUNDO VIRTUAL DE NIKE EN EL METAVERSO ROBLOX.....	37
2.4.2. COLECCIÓN NFT.....	39
2.4.3. TIENDA FÍSICA EXPERIENCIAL.....	41
PARTE III: CONCLUSIONES	43
PARTE IV: BIBLIOGRAFÍA	45

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Marketing tradicional vs. Marketing experiencial.....	12
-----------------------------------------------------------------	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución del Marketing mix.....	14
Figura 2. Estrategia multicanal, cross-canal y omnicanal	17
Figura 3. Experiencia del cliente en el customer journey	19
Figura 4. 7 niveles del Metaverso	30

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Probador virtual en tienda.....	25
Imagen 2. Microsoft Mesh.....	35
Imagen 3. Plataforma virtual de Nikeland	38
Imagen 4. Showroom digital de Nikeland	39
Imagen 5. Colección "Our Force 1" en la plataforma Swoosh	40
Imagen 6. Espacio de personalización "Nike By You"	41

RESUMEN

La transformación digital del sector retail ha permitido abrir puertas a nuevos mundos que se salen de la realidad física. En el trabajo de fin de grado presente se estudiará la nueva realidad phygital como un nuevo enfoque del marketing para ofrecer experiencias de compra integradas al fusionar elementos digitales y físicos. Al mismo tiempo se pondrá un pie en el emergente metaverso que está cambiando la forma en la que las personas interactúan con las marcas en a través de mundos virtuales completamente inmersivos.

Con ello, se busca analizar el metaverso como una oportunidad para que las marcas se dirijan hacia el consumidor actual, concretamente en la transición de un modelo tradicional a uno experiencial. Se identificarán las diferentes tecnologías en auge que impulsan una experiencia phygital totalmente omnicanal y su impacto en el futuro del retail. Finalmente, todos los conceptos analizados se profundizarán en un caso de éxito de phygital marketing dentro del metaverso.

Palabras clave: Retail, Marketing experiencial, Phygital, Metaverso

ABSTRACT

The digital transformation of the retail sector has opened doors to new worlds outside the physical reality. The present final degree project will study the new phygital reality as a new marketing approach to deliver integrated shopping experiences by merging digital and physical elements. At the same time, it will set foot in the emerging metaverse that is changing the way people interact with brands through fully immersive virtual worlds.

The aim is to analyze the metaverse as an opportunity for brands to address today's consumer, specifically in the transition from a traditional model to an experiential one. The different technologies on the rise that drive a fully omnichannel phygital experience and their impact on the future of retail will be identified. Finally, all the discussed concepts will be deepened in a phygital marketing success case within the metaverse.

Keywords: Retail, Experiential marketing, Phygital, Metaverse

PARTE I: INTRODUCCIÓN, OBJETO DE ESTUDIO, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

1.1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, vivimos en un mundo cambiante e impredecible, lo que ha hecho que entendamos de forma diferente el papel del mercado hacia el consumidor. Si echamos la vista atrás, la mayoría de los comercios ponían el foco en el concepto del producto/servicio, con el objetivo de atraer al consumidor a través de las características y beneficios que podían ofrecerle.

Sin embargo, las estrategias de marketing tradicional van desapareciendo poco a poco, dando lugar a un tipo de marketing que se enfoca más en la relación con el cliente y la satisfacción de sus necesidades. El consumidor actual no es un ser racional que se guía por las características funcionales del producto, sino que sus estímulos emocionales durante el proceso de compra inciden directamente en su decisión.

De esto nace el marketing experiencial, un conjunto de técnicas que se enfocan en el consumidor y en proporcionarle una experiencia memorable para el mismo, generando así un fuerte vínculo emocional con la marca.

Los avances tecnológicos cada vez están más integrados en nuestro entorno, y esto se refleja en una sociedad digitalizada que no se limita a un único canal y busca la integración total en su experiencia de compra. La pandemia de covid-19 supuso un antes y un después para los comercios minoristas, donde muchos han tenido que adaptarse a la venta online para poder sobrevivir. Algunas TICs como la realidad virtual ya se están desarrollando para cambiar el mundo tal y como lo conocemos por completo.

Debido a esto es por lo que ya podemos hablar de la experiencia “phygital”, una nueva realidad donde no hay fronteras entre lo físico y lo digital y damos la bienvenida al concepto llamado metaverso. El metaverso se convierte en un espacio de experiencia

inmersiva para el consumidor, donde puede disfrutar de la experiencia de compra desde cualquier lugar y cualquier dispositivo.

Son cada vez más las marcas que están apostando por el metaverso a través de sus propios universos, fusionando sus estrategias de retail marketing experiencial tanto de forma física como digital.

1.2. OBJETO DE ESTUDIO Y RAZONES PARA SU ELECCIÓN

En este TFG se estudiará el concepto de phygital marketing como un nuevo enfoque del marketing experiencial, y como este está evolucionando a una nueva realidad llamada metaverso. Además, se analizarán las distintas estrategias phygital llevadas a cabo por la marca Nike y como está empezando a desarrollar su propio metaverso.

La elección de este tema se debe a que se trata de algo poco desarrollado y desconocido. Como estudiante de marketing, me intereso por los cambios y las tendencias actuales y no podía evitar no tener curiosidad acerca del popular “metaverso”. Aunque es una palabra que escuchamos por boca de todos, pocos conocen lo que supone e implica esta nueva realidad. Creo que el metaverso está condicionando el futuro del retail y de hecho, grandes marcas ya se han sumergido de pleno en este mundo. En concreto, quiero analizar el caso de Nike porque me parece que ha sabido comprender lo que supone la fusión de la realidad física con la digital y actualmente es la marca que mayor éxito está teniendo dentro del metaverso. Con este análisis se pretende comprobar si el metaverso funciona como una estrategia de marketing experiencial y si es una realidad que ha venido a quedarse a largo plazo o no.

1.3. OBJETIVOS

Una vez comentado el objetivo principal del trabajo, a continuación, se recogen los objetivos secundarios que se pretenden alcanzar con el análisis llevado a cabo:

- Analizar los cambios en el consumidor y en las tiendas minoristas, pasando de un modelo tradicional a un proceso experiencial.
- Estudiar el proceso de digitalización del retail y analizar como los avances tecnológicos afectan al retail en la actualidad y su posible impacto en el futuro.
- Entender el término “phygital y ver las oportunidades y retos que supone para el retail.
- Conocer y aproximarse al concepto del metaverso, así como identificar sus principales características y su impacto actual y futuro en el retail.

1.4. METODOLOGÍA Y ESTRUCTURA

Con la intención de alcanzar los objetivos presentados, se ha realizado un trabajo de revisión bibliográfica sobre las tendencias actuales del retail y su evolución hacia el metaverso. Para ello se ha realizado una búsqueda de información a través de diferentes fuentes, entre ellas libros, artículos académicos o revistas que profundizan términos como retail marketing, marketing experiencial, metaverso y experiencia phygital.

En cuanto a la estructura, el trabajo se divide en tres partes que se relacionan entre sí. La primera parte consta del marco teórico del trabajo, la cual está compuesta por tres apartados que ofrecen una visión general acerca del tema a través de la información recopilada.

La segunda parte se centra en el caso de estudio en cuestión, la marca Nike. En este apartado se analizan las diferentes estrategias que ha llevado a cabo la marca con relación a lo recogido en la parte teórica.

Por último, la tercera parte se trata de la elaboración de las conclusiones obtenidas tanto del marco teórico como del caso de estudio.

PARTE II: MARCO TEÓRICO

2.1. EL RETAIL MARKETING: EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS ACTUALES

2.1.1. CONCEPTO DEL RETAIL MARKETING

Dado que el retail marketing es un campo que ha evolucionado con el tiempo y ha sido definido de diferentes maneras por diferentes autores y expertos en la materia, no existe una definición oficial hasta el momento. Primero que todo, debemos entender el concepto de retail o comercio minorista y lo que supone en el contexto actual.

De acuerdo con la definición que dan (Dunne et al., 2013), el retail se trata de todos los pasos necesarios para llevar un producto o servicio al cliente final. Para ello, pueden utilizarse tanto tiendas físicas y online como otros soportes como el correo directo, las redes sociales y los marketplaces entre otros.

Pero además de ofrecer una variedad de productos y servicios a los consumidores, los minoristas deben aportar un valor añadido a través de la innovación constante y teniendo al cliente como foco principal de las decisiones. Los retailers deben considerar las necesidades de su clientela y dirigir todas sus estrategias a la satisfacción de estos (Aparicio & Zorrilla, 2015).

En este sentido podemos entender el retail marketing como la gestión del retail que es visible para los consumidores (Sivakumar, 2007) todas las estrategias se llevan a cabo en el punto de venta, siendo este un espacio donde se vende algo, bien productos o servicios o la imagen de la empresa.

Sin embargo, todas las evoluciones dentro del sector retail han llevado a la conclusión de que las teorías tradicionales pueden no ser útiles en el entorno del retail actual que está, entre otras cosas, influenciado por los rápidos avances tecnológicos recientes.

2.1.2. DEL MARKETING TRADICIONAL AL MARKETING EXPERIENCIAL

Si bien la sociedad avanza a pasos agigantados, el comportamiento del consumidor evoluciona y se adapta a las nuevas tendencias, haciendo que el enfoque del marketing sea completamente diferente en la actualidad.

A lo largo del siglo XX, se ha podido observar que las marcas se movían todas en la misma dirección y que basaban sus estrategias en lo que hoy en día conocemos como “Marketing tradicional”.

El marketing tradicional se centraba en gran medida en el concepto del producto, que según Philip Kotler (2012) reúne la calidad, el rendimiento o las características innovadoras que complementan su función básica. Esto se debe a suponer que los consumidores ponderan con mayor peso el producto que les proporciona la mayor utilidad (Grundey, 2008).

Sin embargo, algunos críticos manifestaron que estos modelos por sí solos eran insuficientes para explicar el comportamiento del consumidor (Holbrook & Hirschman, 1982). Desde entonces, el concepto de “experiencia” comenzó a surgir entre los expertos.

(Pine & Gilmore, 1998) definieron la experiencia como un recuerdo memorable para vincular al cliente personalmente. Otros investigadores lo definen como un acontecimiento personal con un importante significado emocional, generado por los estímulos recibidos con el producto o servicio. En este contexto, el consumidor no busca destruir o simplemente utilizar las cosas, sino vivir experiencias únicas y memorables (Vezina, 1989, apud, Grundey, 2008).

(Schmitt, 1999) fue quien dio origen al “marketing experiencial” al ser de los primeros críticos que se opuso al enfoque de características y beneficios del marketing tradicional. Para Schmitt esta era una forma demasiado limitada para entender el proceso de

compra, ya que se centraba demasiado en los elementos racionales y lógicos de decisión y no tenía en cuenta los aspectos emocionales e irracionales que influyen al consumidor.

(Schmitt, 1999), en su artículo "*Experiential Marketing*" identifica 4 diferencias fundamentales entre el marketing tradicional y el marketing experiencial:

1. El marketing tradicional se enfoca en las características y beneficios del producto, creyendo que los consumidores toman decisiones basadas en los beneficios que brindan estas características. El marketing experiencial, por otro lado, se centra en la experiencia del cliente, donde los aspectos sensoriales, emocionales, cognitivos, conductuales y relacionales toman mayor importancia que los aspectos funcionales.
2. Mientras que el marketing tradicional se limita a los competidores en la misma categoría de productos, el marketing experiencial explora la situación actual de los consumidores e identifica competidores que buscan la atención y el tiempo del consumidor, incluso si no están en la misma categoría de productos.
3. Los consumidores ya no son vistos como simples individuos racionales, sino que su comportamiento también está influenciado por elementos emocionales como son el interés, la estimulación, el impacto emocional y la provocación creativa.
4. El marketing tradicional se centra en números y datos objetivos, mientras que el marketing experiencial se centra en la experiencia del cliente. Por esta razón, el marketing de experiencia requiere análisis diferentes y más diversos para medir la experiencia del cliente, como son la interacción y participación con la marca. Esto permite que el marketing experiencial se ajuste más a las necesidades y los deseos de los consumidores, y cree experiencias más atractivas y significativas.

Cuadro 1. Marketing tradicional vs. Marketing experiencial

MARKETING TRADICIONAL	MARKETING EXPERIENCIAL
Enfoque en las características y ventajas funcionales del producto	Se centra en las experiencias del cliente
La categoría y competencia del producto se definen restrictivamente	Análisis de la situación de consumo
Se considera que el consumidor es racional a la hora de tomar decisiones	Considera al consumidor como pensador racional y "animal" emocional a la vez
Los métodos y herramientas son analíticos, cuantitativos y verbales	Eclecticismo metódico

Fuente: elaboración propia a partir de la fuente Experiential marketing. (Schmitt, 1999)

2.1.3. DE LAS 4P'S A LAS 4E'S

El marketing tradicional desde un principio se ha basado en un sistema de cuatro componentes denominados marketing mix o las 4P (Producto, Precio, Promoción y Lugar), creado por (McCarthy, 1960). Desde esa década, los especialistas de marketing han considerado estos componentes como los más importantes para la logística y distribución, ya que la combinación de ellos es fundamental para transmitir un mensaje coherente al cliente (Goworek & Mcgoldrick, 2015).

Con el paso del tiempo, estas estrategias se quedaron atrás y el concepto de marketing mix evolucionó a un modelo que tenía en cuenta la participación del consumidor (Kotler et al., 2016). De este modo, (Lauterborn, 1990) introdujo las 4C's del marketing: consumidor, coste, conveniencia y comunicación.

Sin embargo, dado que el consumidor, los canales, las preferencias y normas culturales han cambiado en los últimos años, muchos investigadores están basándose en el modelo propuesto por Fetherstonghaugh en 2009, donde los cuatro pilares del marketing mix están representados como las 4E's: experiencia, omnipresencia, intercambio y evangelismo (Epuran et al., 2015), (Konhäusner et al., 2021), (Wani, 2013).

DEL PRODUCTO A LA EXPERIENCIA

El marketing tradicional se centraba en el producto y sus características y beneficios, pero en la actualidad tan cambiante e impredecible, las marcas necesitan construir experiencias para conectar con el consumidor a través de los diferentes puntos de contacto en su recorrido de compra y durante su consumo.

DEL LUGAR A LA OMNIPRESENCIA

Históricamente, la variable "lugar" era la que más atención recibía debido a que la tienda física era el foco principal de la industria (Goworek & Mcgoldrick, 2015), donde el objetivo era captar la atención del cliente e influir en su proceso de decisión.

Pero la digitalización del sector ha cambiado por completo esta perspectiva. Los consumidores, que tienen acceso de dispositivos digitales pueden tomar decisiones de compra en cualquier momento y en cualquier lugar, por lo que la fase de compra del customer journey deja de ser el eje principal del marketing y todos los puntos de contacto del recorrido se convierten en oportunidades para el marketing, siendo esencial el concepto de omnicanalidad.

DEL PRECIO AL INTERCAMBIO

El precio siempre ha sido un factor determinante del marketing mix, el cual se ha percibido como el único elemento que funciona como fuente de ingresos y que es crucial para determinar la lealtad y satisfacción del cliente (Išoraitė, 2016). Pero una estrategia de marketing basada únicamente en el precio conduce a una relación transaccional con el cliente y con menor posibilidad de engagement.

Hoy en día, ya no importan los costes, sino el valor agregado que estos conllevan. Es primordial que las marcas identifiquen los atributos que valoran y añaden valor al cliente, y no vender el producto solamente a cambio del precio. El intercambio de valor significa lo que puedes ofrecer al consumidor como intercambio por su tiempo, atención y permiso.

DE LA PROMOCIÓN AL EVANGELISMO

Mientras que la promoción intenta hacer llegar un mensaje, producto o servicio al consumidor mediante publicidad y campañas, el evangelismo busca que el consumidor conecte con la marca a través de la experiencia ofrecida. Para lograrlo, debe darse una comunicación durante todo el recorrido dándoles más de lo que esperan de la marca y despertándoles un interés y pasión que se conviertan en compromiso, fidelización y vinculación. Como resultado, el será el consumidor quien por propia voluntad recomiende y defienda la marca tanto en redes sociales como con amigos, familiares, ...

Figura 1. Evolución del Marketing mix



Fuente: elaboración propia

2.1.4. TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL SECTOR RETAIL

La transformación digital ha supuesto un cambio drástico en las empresas minoristas o retail en los últimos años. La digitalización del sector se entiende como la implementación de herramientas y estrategias digitales en todos los procesos, actividades, actores y bienes, llegando a introducir nuevos tipos de productos servicios, etc. (Hagberg et al., 2016). La aparición de innovaciones tecnológicas tan inminente ha hecho que el sector del retail tenga que adaptarse necesariamente a estos cambios para poder seguir existiendo.

La pandemia por Covid-19 supuso un antes y un después en todos los sectores, aunque especialmente el retail fue el más afectado por la nueva realidad digital. Este acontecimiento impredecible para toda la sociedad implicó el cierre de muchas tiendas que no fueron capaces de adaptarse y evolucionar su negocio. Aunque muchos hablen de esta situación como un “apocalipsis” que supone el fin de las tiendas físicas, en realidad se trata del fin del retail tradicional que es inadecuado para adaptarse a la nueva era digital (Kotler, 2020).

Por lo tanto, las empresas retail deben adoptar una mentalidad diferente, pasando de la estrategia multicanal a la omnicanalidad, adaptándose a la evolución en el customer journey del cliente y transformando por completo la tienda física, siendo el foco principal la experiencia del cliente.

2.1.4.1. LA OMNICALIDAD

Como bien hemos comentado anteriormente, los retailers hoy en día se enfrentan a un entorno donde los avances tecnológicos están continuamente cambiando el comportamiento de compra del consumidor. El cliente actual está informado e hiperconectado constantemente, llegando a utilizar los diferentes canales durante en el proceso de compra (Kotler, 2020).

Hasta ahora las empresas han seguido una estrategia denominada “multicanal”. Esto implica ofrecer a los clientes una multitud de canales distintos, pero teniendo en cuenta que cada canal gestiona la información de forma independiente y por tanto la compra y los procesos pre y post-compra no pueden darse en otro canal (Deloitte, 2016).

La evolución hacia una mayor integración de los canales ha llevado a un tipo de venta más completo y conectado. Con la venta cross-canal, el cliente puede tener una interacción parcial de todos los canales (Beck & Rygl, 2015), pudiendo realizar una acción cambiando de un canal a otro. Por ejemplo, un consumidor puede utilizar su dispositivo móvil desde casa para informarse sobre un producto y completar la compra y a posteriori dirigirse a la tienda física para recoger su pedido.

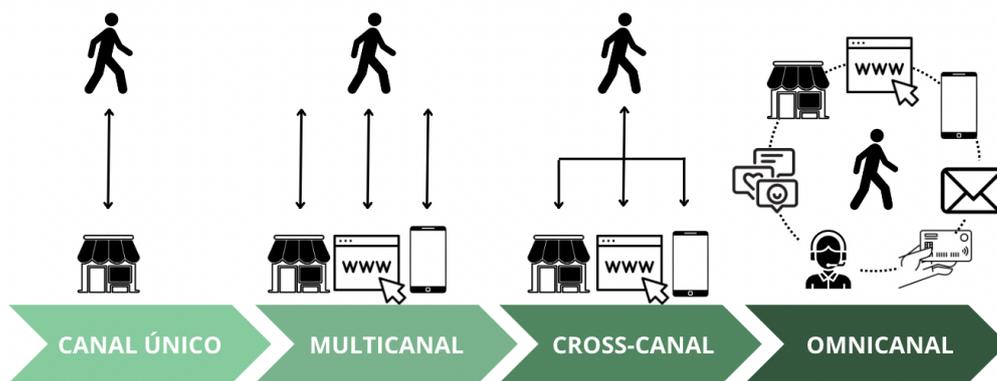
Sin embargo, debido a que los consumidores esperan una experiencia fluida y consistente entre todos los canales (Aparicio & Zorrilla, 2015), no basta con tener una estrategia multicanal o cross-canal. En este contexto se crea el término de experiencia omnicanal.

El enfoque omnicanal integra la experiencia del cliente y se centra en todas las interacciones del cliente con la empresa a través de la visión del consumidor (Yrjölä et al., 2018). Se entiende por omnicanal la integración orgánica de los canales online y offline, ofreciendo al cliente una experiencia homogénea con la marca, independientemente del canal con el que interactúe (González & de Aguilera, 2017). Estos canales pueden ser la tienda física, la página web, mail directo y catálogos, las redes sociales, dispositivos móviles, la televisión y videoconsolas entre otros (Rigby, 2011.).

En una estrategia omnicanal, los retailers deben responder a los clientes tanto de forma online y offline como en una configuración mixta de ambos de acuerdo con las preferencias de cada consumidor. Algunos clientes prefieren ceñirse a la facilidad de acceso que supone la compra total online, mientras que otros prefieren probar físicamente el producto en la tienda antes de comprarlo (Bell et al., 2018)

Cada vez son más los clientes que exigen una experiencia de compra integrada en todos los canales, lo que supone que muchas empresas retail hayan tenido que recurrir a la venta omnicanal para responder a un mercado competitivo y servir adecuadamente a sus clientes (Gerea et al., 2021).

Figura 2. Estrategia multicanal, cross-canal y omnicanal



Fuente: elaboración propia

2.1.4.2. LA EVOLUCIÓN DEL CUSTOMER JOURNEY EN LA ERA DIGITAL

La experiencia del cliente podemos “definirla” como un “viaje del consumidor” en todo su proceso de compra, donde este pasa por diferentes puntos de contacto, es decir, momentos directos e indirectos en los que el consumidor contacta con la marca.

Pero este proceso de experiencia de compra no se centra en el momento de compra, sino que tiene en cuenta todo su proceso desde la pre-compra hasta la post-compra, incluyendo las actividades que influyen en las decisiones y el comportamiento del consumidor (Grundey, 2008).

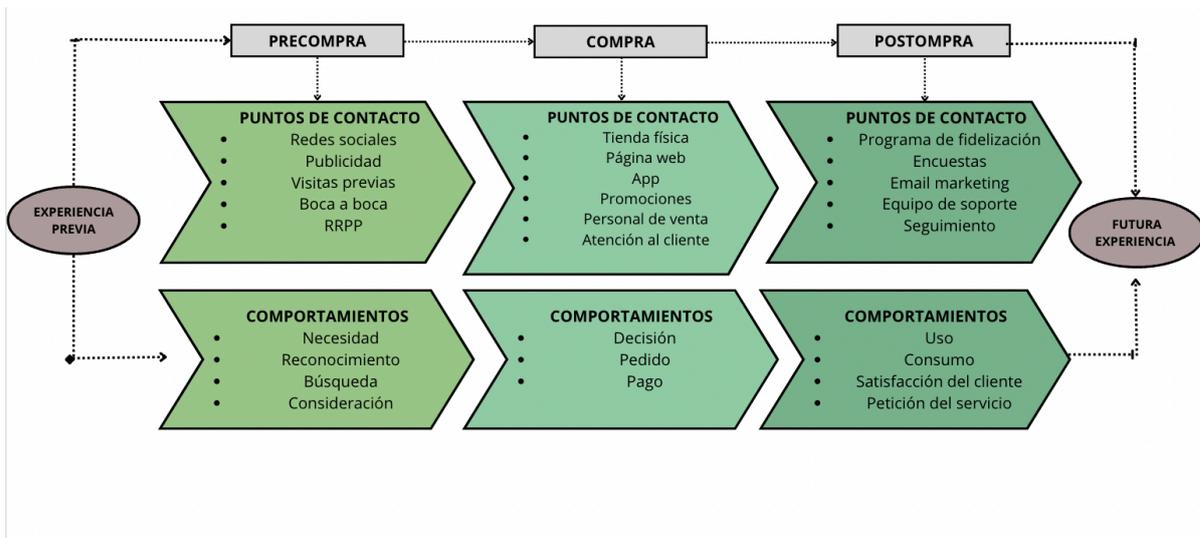
La experiencia del consumidor es el conjunto de estímulos cognitivos, afectivos, sensoriales, relacionales y conductuales a la marca como resultado de todos los puntos de contacto en la pre-compra, compra y post-compra (Verhoef et al., 2009).

(Lemon & Verhoef, 2016) identifican tres fases en el recorrido de la experiencia del cliente:

- *Precompra*. Durante esta fase se da la interacción del consumidor con la marca, categoría y el entorno antes de proceder a la compra. Se caracteriza por las necesidades de reconocimiento de la necesidad, la búsqueda de información y la consideración de alternativas. (Rosenbaum et al., 2017) reconoce las visitas previas del consumidor, el boca a boca y los estímulos publicitarios como puntos de contacto clave durante esta fase.
- *Compra*. En esta segunda fase tiene lugar la interacción del consumidor con la marca y el entorno durante el momento de transacción de compra. Se caracteriza por los comportamientos de decisión, pedido y pago. Esta fase es la que mayor foco ponen las marcas a la hora de definir estrategias como el marketing mix, la creación de atmósferas, etc.
- *Post-compra*. En esta última fase se tiene en cuenta la interacción del consumidor con la marca y entorno después de haber completado la compra. El producto se convierte en un punto de contacto crucial durante esta fase. La retención del consumidor depende de sus acciones después de realizar la compra, por lo que el servicio al cliente y los comentarios sobre la satisfacción siempre deben funcionar bien para abordar posibles quejas (Bonetti & Perry, 2017).

Dado que los consumidores tienen una amplia gama de opciones y acceso a una gran cantidad de información cuando y como la necesitan o la desean, la satisfacción y la lealtad del cliente son cada vez más cruciales. Por ello, los investigadores han extendido todo este proceso de compra incluyendo el “loyalty loop” como parte del recorrido general del consumidor en su decisión (Court, 2009, apud, Lemon & Verhoef, 2016).

Figura 3. Experiencia del cliente en el customer journey



Fuente: adaptado de "Understanding customer experience throughout the customer journey" (Lemon & Verhoef, 2016)

Según (Kotler et al., 2016), en la nueva era digital, el recorrido del consumidor debe ser redefinido como las "cinco A's": Awareness, Appeal, Ask, Act y Advocacy, que se traducen como conocimiento, atracción, consulta, acción y recomendación.

- **Conocimiento.** En esta primera fase es cuando el cliente conoce, recuerda o reconoce la marca por experiencias pasadas, la publicidad de la empresa o el boca a boca de su entorno.
- **Atracción.** Una vez habiendo conocido una lista de marcas, el consumidor procesa toda la información y empieza a preseleccionar aquellas que han producido un recuerdo memorable en su mente. Suele verse atraído por marcas expuestas en redes sociales, a través de la publicidad, amigos o familiares y por experiencias pasadas.
- **Consulta.** Esta es la fase de investigación acerca de las marcas que han captado el interés del consumidor. El cliente pasa a una influencia social mediante el consejo a amigos, las reseñas en internet, llamadas a centros de atención telefónica, etc. Además, en la nueva realidad omnicanal, al estar los distintos canales integrados, el consumidor puede utilizar más de un canal para la búsqueda de información.

- *Acción.* Cuando el cliente se siente convencido por la información procede a actuar con la marca. Pero el viaje del consumidor no termina en la compra, sino que el uso, consumo y los servicios posteriores también son de gran importancia para una experiencia total memorable.
- *Recomendación.* La última etapa se refleja como la lealtad del consumidor hacia la marca, que se plasma por la fidelidad, la recompra y la defensa mediante su recomendación espontánea.

2.1.4.3. EXPERIENTIAL RETAIL: EVOLUCIÓN DE LAS TIENDAS FÍSICAS HACIA ESPACIOS DE EXPERIENCIA

La integración de los canales offline y online debido a la aparición de los canales de comercialización digitales se considera uno de los cambios más significativos en el sector del retail, siendo la distribución física la más afectada entre ellas.

El proceso de compra tradicional que implica el escáner del producto y el pago correspondiente del cliente ha sido interrumpido por las nuevas tecnologías móviles, ya que estos pueden darse en un canal totalmente diferente de forma independiente.

Los canales no se limitan a canales retail como las tiendas físicas o las páginas web, sino que también están integrados los canales como los dispositivos móviles, PDA, TV interactiva, aplicaciones y redes sociales (Toniut, 2022).

Esto supone una oportunidad no solo para las tiendas físicas, sino también para los comercios digitales que consideran pasar de un contexto online a ofrecer una experiencia integrada a través de la apertura de tiendas físicas (Aparicio & Zorrilla, 2015).

Aunque cada vez haya más canales de contacto online, a la hora de comprar gran parte de los clientes prefiere la tienda física entre las demás, ya que esta es la única que permite ver y sentir de forma física el producto, lo que crea una gratificación instantánea

en el consumidor (Brynjolfsson et al., 2013). La tienda física es el principal punto en el que se interactúa cara a cara con el consumidor, además de ser el lugar donde convergen los demás canales (Alexander & Cano, 2020).

Con la conectividad online constante a la que estamos sometidos hoy en día, la presencia de elementos digitales en las tiendas físicas, facilitan la información acerca de cualquier producto/servicio al consumidor. Entre esta transformación digital de las tiendas físicas se han desarrollado nuevas formas de retail como “click and collect” “pedido en tienda/ entrega a domicilio”, “pedido online/ devolución en tienda”, así como dos fenómenos de compra denominados “showrooming” y “webrooming” (Piotrowicz & Cuthbertson, 2014).

El showrooming se define como el comportamiento de compra de un consumidor omnicanal, que utiliza un canal físico para informarse acerca de cualquier producto para después comprarlo a través del canal online, mientras que el “webrooming” por el contrario, hace referencia a los consumidores que buscan información online y después completan la compra en la tienda física

Desde un enfoque experiencial, el punto de venta se entiende como el lugar de interacción cognitiva y emocional con la marca (Spena et al., 2012), a través de elementos como la atmósfera (música, olor, luz, etc.), la presencia de vendedores y consumidores y la arquitectura y diseño de la tienda (Baker et al., 1992).

(Kotler, 1973) sostenía que, en algunos casos, la atmosfera del lugar de compra tenía mayor influencia en la decisión de compra que el producto por sí mismo, siendo a veces el lugar el producto principal.

Actualmente podemos encontrar varios ejemplos de tiendas experienciales, por ejemplo, las flagship stores, tiendas conceptuales, pop-up stores, etc. Estas tiendas han sabido utilizar los elementos sensoriales para fomentar la experiencia e interacción y crear un vínculo emocional entre cliente-marca (Alexander & Cano, 2020).

Cada vez, la demanda por experiencia y digitalización es mayor en el mercado, lo que ha hecho que las tiendas tradicionales estén cambiando hacia formatos de tienda híbridos e innovadores (Bonetti & Perry, 2017).

2.2. PHYGITAL MARKETING: FUSIÓN ENTRE EL MUNDO FÍSICO Y EL DIGITAL

2.2.1. CONCEPTO DE PHYGITAL MARKETING EN EL RETAIL

El concepto de una experiencia de consumo "phygital" o "figital" es relativamente nuevo y refleja la evolución de la venta minorista impulsado por los avances tecnológicos, las preferencias cambiantes de los consumidores y un público que busca vivir nuevas experiencias y descubrir nuevos productos y servicios (Serrano & García, 2022).

El concepto Phygital se basa en un sistema omnicanal, es decir, un enfoque de la venta de un producto o servicio que intenta ofrecer una experiencia del cliente sin fisuras ya sea online, por teléfono o en la tienda (Moravcikova & Kliestikova, 2017).

Phygital ofrece un nuevo tipo de "experiencia de compra" que difumina las líneas entre online y offline, funcionando como mundos interconectados donde la interdependencia de los dos entornos es cada vez mayor (Toledo et al., 2022). El objetivo del retail en un entorno phygital es establecer una correlación entre el consumidor offline y el usuario digital, del que puede recopilar con mayor facilidad sus preferencias, estilo de vida, necesidades, etc. (Mikheev et al., 2021).

Hay tres elementos que caracterizan el marketing phygital: la inmediatez, la inmersión y la interacción, siendo fundamental el uso de la tecnología adecuada para vincular al consumidor con la marca a través de una experiencia omnicanal (Toledo et al., 2022).

Para el sector del retail, las tecnologías como la realidad aumentada se presentan como una gran oportunidad al poder permitir a sus clientes experimentar los productos visualmente antes de comprarlos (Tan et al., 2022).

(Johnson & Barlow, 2021) en su estudio identifican dos tipos de experiencia phygital en función del tipo de tecnología que se utiliza:

El primero, denominado “ASTs” (automated sensing technologies), se refiere al uso de tecnología en el punto de venta para automatizar procesos que suelen ser fuentes de insatisfacción de los consumidores.

El segundo, llamado “SIPs” (simulated in-person experiences), trata de la integración de tecnologías de realidad virtual y realidad aumentada para importar elementos digitales al mundo físico, funcionando como interacción con los consumidores antes de la compra.

2.2.2 USO DE LA TECNOLOGÍA EN LAS TIENDAS RETAIL

La tecnología se está utilizando para mejorar una amplia gama de funciones minoristas, incluido el acceso a los clientes a la información más reciente sobre los productos, las reseñas de los usuarios y su disponibilidad de tiendas. El objetivo mediante estas tecnologías es mejorar la experiencia de compra mediante la mejora en la personalización con herramientas basadas en la inteligencia artificial (IA) (Gauri et al., 2021).

Estas tecnologías pueden ser sistemas de autoservicio, iPads o tabletas y otros dispositivos digitales que permiten al cliente realizar diversas tareas, como sistemas de pago automatizados para evitar filas, o tecnologías que facilitan al cliente la localización rápida de prendas y tallas en la tienda, dando la posibilidad de hacer su pedido a través de una tablet y recibirlo en casa (Mosquera et al., 2018).

A continuación, vamos a comentar algunas de las tecnologías que más se han implementado en las tiendas retail y como estas ayudan a mejorar la experiencia de compra completa del consumidor:

- *Robots.* Los robots pueden servir como asistentes de compra, explicando las promociones de la tienda a través de teléfonos inteligentes y dirigiendo a los clientes a dónde se encuentra el producto (Martínez & Casielles, 2017). Pueden encontrar y confirmar en milisegundos la disponibilidad de una talla o producto. La robótica puede sustituir al personal en de tareas rutinarias que consumen mucho tiempo para que estos puedan concentrarse en ayudar a los clientes y crear experiencias memorables (Gauri et al., 2021).
- *Pagos sin contacto.* Cada vez son más los minoristas que apuestan por las tecnologías táctiles, como las cajas de auto escaneado en las que los consumidores pueden hacer uso de su dispositivo móvil para hacer la compra (Gauri et al., 2021). Este tipo de pago da la opción de sustituir el ticket tradicional por un ticket electrónico, lo que agiliza la gestión del cajero y simplifica todo el proceso de cambio o devolución (Martínez & Casielles, 2017).
- *Probadores virtuales.* El retail ya ha comenzado a cambiar como resultado de los probadores virtuales tanto en el comercio minorista tradicional como en el comercio online. Los probadores virtuales permiten registrar las preferencias y hábitos de compra de los consumidores y vienen equipados con un sistema de reconocimiento de imagen y movimiento (Martínez & Casielles, 2017). A través de la realidad aumentada, los consumidores pueden escoger entre diferentes prendas, tallas o colores simulando estar en un probador real (Mosquera et al., 2018).

Imagen 1. Probador virtual en tienda



Fuente: Comunidad Orange (2017)

- *Beacons*. La tecnología beacon se puede utilizar para cobrar automáticamente a los clientes mediante la recopilación de datos sobre los bienes que el cliente ha comprado. Los clientes pueden pagar sin necesidad de un operador de facturación, lo que reduce el tiempo de espera innecesario en la cola (Jayaram, 2017). Cuando un cliente accede al campo de alcance de las beacons correspondientes, estos pueden enviarle promociones personalizadas, así como más detalles sobre cada producto. También pueden detectar el paso del cliente, lo que les permite conocer con mejor precisión su itinerario y el tiempo que pasa en cada espacio (Martínez & Casielles, 2017).
- *Pantallas inteligentes*. Se pueden usar para buscar productos, leer reseñas de productos, aprender sobre las ofertas y productos más recientes y descubrir la ubicación un producto en la tienda (Jayaram, 2017). Entre muchas de sus funciones, permiten que el consumidor pueda diseñar los productos, así como que disfruten de juegos interactivos y que pasen más tiempo en la tienda (Rigby, 2011).

2.2.3. OPORTUNIDADES DEL PHYGITAL RETAIL

El phygital marketing se presenta como una fuente de oportunidades para el retail al ofrecer una experiencia mejorada al consumidor a través de los siguientes factores:

- *Personalización y recomendaciones.* Mediante las tecnologías anteriores se puede recopilar mucha información de los clientes para segmentarlos según sus hábitos de compra y adaptar y ofertar el contenido en base a sus preferencias (Piotrowicz & Cuthbertson, 2014). Las tecnologías inteligentes del retail combinan elementos de ambas formas para lograr una personalización física y digital en el punto de venta, ofreciendo a los clientes individuales información relevante y adaptada a su contexto, según datos históricos y en tiempo real combinados (Riegger et al., 2021).
- *Interactividad.* Los clientes valoran positivamente las interacciones en una tienda personalizada e inteligente, recibiendo contenido personalizado durante su recorrido, pero presentado de forma sutil (Riegger et al., 2021). Algunos ejemplos de interactividad phygital para el retail son las demostraciones del producto, el uso de la tienda como showroom, la integración de realidad aumentada, creación de directos de video en la tienda física y permitir a los consumidores probar una gran cantidad de bienes (Berman, 2019). Cuanto mayor es la interacción del cliente en todos los puntos de contacto más información recibe la empresa acerca de sus hábitos y patrones, lo que puede ayudarle a implementar estrategias proactivas adecuadas (Deloitte, 2016).
- *Engagement.* La experiencia del cliente está relacionada con el concepto de engagement, que se refiere al acercamiento del cliente con la marca, ya sea por actitud o comportamiento en los puntos de contacto a lo largo de su viaje (Lemon & Verhoef, 2016). La integración de elementos phygital tanto en entornos virtuales como físicos hace que el consumidor se sienta inmerso y dispuesto a pasar mayor tiempo, aumentando así su lealtad hacia la marca.

2.2.4. RETOS DEL PHYGITAL RETAIL

Sin embargo, esta innovación también supone una serie de retos que el sector minorista debe tener en cuenta en toda su estrategia:

- *Adopción de la tecnología.* Los retailers deben ser conscientes de que la tecnología cada vez es más rápida y versátil, por lo que deben anteponerse a sus posibles efectos (Rigby, 2011). A medida que las preferencias de los consumidores cambian hacia una experiencia única, el proceso del retail requiere nuevos actores y el uso de nuevas tecnologías, siendo necesario estar al tanto de ellas para ofrecer experiencias innovadoras a sus clientes.
- *Capacitación del personal.* El vendedor juega un papel de gran importancia en la experiencia de compra del consumidor. Este debe acompañar al cliente desde que inicia su viaje, guiando y asesorando al mismo en base a sus preferencias y necesidades y proporcionándole una experiencia individualizada que se transforme en lealtad hacia la marca (Fernández & González, 2022). Es necesario que el personal esté familiarizado con las nuevas tecnologías y que se desenvuelva adecuadamente en este nuevo contexto phygital.
- *Experiencia de compra inconsistente.* Es imprescindible que el cliente sienta una armonía de interacción en los distintos canales y que siempre esté interactuando con la empresa sea cual sea el canal (Deloitte, 2016). Los consumidores están dispuestos a moverse entre canales, ya sea online u offline dependiendo de sus preferencias, el momento en el que se encuentran y lo que buscan, pudiendo además comparar la información de un canal con otro, por lo que es fundamental que no haya fisuras entre ellos.
- *Privacidad y seguridad.* Algunos consumidores perciben que al revelar sus datos personales para una mayor personalización los retailers están pudiendo invadir su privacidad mediante la revelación de identidad, el intercambio de datos o la

supervisión (Riegger et al., 2021). Los usuarios cada vez quieren estar más informados acerca de quien posee, almacena, controla y comparte su información. Por lo tanto, la política de uso de datos de las empresas debe ser totalmente transparente, garantizando la protección de cada usuario.

2.3. METAVERSO

2.3.1. ORIGEN

En la nueva realidad phygital, nos encontramos con un nuevo concepto que viene a revolucionar el retail por completo, el metaverso. En su libro Snow Crash de 1992, el autor Neal Stephenson introdujo el concepto por primera vez, refiriéndose a él como universo virtual persistente que interactuaba con casi todos los aspectos de la existencia humana (Ball, 2022).

Aunque su origen se remonta muchos años atrás, el metaverso ha recibido mucha atención y ha sido ampliamente discutido desde que Mark Zuckerberg anunció en 2021 que Facebook cambiaría su nombre a Meta. Esto ha provocado innovaciones revolucionarias en una serie de industrias, incluidas las redes sociales, el entretenimiento y el comercio electrónico, entre otras muchas más.

La adopción global de tecnologías digitales se ha acelerado como resultado de COVID-19 (Cheng et al., 2022), que ha tenido un impacto significativo en la forma en que las personas interactúan y usan bienes y servicios.

El uso de herramientas de comunicación, colaboración y consumo se ha incrementado como resultado de los fenómenos de confinamiento y el teletrabajo. Estas herramientas han hecho posible que las personas interactúen con otras y lleguen a una mayor audiencia (Montagud et al., 2022) y han impulsado la necesidad de los consumidores de vivir experiencias en mundos virtuales impulsados por tecnologías en auge como la realidad aumentada y realidad virtual entre otros.

2.3.2. DEFINICIÓN Y CONCEPTO

Todavía no existe una definición única y exacta del metaverso que esté universalmente aceptada porque la idea aún es bastante nueva y se encuentra en plena evolución.

Neal Stephenson describió por primera vez el metaverso como un entorno lineal y como un lugar real para que los usuarios interactúen y socialicen entre sí, realicen negocios y se entretengan (Ondrejka, 2004). Sin embargo, era técnicamente imposible crear el metaverso por aquel entonces. Gracias a los gráficos 3D y los demás avances tecnológicos, hoy en día es posible revivir este concepto del metaverso.

La combinación de los términos "meta" y "verso" que significan "más allá del universo" crean el concepto de metaverso. El metaverso, según (Ball, 2022), es "una vasta red interoperable de mundos virtuales 3D en tiempo real donde los usuarios pueden experimentar de manera sincrónica y persistente con un número ilimitado de otros usuarios y con la continuidad de datos como identidad, derechos, objetos, comunicaciones y pagos".

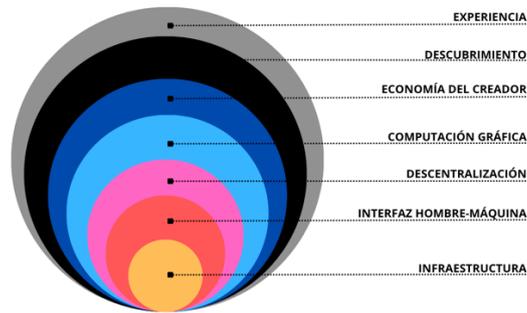
Sin embargo, (Meta, 2021) describió el metaverso como un mundo de experiencias virtuales y sociales, donde es posible crear y colaborar tanto con personas y objetos que no se encuentran en el mismo espacio físico.

En este contexto, el término "metaverso" ofrece nuevas posibilidades de mejora en todas las industrias al involucrar a los usuarios en actividades como trabajo, compras, entretenimiento y socialización con los demás (Sui & Shaw, 2022).

2.3.3. NIVELES DEL METAVERSO

Jon Radoff (2021), empresario, autor y diseñador de juegos, definió el concepto de la cadena de valor del Metaverso en 7 niveles:

Figura 4. 7 niveles del Metaverso



Fuente: *The Metaverse Value-Chain*. (Radoff, 2021).

2.3.3.1. NIVEL 1: EXPERIENCIA

El metaverso es la desmaterialización del espacio físico, las distancias y los objetos; no se limita al espacio tridimensional y gráfico. Esto incluye experiencias virtuales como videojuegos, aplicaciones de realidad virtual y aumentada, y herramientas de entretenimiento y comunicación social. Las experiencias del metaverso permiten la creación de contenido y la interacción social, remodelando industrias como los viajes, la educación y el entretenimiento en vivo.

2.3.3.2. NIVEL 2: DESCUBRIMIENTO

El nivel de descubrimiento implica la interacción entre el individuo y la nueva experiencia, siendo la capa donde se transmite la información de la experiencia al usuario. Es un ecosistema muy grande y útil para muchas empresas, ya que se incluyen herramientas como la publicidad, el marketing de influencia, los nuevos canales de comunicación, las notificaciones y los motores de búsqueda (Peña, 2022).

2.3.3.3. NIVEL 3: ECONOMÍA DEL CREADOR

Este nivel incluye todas las tecnologías que los creadores usan diariamente para crear experiencias para los demás usuarios. Las plataformas del metaverso están desarrollando herramientas, modelos y mercados para compartir productos y contenido

con otros, creando así una experiencia del metaverso más auténtica, interactiva y cambiante. Los usuarios han confiado en plataformas como Roblox, Rec Room y Manticore que han permitido crear y experimentar en el metaverso a través de herramientas integradas para la creación de contenido, redes sociales, monetización y descubrimiento.

2.3.3.4. NIVEL 4: COMPUTACIÓN GRÁFICA

Greenwold (2003), sostiene que la computación espacial es una forma de interacción hombre-máquina en la que se manipulan objetos y espacios reales. Las principales características de la computación espacial incluyen la integración de datos de dispositivos con un motor tridimensional (3D) que representa geometría y animación, la biometría humana e interfaces de usuario de última generación que admiten el flujo de información simultáneo.

2.3.3.5. NIVEL 5: DESCENTRALIZACIÓN

En el metaverso todos los usuarios tienen control sobre sus datos personales, ya que no hay una empresa o plataforma propietaria. Un componente clave de esto es la tecnología blockchain, que garantiza que todas las transacciones en un mundo virtual sean transparentes, rastreables y seguras en todo momento.

2.3.3.6. NIVEL 6: INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA

Para acceder al metaverso es necesario disponer de dispositivos que tengan un hardware que permita adentrarse en el mundo virtual. Los dispositivos básicos como pantallas, ordenadores, móviles, etc. son esenciales para entrar en esta realidad, pero cada vez hay más dispositivos especiales que proporcionan una experiencia mucho más inmersiva, como los cascos y gafas de realidad virtual, relojes inteligentes, etc.

Estos avances permiten transmitir información a través del tacto, e incluso sin haber objetos de por medio, además de adentrarse en una simulación donde es posible sentir un objeto virtual.

2.3.3.7. NIVEL 7: INFRAESTRUCTURA

Dentro de la infraestructura entra toda la tecnología que hace que el metaverso funcione correctamente a través de la computación 5G y 6G, una red que permite una conexión óptima reduciendo considerablemente la latencia. La realidad virtual y aumentada, la inteligencia artificial y la tecnología blockchain son algunas de las tecnologías necesarias para el metaverso y que a continuación explicaremos detalladamente.

2.3.3. TECNOLOGÍAS CLAVE PARA ENTENDER EL METAVERSO

2.3.3.1. REALIDAD VIRTUAL, REALIDAD AUMENTADA Y REALIDAD MIXTA

Es necesario diferenciar las diferencias entre la realidad aumentada (RA) y la realidad virtual (RV), ya que son términos con gran similitud.

La realidad virtual es la tecnología fundamental que soporta el metaverso. Esta tecnología coloca objetos de la vida real mediante la construcción 3D en un entorno virtual para simular el mundo real (Al-Gnbri, 2022).

Se refleja una realidad de la situación o paisaje de forma totalmente artificial y el usuario se ve completamente envuelto en una simulación inmersiva a través de dispositivos como el teléfono móvil y cascos o dispositivos adicionales que permiten moverse y sumergir todos los sentidos, el cuerpo y la mente (Al-Gnbri, 2022).

Las marcas más reconocidas han empezado a comprender las oportunidades que ofrece la RV y están desarrollando sus estrategias dentro del metaverso. Por ejemplo, Samsung en 2022 lanzó su nueva línea de productos dentro del metaverso “Zepeto”, permitiendo a los usuarios conocer de antemano los muebles y electrodomésticos, así como poder realizar combinaciones personalizadas en su hogar (Peña, 2022).

La realidad aumentada es la más integrada en la actualidad porque su tecnología se ha extendido globalmente a través de su inclusión en los juegos de los teléfonos móviles o su uso como filtros en diferentes redes sociales (Peña, 2022).

Es una tecnología que utiliza la proyección de objetos y datos virtuales en el mundo real para crear percepciones alternativas de la realidad (Tan et al., 2022). Se muestran elementos digitales como imágenes, símbolos o códigos QR que están anclados a objetos reales.

De este modo, permite interacciones entre datos reales y representaciones digitales para proporcionar información que puede ayudar a las personas a afrontar mejor las situaciones del mundo real.

Un ejemplo que representa claramente esta tecnología es el conocido videojuego Pokémon Go donde los jugadores ven a los Póemons en sus dispositivos móviles mientras van por la calle y se ven envueltos en un juego inmersivo donde su objetivo es cazar y entrenar a estos Póemons en la vida real.

Al combinar la RA y RV, los usuarios pueden sumergirse por completo en mundos virtuales gracias a la realidad mixta o extendida.

2.3.3.2. INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Durante décadas, la inteligencia artificial y la robótica han sido áreas intensas de investigación en informática, ingeniería y ciencia de las máquinas en general (Gutiérrez, 2020).

La Inteligencia artificial (IA) se refiere a la capacidad de las máquinas para reconocer, recordar, aprender y descubrir nuevos conocimientos a través de la recopilación de datos tal y como lo haría un ser humano (Rouhiainen, 2018). La automatización

inteligente impulsada por IA reduce la intervención manual durante las tareas rutinarias. Esta tecnología mejora y respalda las capacidades humanas, reduciendo el error y aumentando la eficiencia, al tiempo que respaldan las operaciones digitales y la innovación (Kapate et al., 2019).

(Rouhiainen, 2018), define dos enfoques de la inteligencia artificial; por un lado, el aprendizaje automático (machine learning) es un aspecto de la informática en el que un ordenador o máquina tiene la capacidad de aprender sin estar programada para ello, como una sugerencia personalizada en el caso de Google. Por otra parte, se encuentra el aprendizaje profundo (Deep learning), siendo un campo de aprendizaje automático que se utiliza para resolver problemas complejos, que a menudo involucran grandes cantidades de datos.

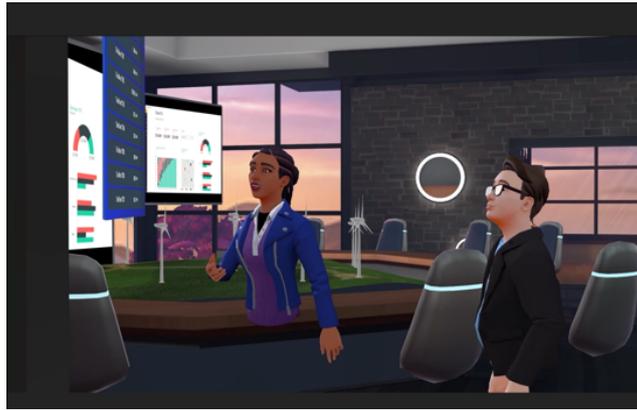
Una herramienta del Metaverso que refleja esta tecnología es Omniverse Avatar, una plataforma que permite crear avatares interactivos a tiempo real, tratándose de representaciones en 3D con capacidad de hablar, ver, conversar y comprender. Estos avatares pueden aplicarse en situaciones habituales como para hacer reservas en un hotel, en servicios de atención al cliente o marquesinas interactivas de exterior (Peña, 2022).

2.3.3.3. GEMELO DIGITAL

Los gemelos digitales son una copia o modelo virtual de cualquier entidad física, que se encuentran interconectados entre ambos gracias al intercambio de datos en tiempo real (Singh et al., 2021) Los gemelos digitales agregan realismo al metaverso y brindan nuevos niveles de servicio e interacción social. Se puede usar para interactuar con sistemas físicos para mejorarlos, amoldando el camino para una innovación masiva y mejores experiencias de usuario (Lee et al., 2021).

Por ejemplo, Microsoft Mesh permite a los usuarios en múltiples ubicaciones colaborar con una copia digital en tiempo real de la oficina (Lim et al., 2022)

Imagen 2. Microsoft Mesh



Fuente: My Metaverse Day (2022)

2.3.3.4. BLOCKCHAIN

(Nakamoto, 2008) propuso por primera vez el término Blockchain en el artículo "Bitcoin: A P2P Electronic Money System", sosteniendo que Blockchain es una tecnología que aporta confianza a las transacciones entre personas.

La tecnología blockchain juega un papel importante como mecanismo para validar activos criptográficos y datos propiedad de los usuarios. Los avatares, los bienes digitales, las compras de aplicaciones y productos de entretenimiento digital, las transacciones financieras y los tokens no fungibles (NFT) se procesan en el mundo virtual mediante esta tecnología (Erazo & Sulbarán, 2022).

Esta tecnología se caracteriza por la descentralización, encriptación, seguridad, transferibilidad de propiedad, actualizaciones constantes e inmutabilidad (Al-Gnbri, 2022), por lo que puede utilizar para compartir datos de forma segura, interpretar la inteligencia artificial y regular la confianza entre dispositivos que no pueden confiar entre sí (Jeon et al., 2022).

Un activo digital conocido como NFT (non fungible token) es una representación de un elemento del mundo real, como música, arte, video o un elemento de juego (Al-Gnbri,

2022). Con frecuencia se confunden con las criptomonedas debido a que ambos se basan en la tecnología blockchain, aunque mientras que las criptomonedas se tratan de monedas virtuales, los NFT poseen un código de identificación único que hacen que funcionen como activos con valor que pueden comprarse y venderse (Al-Gnbri, 2020, apud, Al-Gnbri, 2022).

Una plataforma de realidad virtual llamada Decentraland, impulsada por la tecnología blockchain Ethereum, permite a los usuarios experimentar, producir y sacar provecho de los activos económicos, las aplicaciones y el contenido hiperreal. Es un mundo virtual donde LAND, un token no fungible que se genera quemando los tokens MANA, se intercambia para permitir a los usuarios construir sus propios espacios en estas parcelas (Gadekallu et al., 2022).

2.3.3.5. COMUNICACIÓN 5G/6G

La infraestructura de comunicación del metaverso se basa en la quinta y sexta generación (5G y 6G). La red 5G hace posible viajar por el metaverso en alta velocidad, con bajo retraso, ubicuidad de la red, bajo consumo de energía e interconexión completa. Con la transición al 6G, se superarán las limitaciones de tiempo y realidad virtual, al poder traspasar objetos del mundo real al virtual y funcionar como red que conecta los dos mundos en un entorno de interconexión entre humanos, máquinas y objetos (Ning et al., 2023).

Estas redes de comunicación serán las que en un futuro acompañen a las grandes empresas para ofrecer mejores experiencias. Actualmente, Vodafone ya se ha adentrado en el metaverso a través de “Vodafone 5G Reality”, un servicio virtual que tiene como objetivo que los clientes de la operadora mediante sus avatares disfruten de experiencias inmersivas como conciertos, viajes, etc. a través de una red 5G de alta calidad que permita altas velocidades y latencias muy bajas.

2.4. CASO DE ESTUDIO DE NIKE: UNA EXPERIENCIA VIRTUAL INMERSIVA

Nike es una de las marcas líderes en el desarrollo, producción, comercialización y venta de calzado, ropa, equipos, accesorios y servicios deportivos a escala mundial. Han creado una de las estrategias de experiencia de marca más efectivas en el comercio minorista mientras trabajan para mantener al cliente en primer lugar.

El éxito de Nike se basa en su estrategia que ellos denominan Nike Customer Experience (NCX), un enfoque en la experiencia del cliente para lograr su interacción con la marca a través de todos los puntos de contacto. Y es que Nike no únicamente vende artículos deportivos, sino que transmite la pertenencia a una comunidad a sus clientes, donde el deporte y la vida sana consiguen la mejor versión de cada uno.

Las experiencias se deben a la cultura de innovación que caracteriza a la empresa. Es una marca en constante evolución, donde todas sus estrategias van acorde con los nuevos avances tecnológicos. Durante años, han combinado las experiencias físicas y digitales de sus clientes, y aún lo hacen de manera creativa y atractiva.

2.4.1. EL MUNDO VIRTUAL DE NIKE EN EL METAVERSO ROBLOX

Nike anunció la creación de Nikeland, su propio mundo virtual, en noviembre de 2021 dentro de Roblox, plataforma líder en la industria de los videojuegos, y hasta el momento se ha convertido en un completo éxito, contando con alrededor de 31,5 millones de usuarios.

Nikeland es una réplica virtual de la sede de Nike en Beaverton, Oregon, y está dividido en seis secciones de interacción: Mi Patio, Airtopia, Tienda de Mascotas, Salón, Sala de Exposición y centro NPLR. El objetivo principal del metaverso de Nike es convertirse en un espacio inmersivo 3D transformando el deporte y el juego en un estilo de vida.

A continuación, vamos a identificar la estrategia que ha seguido el metaverso de Nikeland para ofrecer a los usuarios una experiencia totalmente phygital.

GAMIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE COMPRA

Nikeland ofrece a sus usuarios una experiencia inmersiva donde pueden conectar, crear y competir. Los usuarios pueden participar junto con sus amigos en juegos como tag, el suelo es lava y el balón prisionero, donde obtienen puntuaciones y una cantidad de monedas que les permiten comprar ropa, accesorios, mascotas y muebles. Además, el “Nikeland tool kit” permite que sean los usuarios los que creen sus propios minijuegos con los elementos disponibles, como por ejemplo pistas y redes de tenis, canchas de baloncesto y bancos para los espectadores.

Nikeland adapta los movimientos de la vida real en el juego online con el objetivo de que los usuarios sean más activos. Los usuarios pueden utilizar los acelerómetros de sus dispositivos móviles para trasladar sus movimientos reales como saltos largos o sprints al juego.

Imagen 3. Plataforma virtual de Nikeland



Fuente: Forbes (2021)

SHOWROOM DIGITAL

Nikeland cuenta con una sala de exhibición digital que brinda la oportunidad de vestir tu avatar con zapatos, ropa y complementos exclusivos de Nike. Por ejemplo, los clásicos populares como Air Force One, Nike Blazer y todas las demás prendas de Nike están

disponibles en la sala de exposición. Se trata de un espacio de compras virtual donde los usuarios se convierten en creadores al trabajar para crear diseños de ropa de moda. Los usuarios también pueden desbloquear productos virtuales exclusivos y conseguir diferentes artículos como recompensa de los minijuegos.

Imagen 4. Showroom digital de Nikeland



Fuente: Forbes (2021)

2.4.2. COLECCIÓN NFT

Nike se dio cuenta de que el mundo real y el digital no eran realidades paralelas, sino que eran mundos que se alimentaban unos a otros. Para fortalecer esa conexión, en 2019 patentó sus CriptoKicks, un sistema de uso de NFT, una patente que le ha conseguido más de 180 millones de ingresos.

Las características de los NFT de Nike es que son utilizadas digitalmente, a través de los avatares en presentaciones y juegos y pueden ser vendidos, coleccionados o intercambiados con otros usuarios. La escasez de estos activos hace que el usuario se sienta especialmente integrado en la comunidad y con una fuerte lealtad hacia la marca.

En diciembre de 2021 adquirió RTFKT Studios, fabricante de coleccionables NFT.

Junto con RTFKT Studios, Nike está innovando constantemente en la fusión de la moda virtual y digital. En primer lugar, dentro de Nikeland se puede obtener la “RTFKT x Nike AR Genesis Hoodie”, una sudadera con un chip implementado y que se puede rastrear mediante la realidad aumentada.

Creada en colaboración con RTFKT Studios, la primera colección de zapatillas Nike NFT se llama CryotoKicks Dunk Genesis, zapatillas digitales que una vez que se adquieren, los usuarios pueden personalizarlas con “skin vials”. Estas modificaciones pueden ser hechas por otros diseñadores agregando efectos especiales y diseños a las zapatillas básicas.

En noviembre de 2022, Nike anunció el lanzamiento de Swoosh, su nuevo metaverso basado en tecnología digital que busca reunir a atletas, colectores, creadores y consumidores de la marca. Es el lugar para todas las innovaciones virtuales, dejando atrás las limitaciones de los productos físicos a través de la tecnología virtual que está influyendo actualmente en el futuro del deporte. En la plataforma, los usuarios pueden adquirir ropa como sudaderas y zapatillas virtuales con las que pueden vestir a sus avatares para videojuegos u otras experiencias inmersivas.

El primer lanzamiento NFT de Nike dentro de Swoosh se trata de “Our Force 1 (OF1)”, una colección de NFTs Polygon que homenajean las clásicas zapatillas de la marca Air Force 1 de 1982. Con este Marketplace Nike apuesta por la co-creación de los usuarios en sus diseños, por lo que la colección contará con cuatro diseños de usuarios de la plataforma.

Imagen 5. Colección "Our Force 1" en la plataforma Swoosh



Fuente: Essential Homme (2023)

2.4.3. TIENDA FÍSICA EXPERIENCIAL

Las últimas aventuras de Nike en transformación digital no se limitan únicamente al mundo virtual y digital. Sus tiendas físicas del mundo real también se están convirtiendo en escaparates de cómo la marca está aprovechando las nuevas tecnologías.

Con el objetivo de mejorar la experiencia de compra, en 2018 Nike abrió su primera flagship denominada “House of Innovation” en Shangai, que posteriormente llegó hasta Nueva York, Londres y Paris. La tienda que integra los aspectos físicos y digitales busca acompañar al cliente en todo su proceso de compra. Es una tienda que las instalaciones y el diseño lo convierten en una tienda personalizable para todo el mundo.

El espacio Nike Speed Shop expone los artículos favoritos y más destacados de la comunidad, que pueden ser reservados para adquirirlos en la tienda por los miembros de NikePlus. Pero no solo eso, la tienda dispone de un espacio “Nike By You”, con una gran variedad de telas, cordones, calcomanías, etc. con las que los consumidores pueden customizar las zapatillas a su gusto.

Imagen 6. Espacio de personalización "Nike By You"



Fuente: Altabox (2019)

En la última planta se encuentra el Sneaker Lab, con miles de modelos de todos los estilos de la marca. Los maniqués pueden ser escaneados para identificar los artículos y comprobar la disponibilidad de la talla. Además, esta tienda facilita el proceso de

compra, ya que dispone de quioscos en los que los clientes pueden pagar con el móvil al momento sin tener que hacer cola.

Más recientemente, en enero de 2022, Nike ha querido trasladar su metaverso Nikeland a su flagship en Nueva York, transformando la primera planta en un espacio de juego virtual. El objetivo es que los usuarios interactúen con la marca y experimenten a través del deporte y la tecnología y mantener a los consumidores en movimiento. Los usuarios pueden disfrutar de experiencias de realidad aumentada a través de los filtros de Snapchat, vestir a sus avatares con artículos de la marca y competir con otros jugadores en minijuegos basados en tecnología RA, que pueden ser diseñados por ellos mismos.

La tienda cuenta con elementos interactivos como cámaras y pantallas de vídeo para capturar todos los momentos a tiempo real o caminadoras que simulan estar haciendo ejercicio al aire libre. Los usuarios también pueden personalizar sus zapatos y obtener consejos de entrenadores e instructores antes de comprarlos.

En un mundo donde los consumidores dicen que las experiencias de marca positivas son más importantes que factores como el precio al tomar decisiones de compra, Nike espera que la tecnología cree experiencias memorables de compras y entretenimiento que creen una fuerte conexión entre los consumidores y la marca.

PARTE III: CONCLUSIONES

Tal y como hemos señalado en la introducción, este trabajo se ha analizado la transformación del retail desde un modelo tradicional y unidireccional hasta la fusión de lo físico y digital.

En definitiva, el modelo tradicional del retail marketing es inadecuado para el consumidor actual que busca vivir experiencias y conectar con las marcas a través de recuerdos memorables. La transformación digital se debe principalmente al auge de innovaciones tecnológicas, así como a los nuevos comportamientos del consumidor, el cual está hiperconectado constantemente a través de diferentes dispositivos móviles y espera una integración total de los canales.

Las tiendas retail deben responder a las necesidades del consumidor a través de experiencias interconectadas entre sí y eliminando las barreras de los canales físicos y online. Las estrategias “phygital” dan la oportunidad al retail de transformar por completo la tienda física a través de la inclusión de elementos digitales, convirtiéndose en espacios de experiencia que buscan facilitar y mejorar la experiencia de compra del cliente en todo su proceso de compra.

El metaverso es una nueva realidad phygital donde el consumidor vive una experiencia inmersiva en un mundo virtual. Esta realidad se construye a través de tecnologías clave como la realidad virtual, la realidad aumentada y la inteligencia artificial, que ayudan a crear una simulación de la realidad física en un espacio virtual, haciendo que ambos mundos estén conectados entre sí. El metaverso permite al usuario vivir todo tipo de experiencias desde cualquier lugar, desde la interacción con otros usuarios, hasta la participación en juegos y la compra y venta de productos.

Refiriéndonos al caso estudiado, Nike es un claro ejemplo de una marca que sabe adelantarse a las nuevas tendencias y novedades. Nike siempre ha destacado por su constante innovación y adaptación hacia las nuevas tecnologías, lo que ha demostrado al adentrarse de lleno en el metaverso. Sus inicios en esta realidad han sido un completo

éxito gracias a la gran estrategia omnicanal que han sabido llevar para ofrecer una experiencia tanto física como digital.

Por un lado, el metaverso de Nikeland da la oportunidad a los usuarios de vivir experiencias como jugar e interactuar con otros desde cualquier parte, y pudiendo ser ellos mismos los que creen sus propios juegos o personalicen la ropa para sus avatares. Por otro lado, su nueva plataforma Swoosh dentro del metaverso permite a los usuarios adquirir productos virtuales que pueden ser utilizados tanto en el mundo virtual como en el mundo físico. Y, por último, las tiendas físicas de Nike están integrando la tecnología necesaria para crear un espacio “phygital”, incluyendo elementos del metaverso para crear una experiencia totalmente fusionada.

Una vez habiendo analizado el objeto del tema, podemos llegar a la conclusión de que el metaverso es una realidad cada vez más integrada en el retail y que supone una gran oportunidad para las marcas de ofrecer nuevas experiencias a los consumidores. El éxito de Nike a través de sus experiencias metaversas demuestra que el comercio metaverso es una vía viable para el crecimiento de los ingresos y aumento de engagement de los usuarios. Los consumidores futuros están cada vez más digitalizados, por lo que las marcas que quieran llegar a una mayor audiencia deben considerar la inversión en el metaverso a largo plazo.

PARTE IV: BIBLIOGRAFÍA

- Al-Gnbri, M. K. (2022). Accounting and auditing in the metaverse world from a virtual reality perspective: A future research. *Journal of Metaverse*, 2(1), 29-41.
- Alexander, B., & Cano, M. B. (2020). Store of the future: Towards a (re) invention and (re) imagination of physical store space in an omnichannel context. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 55, 101913.
- Altabox. (2019, enero 28). *Nike revoluciona la experiencia de compra con su "House of Innovation"* - Altabox. <https://www.altabox.net/nike-revoluciona-la-experiencia-de-compra/>
- Aparicio, G., & Zorrilla, P. (2015). *Distribución comercial en la era omnicanal*. Ediciones Pirámide.
- Baker, J., Levy, M., & Grewal, D. (1992). An experimental approach to making retail store environmental decisions. *Journal of retailing*, 68(4), 445.
- Ball, M. (2022). *El metaverso: Y cómo lo revolucionará todo*. Barcelona. Ediciones Duesto.
- Beck, N., & Rygl, D. (2015). Categorization of multiple channel retailing in Multi-, Cross, and Omni-Channel Retailing for retailers and retailing. *Journal of retailing and consumer services*, 27, 170-178.
- Bell, D. R., Gallino, S., & Moreno, A. (2018). Offline showrooms in omnichannel retail: Demand and operational benefits. *Management Science*, 64(4), 1629-1651.
- Berman, B. (2019). Flatlined: Combatting the death of retail stores. *Business Horizons*, 62(1), 75-82.
- Bonetti, F., & Perry, P. (2017). A review of consumer-facing digital technologies across different types of fashion store formats. En *Advanced Fashion Technology and Operations Management* (pp. 137-163).
- Brynjolfsson, E., Hu, Y. J., & Rahman, M. S. (2013). Competing in the age of omnichannel retailing. *MIT sloan management Review*.
- Callejo, J. (2023b). Nike: una historia de éxito entre el mundo digital y real con NFTs. *Noticias Blockchain | Observatorio Blockchain*. <https://observatorioblockchain.com/nft/nike-una-historia-de-exito-entre-el-mundo-digital-y-real-con-nfts/>
- Cheng, X., Zhang, S., Fu, S., Liu, W., Guan, C., Mou, J., ... & Huang, C. (2022). Exploring the metaverse in the digital economy: an overview and research

framework. *Journal of Electronic Business & Digital Economics* 1(1/2), 206-224.
<https://doi.org/10.1108/jebde-09-2022-0036>

Deloitte, S. C. (2016). En la búsqueda de la Omnicanalidad. El cliente en el centro nuevamente.

Dunne, P. M., Lusch, R. F., & Carver, J. R. (2013). *Retailing*. Cengage Learning.

Epuran, G., Ivasciuc, I. S., & Micu, A. (2015). From 4P's to 4 E's—How to avoid the risk of unbalancing the marketing mix in today hotel businesses. *Annals of "Dunarea de Jos"*.

Erazo, J., & Sulbarán, P. (2022). Metaverso: más allá de la realidad inmersiva: Metaverse: beyond immersive reality. *Conocimiento Libre y Licenciamiento (CLIC)*, (25).

Fernández, N. V., & González, E. L. (2022). La experiencia phygital, el 'must' para re (tail) definirse en el entorno omnicanal actual. In *Consumer-First Marketing: "cuidar al cliente" como leitmotiv empresarial* (pp. 245-269). Cátedra Fundación Ramón Areces de Distribución Comercial.

Gadekallu, T. R., Huynh-The, T., Wang, W., Yenduri, G., Ranaweera, P., Pham, Q.-V., da Costa, D. B., & Liyanage, M. (2022). *Blockchain for the Metaverse: A Review*. <http://arxiv.org/abs/2203.09738>

García, I. (2021, 24 noviembre). Así es Nikeland, el mundo de zapatillas y ropa de Nike en Roblox. *El Output*. <https://eloutput.com/noticias/cultura-geek/nike-roblox-nikeland/>

Gauri, D. K., Jindal, R. P., Ratchford, B., Fox, E., Bhatnagar, A., Pandey, A., Navallo, J. R., Fogarty, J., Carr, S., & Howerton, E. (2021). Evolution of retail formats: Past, present, and future. *Journal of Retailing*, 97(1), 42-61. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.11.002>

Gerea, C., Gonzalez-Lopez, F., & Herskovic, V. (2021). Omnichannel customer experience and management: An integrative review and research agenda. *Sustainability*, 13(5), 2824. . <https://doi.org/10.3390/su13052824>

González, M. B., & de Aguilera Moyano, J. (2017). Las comunicaciones en el nuevo paradigma de marketing. Experiencias, relevancia, engagement y personalización. Presentación. *Revista ICONO 14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes*, 15(2), 1-15. <https://doi.org/10.7195/ri14>

Goworek, H., & McGoldrick, P. (2015). *Retail marketing management*. Harlow: Pearson Education Limited.

Greenwold, S. (2003). Spatial computing. *Massachusetts Institute of Technology, Master*.

- Grundey, D. (2008). Experiential marketing vs. traditional marketing: Creating rational and emotional liaisons with consumers. *The Romanian Economic Journal*, 29(3), 133-151.
- Gutiérrez, A. M. L. (2020). A new world? Virtual reality, augmented reality, artificial intelligence, enhanced humanity, the internet of things. *Arbor*, 196(797), 1-17. <https://doi.org/10.3989/arbor.2020.797n3009>
- Hagberg, J., Sundstrom, M., & Egels-Zandén, N. (2016). The digitalization of retailing: an exploratory framework. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 44(7), 694-712. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-09-2015-0140>
- Har, L. L., Rashid, U. K., Chuan, L. K., Sen, S. C., & Xia, L. Y. (2022). Revolution of Retail Industry: From Perspective of Retail 1.0 to 4.0. *Procedia Computer Science*, 200, 1615-1625. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.362>
- Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. (1982). The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings, and Fun. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 132-140. <https://doi.org/10.1086/208906>
- Işoraité, M. (2016). Marketing mix theoretical aspects. *International Journal of Research-Granthaalayah*, 4(6), 25-37. <https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v4.i6.2016.2633>
- Jayaram, A. (2017). Smart Retail 4.0 IoT Consumer retailer model for retail intelligence and strategic marketing of in-store products. *Proceedings of the 17th international business horizon-INBUSH ERA-2017, Noida, India*, 9.
- Jeon, H. J., Youn, H. C., Ko, S. M., & Kim, T. H. (2022). Blockchain and AI Meet in the Metaverse. *Advances in the Convergence of Blockchain and Artificial Intelligence*, 73(10.5772).
- Johnson, M., & Barlow, R. (2021). Defining the phygital marketing advantage. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 16(6), 2365-2385. <https://doi.org/10.3390/jtaer16060130>
- Kapate, K., Pawar, Y. T., Principal, M. S. G., & Camp, M. (2019). Retail Intelligent Automation: An Overview.
- Konhäusner, P., Shang, B., & Dabija, D. C. (2021). Application of the 4Es in online crowdfunding platforms: a comparative perspective of Germany and China. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(2), 49. <https://doi.org/10.3390/jrfm14020049>
- Kotler, P. (1973). Atmospherics as a marketing tool. *Journal of retailing*, 49(4), 48-64.

- Kotler, P., & Keller, K. (2012). Dirección de Marketing (Decimocuarta edición ed.). Mexico DF: Pearson.
- Kotler, P. (2020). *Retail 4.0: 10 Reglas para la Era Digital*. Editorial Almuzara.
- Lauterborn, B. (1990). New marketing litany: four Ps passé: C-words take over.
- Lee, L.-H., Braud, T., Zhou, P., Wang, L., Xu, D., Lin, Z., Kumar, A., Bermejo, C., & Hui, P. (2021). *All One Needs to Know about Metaverse: A Complete Survey on Technological Singularity, Virtual Ecosystem, and Research Agenda*. arXiv.org. <http://arxiv.org/abs/2110.05352>
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of marketing*, 80(6), 69-96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Lim, W. Y. B., Xiong, Z., Niyato, D., Cao, X., Miao, C., Sun, S., & Yang, Q. (2022). *Realizing the Metaverse with Edge Intelligence: A Match Made in Heaven*. <http://arxiv.org/abs/2201.01634>
- Calandra, C. (2022). Liminal retail. *Wunderman Thompson*. <https://www.wundermanthompson.com/insight/liminal-retail>
- Lutz, S. (2023, 18 abril). Nike Revela Lanzamiento de Colección NFT De Calzado Digital .Swoosh. *Decrypt*. <https://decrypt.co/es/137032/nike-revela-lanzamiento-de-coleccion-nft-de-calzado-digital-swoosh>
- McCarthy, E. J. (1960). Basic marketing: a managerial approach. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin. *Inc. McCarthy Basic Marketing: A Managerial Approach 1960*.
- Martínez, S. C., & Casielles, R. V. (2017). ¿Qué tipos de experiencias de compra favorecen la intención de realizar WOM? El papel de la confianza en el detallista. In *Marketing insights: la respuesta del comercio a las tendencias del comportamiento social del consumidor* (pp. 171-194).
- Meta, I. (2021). A Social Technology Company. *Meta*, 12(11), 2021.
- Mikheev, A. A., Krasnov, A., Griffith, R., & Draganov, M. (2021). The interaction model within phygital environment as an implementation of the open innovation concept. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(2), 114.
- Montagud, M., Cernigliaro, G., Arevalillo-Herráez, M., García-Pineda, M., Segura-García, J., & Fernández, S. (2022). Social VR and multi-party holographic communications: Opportunities, Challenges and Impact in the Education and Training Sectors.

- Moravcikova, D., & Kliestikova, J. (2017). Brand building with using phygital marketing communication. *Journal of Economics, Business and Management*, 5(3), 148-153. <https://doi.org/10.18178/joebm.2017.5.3.503>.
- Mosquera, A., Olarte-Pascual, C., Ayensa, E. J., & Murillo, Y. S. (2018). The role of technology in an omnichannel physical store Assessing the moderating effect of gender. *Spanish Journal of Marketing - ESIC*, 22(1), 63-82. <https://doi.org/10.1108/SJME-03-2018-008>
- Muñoz, M. (2022b, diciembre 1). *¿Qué es Nikeland? El metaverso de NIKE - Bitnovo Blog*. Bitnovo Blog. <https://blog.bitnovo.com/que-es-nikeland-el-metaverso-de-nike/>
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. *Decentralized business review*, 21260.
- Ng, D. T. K. (2022). What is the metaverse? Definitions, technologies and the community of inquiry. *Australasian Journal of Educational Technology*, 38(4), 190-205.
- Ning, H., Wang, H., Lin, Y., Wang, W., Dhelim, S., Farha, F., ... & Daneshmand, M. (2023). A Survey on the Metaverse: The State-of-the-Art, Technologies, Applications, and Challenges. *IEEE Internet of Things Journal*.
- Ondrejka, C. (2004). Escaping the gilded cage: User created content and building the metaverse. *NYL Sch. L. Rev.*, 49, 81.
- Peña, Ó. (2022). *Metaversos: la gran revolución inmersiva*.
- Pine, B. J., & Gilmore, J. H. (1998). *Welcome to the experience economy* (Vol. 76, No. 4, pp. 97-105). Harvard Business Review Press.
- Piotrowicz, W., & Cuthbertson, R. (2014). Introduction to the special issue information technology in retail: Toward omnichannel retailing. *International Journal of Electronic Commerce*, 18(4), 5-16. <https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415180400>.
- Radoff, J. (2021). The metaverse value-chain. *Medium*. <https://medium.com/building-the-metaverse/the-metaverse-value-chain-afcf9e09e3a7>
- Riegger, A. S., Klein, J. F., Merfeld, K., & Henkel, S. (2021). Technology-enabled personalization in retail stores: Understanding drivers and barriers. *Journal of Business Research*, 123, 140-155. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.039>
- Rigby, D. (2011). The future of shopping. *Harvard business review*, 89(12), 65-76.
- Rosenbaum, M. S., Otalora, M. L., & Ramírez, G. C. (2017). How to create a realistic customer journey map. *Business horizons*, 60(1), 143-150. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.09.010>

- Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial*. Madrid: Alienta Editorial.
- Schmitt, B. (1999). Experiential marketing: A new framework for design and communications. *Design Management Journal (Former Series)*, 10(2), 10-16.
- Serrano, A. R., & García, A. N. (2022). Modos alternos de entrada en franquicias y tiendas propias: tiendas córner, pop-up, móviles y phygital. In *Consumer-First Marketing: "cuidar al cliente" como leitmotiv empresarial* (pp. 209-224). Cátedra Fundación Ramón Areces de Distribución Comercial.
- Singh, M., Fuenmayor, E., Hinchy, E. P., Qiao, Y., Murray, N., & Devine, D. M. (2021). Digital Twin: Origin to Future. *Applied system innovation*, 4(2), 36. <https://doi.org/10.3390/asi4020036>
- Sui, D., & Shaw, S. L. (2022). New Human Dynamics in the Emerging Metaverse: Towards a Quantum Phygital Approach by Integrating Space and Place (Vision Paper). In *15th International Conference on Spatial Information Theory (COSIT 2022)*. Schloss Dagstuhl-Leibniz-Zentrum für Informatik. <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.COSIT.2022.11>
- Sivakumar, A. (2007). *Retail Marketing*. Excel Books India.
- Spena, T. R., Caridà, A., Colurcio, M., & Melia, M. (2012). Store experience and co-creation: the case of temporary shop. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 40(1), 21-40. <https://doi.org/10.1108/09590551211193586>
- Tan, Y. C., Chandukala, S. R., & Reddy, S. K. (2022). Augmented reality in retail and its impact on sales. *Journal of Marketing*, 86(1), 48-66. <https://doi.org/10.1177/0022242921995449>
- Toledo, Á., Soria, G., & Manrique, M. (2022). *PHYGITAL*. Comunicación presentada en el Congreso Nacional de Interiorismo y Equipamiento.
- Toniut, H. R. (2022). La transformación del marketing minorista en la era digital.
- Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. *Journal of retailing*, 85(1), 31-41.
- Wani, T. (2013). From 4Ps to SAVE: A theoretical analysis of various marketing mix models. *Business Sciences International Research Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.2139/ssrn.2288578>
- Yrjölä, M., Spence, M. T., & Saarijärvi, H. (2018). Omni-channel retailing: propositions, examples and solutions. *The International Review of Retail, Distribution and*

Consumer Research, 28(3),
<https://doi.org/10.1080/09593969.2018.1445657>

259-276.