



Universidad de Oviedo

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

**GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE
EMPRESAS**

CURSO ACADÉMICO 2023/2024

TRABAJO FIN DE GRADO

**DARK PATTERNS Y EL COMERCIO
ELECTRÓNICO**

MARÍA SAN MIGUEL JUESAS

OVIEDO, MAYO 2024

**DECLARACIÓN RELATIVA AL ARTÍCULO 8.3 DEL
REGLAMENTO SOBRE LA ASIGNATURA TRABAJO
FIN DE GRADO**

(Acuerdo de 5 de marzo de 2020, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Oviedo)

Yo María San Miguel Jueas

DECLARO

Que el TFG titulado “Dark Patterns y el Comercio Electrónico” es una obra original y que he citado debidamente todas las fuentes utilizadas

Oviedo, a 15 de mayo de 2024

RESUMEN

Este Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo analizar el fenómeno de los *dark patterns* en el comercio electrónico y diseño de páginas web. Se presentará un marco teórico que aborda la importancia y desarrollo del comercio online, así como la identificación de los *dark patterns* en este contexto y el marco legal ligado con estas prácticas. Tomando esto como base, se procederá a realizar un estudio empírico con el propósito de determinar el grado en que las empresas del sector de las aerolíneas y plataformas de comparación de servicios asociados a los viajes hacen uso de los patrones en el diseño de sus páginas web. Este análisis permitirá identificar cuáles son los patrones más utilizados, y las posibles diferencias entre las diferentes tipologías de empresas. Se espera que este trabajo contribuya a promover la transparencia y ética en el ámbito del comercio electrónico, protegiendo los intereses de los consumidores online.

PALABRAS CLAVE: dark patterns, comercio electrónico, experiencia del usuario, prácticas engañosas, protección al consumidor

SUMMARY

This Final Degree Project aims to analyze the phenomenon of dark patterns in the field of online commerce and web page design. A theoretical framework will be presented that addresses the importance and development of online commerce, as well as the identification and application of dark patterns in this context. The legal framework linked to this type of practices will also be synthesized. Taking all this as a basis, additionally, an empirical study will be carried out with the purpose of determining the degree to which companies in the airline sector and service comparison platforms associated with travel make use of dark patterns in the design of your web pages. This practical analysis will allow us to identify the most frequently used patterns and the possible differences between the different types of companies. It is expected that this work will contribute to promoting transparency and ethics in the field of electronic commerce, thus protecting the interests of online consumers.

KEY WORDS: dark patterns, e-commerce, user experience, deceptive practices, consumer protection

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	10
2. EL COMERCIO ELECTRÓNICO	11
2.1. EL COMERCIO ELECTRÓNICO A NIVEL MUNDIAL EN CIFRAS.	11
2.2. CARACTERIZACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN ESPAÑA: TIPOLOGÍA DE COMPRADORES, PRODUCTOS Y PROCESO DE COMPRA.	16
2.3. PRINCIPALES TENDENCIAS EN COMERCIO ELECTRÓNICO.. 22	
2.3.1. Comercio móvil (m-commerce).....	22
2.3.2. Comercio a través de las redes sociales (s-commerce).....	24
2.3.3. El quick commerce (q-commerce) o entregas rápidas.....	25
2.3.4. El comercio electrónico a través de la voz (voice commerce)	25
2.3.5. El comercio omnicanal.	25
2.3.6. Integración de tecnologías emergentes	26
2.3.7. Transparencia y first-party data	27
2.3.8. Incremento de la inversión en retail media.....	27
2.3.9. Renovación tecnológica de plataformas de comercio electrónico y mercados internacionales	27
2.3.10. Sostenibilidad digital	28
2.3.11. Desafíos legales	29
3. DARK PATTERNS	30
3.1. DEFINICIÓN	30
3.2. ORIGEN Y MOTIVACIONES	31
3.3. TIPOS DE DARK PATTERNS.....	32
3.3.1. Molestia persistente	32
3.3.2. Prueba social	33
3.3.3. Obstrucción.....	34
3.3.4. Filtración.....	38
3.3.5. Interface o información oculta.....	40
3.3.6. Acción forzada.....	42
3.3.7. Escasez.....	43
3.3.8. Urgencia.....	43
3.4. ¿CÓMO RECONOCER LOS PATRONES OSCUROS?	45
3.5. NUEVAS REGULACIONES Y PROTECCIÓN DEL CONSUMIDOR	46

4. LOS PATRONES OSCUROS EN EL SECTOR DE LAS AEROLÍNEAS Y DE LAS PLATAFORMAS DE COMPARACIÓN DE VUELOS.....	52
4.1.OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	52
4.1.1. Objetivos.....	52
4.1.2. Descripción de la muestra.....	52
4.1.3. Medición de las variables.....	52
4.1.4. Técnicas de análisis realizadas.....	53
4.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	54
4.2.1.Perfil de la muestra.....	54
4.2.2.Patrones oscuros en las páginas web de aerolíneas y de comparadores de vuelo.....	55
4.2.3.Patrones oscuros por tipo de empresa.....	57
5. CONCLUSIONES.....	61
5.1. CONCLUSIONES GENERALES DEL MARCO TEÓRICO.....	61
5.2. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO EMPÍRICO.....	62
5.3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	62
6. BIBLIOGRAFÍA.....	64
7. ANEXO.....	70

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2.1: Volumen de ventas y evolución del comercio online en el mundo	11
Ilustración 2.2: Cantidad de comercios online activos en España.....	17
Ilustración 2.3: Dimensionamiento del mercado, penetración actual.....	18
Ilustración 2.4: Dimensionamiento del mercado, perfil	19
Ilustración 2.5: Dimensionamiento del mercado, online vs offline.....	19
Ilustración 2.6: Uso y hábitos de compra, frecuencia.....	20
Ilustración 2.7: Uso y hábitos de compra, gasto	20
Ilustración 2.8: Uso y hábitos de compra, drivers	20
Ilustración 2.9: Uso y hábitos de compra, tipos de producto y servicio.....	21
Ilustración 2.10: El proceso de compra, búsqueda de información.....	21
Ilustración 2.11: El proceso de compra, plazos	22
Ilustración 2.12.: Cuánto venden los comercios online a través del móvil	22
Ilustración 2.13.: Tipos de comercio social	24
Ilustración 2.14.: Tienda virtual de dior	27
Ilustración 2.15.: La plataforma pre-owned de Zara	29
Ilustración 3.1: Patrón molestia persistente	32
Ilustración 3.2: Patrón oscuro de prueba social.....	33
Ilustración 3.3: Utilización del patrón “roach model” por Amazon (I).....	34
Ilustración 3.4: Utilización del patrón “roach model” por Amazon (II)	35
Ilustración 3.5: Utilización del patrón “roach model” por Amazon (III)	35
Ilustración 3.6: Utilización del patrón “roach model” por Amazon (IV).....	35

Ilustración 3.7: Utilización del patrón “roach model” por Amazon (V)	36
Ilustración 3.8: Utilización del patrón “roach model” por Amazon (VI).....	36
Ilustración 3.9: Utilización del patrón “roach model” por Amazon (VII).....	37
Ilustración 3.10: Utilización del patrón “roach model” por Amazon (VIII)	37
Ilustración 3.11: Patrón filtración en el carrito	39
Ilustración 3.12: Patrón costes ocultos	39
Ilustración 3.13: Patrón confirmshaming	41
Ilustración 3.14: Patrón preguntas engañosas.....	41
Ilustración 3.15: Patrón registro forzado	42
Ilustración 3.16: Patrón escasez.....	43
Ilustración 3.17: Patrón urgencia.....	44
Ilustración 3.18 Obligaciones asimétricas específicas	47
Ilustración 3.19: Aclaración de la responsabilidad y mecanismo de cumplimiento eficiente	48
Ilustración 3.20.: Expansión en la ue de las pequeñas plataformas en línea	48
Ilustración 3.21: Primera sanción en España debida a los patrones oscuros	51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1: Productos y servicios más comprados online en la Unión Europea en 2022..	14
Figura 2.2: Ingresos procedentes de las ventas de comercio electrónico a nivel mundial entre 2014 y 2027	15
Figura 2.3: Líderes en ventas online en España	17
Figura 2.4: Evolución trimestral del volumen de negocio del comercio electrónico y variación interanual (millones de euros y porcentaje).....	17
Figura 2.5: Las diez ramas de actividad con mayor porcentaje de volumen de negocio (porcentaje).....	18
Figura 2.6: Nivel de adopción de compras móviles por países	23
Figura 2.7: Hábitos de compra en España por dispositivo y edad	23
Figura 2.8: Volumen de negocio de comercio electrónico de bienes de segunda mano en España 2014-2021 (en miles €).....	28
Figura 4.1: Diferenciación de patrones oscuros entre tipo de empresa	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1: Evolución del porcentaje de compradores online en la UE (2019-2023).....	13
Tabla 2.2: Evolución del porcentaje de compradores online 2019-2023	14
Tabla 2.3: Comparación del % de compradores online entre 2013 y 2023	14
Tabla 2.4: Comparación del porcentaje de compradores online por grupos de edad 2013-2023	15
Tabla 2.5: Líderes en ventas online en el mundo	16
Tabla 4.1: Número de aerolíneas vs comparadores	54
Tabla 4.2: ¿La empresa (aerolínea) es de origen español?	54
Tabla 4.3: Tipo de aerolínea	54
Tabla 4.4: Descriptivos de las variables continuas	55
Tabla 4.5: Porcentaje de patrones oscuros en las páginas web	55
Tabla 4.6: Tabla cruzada. diferenciación de patrones oscuros por tipo de empresa	57
Tabla 4.7: ANOVA. comparación de medias significativas	59

1. INTRODUCCIÓN

El rápido avance del comercio electrónico ha transformado completamente la manera de consumir y participar en las transacciones comerciales. Este entorno digital ofrece una amplia gama de productos y servicios, acompañados de una conveniencia sin precedentes, que ha hecho del comercio online una parte integral de la vida cotidiana. Sin embargo, en medio de esta evolución digital, ha surgido un fenómeno preocupante: los denominados “patrones oscuros” o “*dark patterns*”.

Los *dark patterns* son estrategias de diseño deliberadamente engañosas que se utilizan en las interfaces de usuario para influir en el comportamiento de los consumidores, a menudo llevándolos a realizar acciones no deseadas o a tomar decisiones que van en contra de sus intereses. Estas prácticas manipuladoras socavan la transparencia y la confianza en las plataformas de comercio electrónico, generando una experiencia de usuario distorsionada y perjudicial.

En este trabajo nos proponemos explorar a fondo este fenómeno, analizando cómo los *dark patterns* afectan la percepción del consumidor y la integridad del comercio online, para lo que se combinará una revisión teórica del estado de la cuestión sobre este tema con una investigación empírica centrada en una muestra de empresas del sector de los viajes.

La presentación del trabajo se estructura en los siguientes apartados. La primera parte se dedicará a contextualizar la importancia del comercio electrónico en la sociedad contemporánea, así como a definir las tendencias que definen este entorno digital en constante evolución. A continuación, se tratará de profundizar en la identificación y comprensión de los diferentes tipos de *dark patterns*, desde los más evidentes hasta los más sutiles, examinando cómo influyen en las decisiones de compra y en la experiencia del usuario en general. Posteriormente, nos adentraremos en el entramado legal relacionado con los *dark patterns*, explorando las regulaciones existentes. De forma complementaria, el trabajo también incluye un estudio a través del cual se revisarán con detalle las páginas web de las aerolíneas de pasajeros que operan en territorio español y algunas de las principales plataformas de comparación de vuelos para valorar su grado de uso de los patrones oscuros. Finalmente, el trabajo terminará con la exposición de las principales conclusiones derivadas.

Nuestro objetivo fundamental es promover la transparencia y la ética en el ámbito del comercio electrónico, defendiendo así los intereses de los consumidores online. A través de este estudio, aspiramos a generar conciencia sobre los *dark patterns* y abogar por un entorno digital transparente y confiable para todos los usuarios. En última instancia, buscamos contribuir al desarrollo de prácticas comerciales más éticas y responsables.

2. EL COMERCIO ELECTRÓNICO

2.1. EL COMERCIO ELECTRÓNICO A NIVEL MUNDIAL EN CIFRAS.

El **comercio electrónico**, también conocido como e-commerce o comercio online, es un modelo de negocio que incluye todas aquellas transacciones comerciales que se llevan a cabo a través de internet, *apps* y redes sociales. Las modalidades que puede adoptar son variadas, destacando especialmente los siguientes modelos (amazon, s.f.): **B2C** (las empresas venden a consumidores individuales), **B2B** (las empresas venden a otras empresas), **C2B** (los clientes adoptan un papel más activo, indicando, por ejemplo, cuál es el precio al que desean comprar los productos en el caso de una subasta inversa, o creando valor que consumen las empresas, como es el caso de los consumidores que escriben reseñas o facilitan un enlace a la página web de la empresa), **C2C** (los consumidores venden a otros consumidores, las empresas crean sitios web que conectan a los consumidores), **B2G** (las empresas venden a gobiernos o administraciones públicas), **G2B** (los gobiernos o administraciones públicas se relacionan con empresas.) y **G2C** (los gobiernos o administraciones públicas se relacionan con consumidores).

El comercio online tiene un alcance global, atendiendo las necesidades individuales las 24 horas del día todos los días del año, independientemente de dónde se encuentre el cliente, y fomenta una retroalimentación constante entre los clientes y las marcas. Estas ventajas han hecho que el comercio electrónico se haya ido transformando y creciendo a lo largo del tiempo a un ritmo imparable, gracias a una demanda cada vez mayor y a los avances continuos en el ámbito de la transformación digital, que han convertido a internet en un canal de venta más. La Ilustración 2.1 recoge el volumen de ventas procedentes del comercio online en el mundo y muestra la tasa de crecimiento que se espera a corto plazo.

Ilustración 2.1: Volumen de ventas y evolución del comercio online en el mundo



Fuente: Doofinder, 2024

Tomando como referencia la información proporcionada por Cárdenas (2020) en el portal Rockcontent los primeros orígenes de la idea de lo que luego se convertiría en el comercio electrónico los podemos situar en los Estados Unidos a principios de los años 20 del pasado siglo a través de la venta por catálogo. Gracias a este método se podían vender los

productos sin necesidad de tenerlos en físico. Los consumidores podían ver las características de los productos mediante fotos detalladas y realizar la compra sin falta de desplazarse a la tienda física. Las tiendas podían acceder a las personas que vivían en zonas rurales y no podían desplazarse tan fácilmente hasta las tiendas físicas. En los años 60 llega otro hito importante en el comercio electrónico con la aparición del intercambio de datos electrónicos (EDI). A través de esta innovación las empresas pudieron transmitir información financiera electrónicamente, dando lugar a las compras, facturas y transacciones. Por su parte, en la década de los 80 se perfeccionó el método de venta por catálogo con la aparición de la televenta, que suponía el uso de la TV para mostrar los productos y ofrecer la posibilidad de realizar la compra llamando al número que aparecía en pantalla. Gracias a la televisión los consumidores podían apreciar los productos con un nivel mayor de realismo.

Pero, sin duda, el gran avance del comercio electrónico se produjo con la llegada del internet. En los años 90 se crearon muchas páginas para vender productos de distintas categorías como Amazon o Ebay. *“De hecho, fue Coca Cola la primera empresa que, en 1997, implantó un sistema que permitía realizar compras de sus productos a través del teléfono celular. Un año más tarde, en 1998, se fundó PayPal, lo que supuso un nuevo impulso al comercio electrónico gracias a las facilidades y seguridad en el pago que ofrecía. Por otro lado, en el año 2006, Google lanzaría su propia forma de pago online mediante Google Checkout”* (Beetrack.com, s.f.).

En los últimos años, el comercio electrónico ha emergido como un componente vital e indispensable del mercado minorista global, especialmente a raíz de la pandemia de COVID-19. Durante este período, las restricciones de movimiento y cierre de establecimientos físicos llevaron a un aumento significativo en la actividad online. De hecho, internet se convirtió en el único medio disponible por parte de muchas empresas para continuar generando ingresos, mientras que para los consumidores representaba la principal vía para acceder a productos que no estaban disponibles en los establecimientos abiertos o que no se consideraban de primera necesidad.

Este cambio en los hábitos de compra se reflejó en cifras contundentes: cerca del 90% de la población mundial admitió haber realizado compras en línea en 2020, lo que impulsó los ingresos del comercio electrónico a alrededor de 4,2 billones de dólares estadounidenses en ese año (Statista, 2024). El crecimiento del comercio electrónico durante la pandemia fue evidente, con un aumento de más del 25% en 2020 y más del 15% en 2021 en las ventas minoristas online. Este impulso no disminuyó en 2021 y 2022, a pesar de la reapertura gradual de los comercios físicos, lo que sugiere que el cambio hacia las compras online es probable que sea permanente (a pesar de que los porcentajes de crecimiento no sean tan altos). La evolución del número de compradores online en los diferentes países de la Unión Europea puede consultarse en la tabla 2.1. Por su parte, y según datos de StackScale (2024), los productos y servicios más comprados online en la Unión Europea en 2022 (en porcentaje) aparecen en la Figura 2.1.

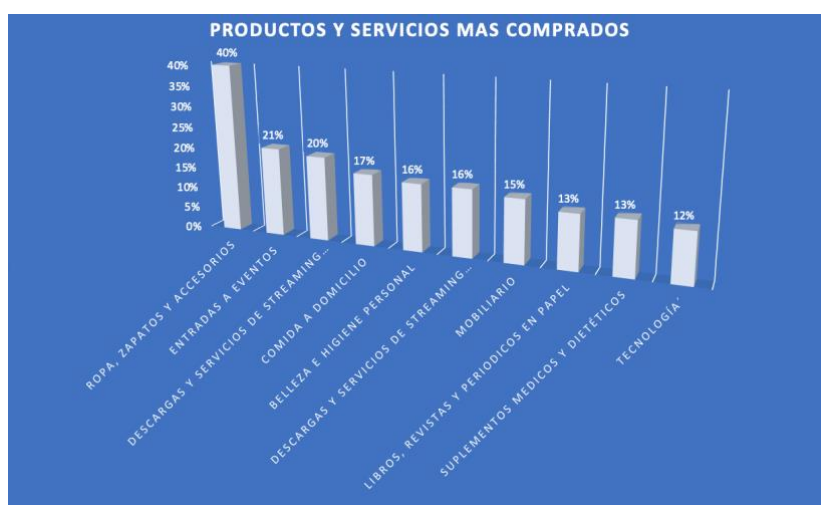
Tabla 2.1: Evolución del porcentaje de compradores online en la UE (2019-2023)

Pais	2019	2020	2021	2022	2023
Media de la UE	60 %	65 %	67 %	68 %	70 %
Eurozona	63 %	67 %	69 %	69 %	71 %
Alemania	79 %	83 %	76 %	76 %	77 %
Austria	62 %	66 %	63 %	66 %	72 %
Bélgica	66 %	73 %	75 %	75 %	75 %
Bulgaria	22 %	31 %	33 %	41 %	45 %
Chipre	39 %	47 %	54 %	50 %	57 %
Croacia	45 %	55 %	57 %	56 %	59 %
Dinamarca	84 %	89 %	91 %	88 %	89 %
Eslovaquia	60 %	62 %	75 %	77 %	77 %
Eslovenia	56 %	63 %	71 %	63 %	66 %
España	58 %	63 %	67 %	68 %	69 %
Estonia	68 %	68 %	70 %	71 %	73 %
Finlandia	73 %	76 %	79 %	79 %	79 %
Francia	70 %	no disponible	76 %	76 %	77 %
Grecia	39 %	46 %	54 %	59 %	58 %
Hungría	49 %	60 %	66 %	70 %	70 %
Irlanda	67 %	74 %	87 %	85 %	86 %
Islandia	80 %	83 %	85 %	no disponible	no disponible
Italia	38 %	44 %	51 %	49 %	51 %
Letonia	47 %	56 %	62 %	62 %	62 %
Lituania	48 %	54 %	60 %	60 %	61 %
Luxemburgo	72 %	79 %	81 %	81 %	80 %
Malta	58 %	63 %	65 %	68 %	68 %
Noruega	82 %	85 %	92 %	92 %	91 %
Países Bajos	81 %	87 %	89 %	88 %	92 %
Polonia	54 %	61 %	61 %	65 %	64 %
Portugal	39 %	45 %	52 %	54 %	55 %
Reino Unido*	87 %	90 %	no disponible	no disponible	no disponible
República Checa	64 %	72 %	75 %	77 %	78 %
Rumanía	23 %	38 %	38 %	46 %	50 %
Suecia	82 %	84 %	87 %	86 %	89 %

*Hasta el Brexit.

Fuente: Stackscale, 2024 a partir de datos de Eurostat

Figura 2.1: Productos y servicios más comprados online en la Unión Europea en 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de StackScale

Tal y como se puede observar en la tabla 2.1, aproximadamente el 70 % de los usuarios de Internet en la UE realizaron compras en línea en 2023. La media para la zona euro fue ligeramente superior, con alrededor del 71 % de los usuarios. En las Tablas 2.2 y 2.3 se comparan estos datos con España.

Tabla 2.2: Evolución del porcentaje de compradores online 2019-2023

PAÍS	2019	2020	2021	2022	2023
Media UE	60%	65%	67%	68%	70%
Eurozona	63%	67%	69%	69%	71%
España	58%	63%	67%	68%	69%

Fuente: Elaboración propia a partir de StackScale, 2024

Tabla 2.3: Comparación del % de compradores online entre 2013 y 2023

PAÍS	2013	2023
Media de la UE	47%	70%
Eurozona	47%	71%
España	32%	69%

Fuente: Elaboración propia a partir de StackScale, 2024

Al examinar los datos recopilados durante la última década, se aprecia claramente un importante crecimiento en la aceptación y uso del comercio electrónico como una opción de compra habitual en el contexto de la Unión Europea. Este cambio refleja una transformación significativa en los hábitos de consumo, optando los consumidores cada vez más por la conveniencia y la accesibilidad que ofrece el comercio en línea.

Al analizar la información desglosada por grupos de edad durante la última década (Tabla 2.4), se observa una notable similitud en los datos entre la Unión Europea y la zona euro.

Destaca especialmente el crecimiento experimentado por los compradores que se sitúan en el intervalo entre 55 y 74 años.

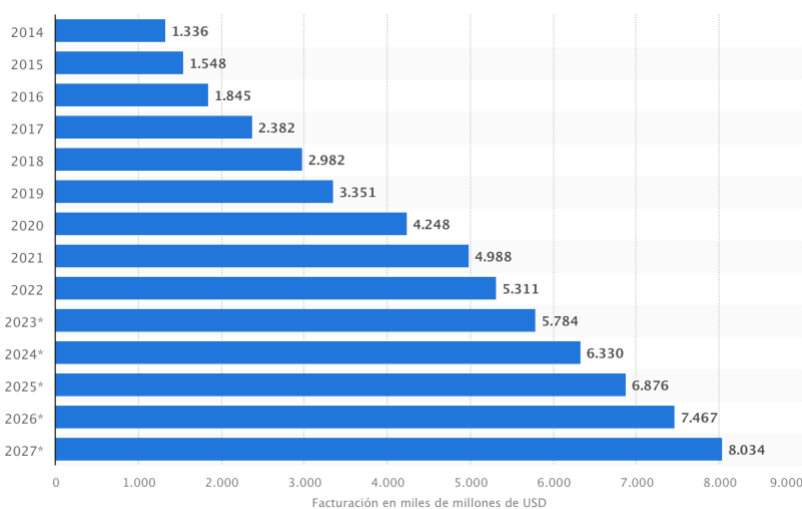
Tabla 2.4: Comparación del porcentaje de compradores online por grupos de edad 2013-2023

Grupo de edad	2013 (UE)	2023 (UE)
16-24 años	58 %	81 %
25-54 años	55 %	80 %
55-74 años	27 %	50 %

Fuente: StackScale, 2024

Las proyecciones futuras respaldan la tendencia de crecimiento. Según las estimaciones y estadísticas del eMarketer, se espera que las ventas de comercio electrónico a nivel mundial superen los 5,8 billones de euros en 2024 y los 6,3 billones de euros para 2025. (Stackscale, 2024). Aunque se pronostica una ligera disminución en la tasa de crecimiento en los próximos años, las ventas en línea seguirán siendo una fuerza dominante en el mercado minorista global. Las últimas estimaciones indican que las ventas de comercio electrónico a nivel mundial alcanzaron aproximadamente los 5,8 billones de dólares estadounidenses en 2023. Este aumento no solo representó un incremento de más de 400.000 millones en comparación con el año anterior, sino que también marcó la cifra de negocio más alta de los últimos cinco años. Se espera que esta tendencia de crecimiento continúe en los próximos años, superando los ocho billones de dólares en 2027, según datos del mercado del comercio electrónico de Statista (2024) (ver Figura 2.2).

Figura 2.2: Ingresos procedentes de las ventas de comercio electrónico a nivel mundial entre 2014 y 2027



Fuente: Statista, 2024

Cabe destacar, no obstante, que el peso del comercio electrónico no es igual en todos los países. De acuerdo con la información publicada por Bastero (2024) en el portal marketing4ecommerce, haciéndose eco del informe Digital 2024 realizado por *We Are Social* y *Meltwater*, del total de la población internauta mundial entre 16 y 64 años, el porcentaje medio de consumidores que realizan compras online de bienes de consumo cada semana es del 56,1%, siendo Tailandia el país que se mantiene en el primer lugar (66,9%), seguido por Corea del Sur (65,8%) y Turquía (64,7%). España ocupa la posición número 26 con el 52,9%. Por lo que respecta a la media de gasto por consumidor, Hong Kong se mantuvo como el líder con 3.830\$, situándose después Estados Unidos (2.700\$) y Reino Unido (2.170\$). España se encuentra ligeramente por debajo de la media mundial, ocupando el puesto 28 con un promedio de 920\$. Los 5 gigantes que encabezan el ranking del comercio online a nivel mundial parecen recogidos en la Tabla 2.5.

Tabla 2.5: Líderes en ventas online en el mundo

eCommerce	2022	2027
Alibaba	318.000 millones USD	461.000 millones USD
Amazon	301.000 millones USD	519.000 millones USD
JD.com	211.000 millones USD	343.000 millones USD
Pinduoduo	185.000 millones USD	335.000 millones USD
Apple	34.000 millones USD	40.000 millones USD

Fuente: Doofinder, 2024

2.2. CARACTERIZACIÓN DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN ESPAÑA: TIPOLOGÍA DE COMPRADORES, PRODUCTOS Y PROCESO DE COMPRA.

En este apartado se ofrecerá una panorámica general del estado actual del comercio electrónico en España, tomando como referencia básica el *Estudio Ecommerce 2023* elaborado por Elogia para IAB Spain (IAB, 2023) junto con información adicional proporcionada por Statista y otras fuentes de información reconocidas.

Para tener una visión de la dimensión de este mercado, la Ilustración 2.2 recoge el número de e-commerce activos en España actualmente (Doofinder, 2024), mientras que las Figuras 2.3 y 2.4 muestran, respectivamente, los sitios web que son líderes de venta en España y el crecimiento del volumen de negocio del comercio electrónico en el caso concreto de este país durante los últimos años (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, 2024). Por su parte, la Figura 2.5 refleja los tipos de productos más vendidos (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, 2024), considerando el porcentaje que representa el comercio electrónico.

Ilustración 2.2: Cantidad de comercios online activos en España



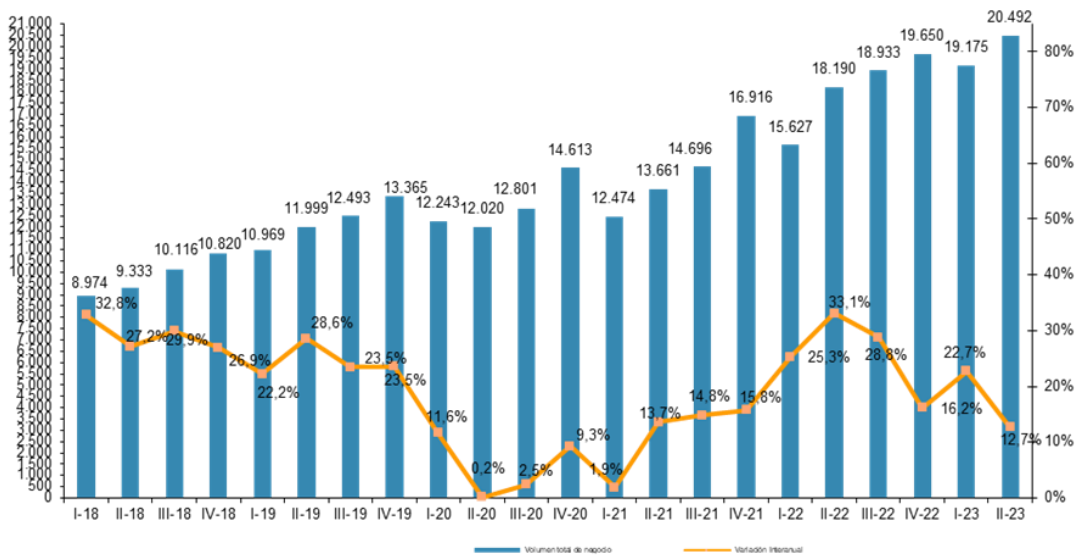
Fuente: Doofinder a partir de Statista, 2024

Figura 2.3: Líderes en ventas online en España



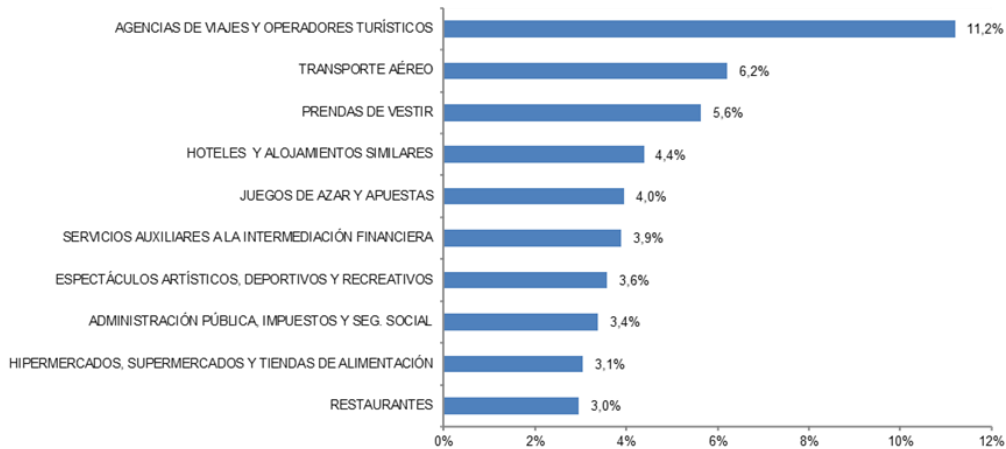
Fuente: Elaboración propia a partir de Statista.

Figura 2.4: Evolución trimestral del volumen de negocio del comercio electrónico y variación interanual (millones de euros y porcentaje)



Fuente: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, 2024

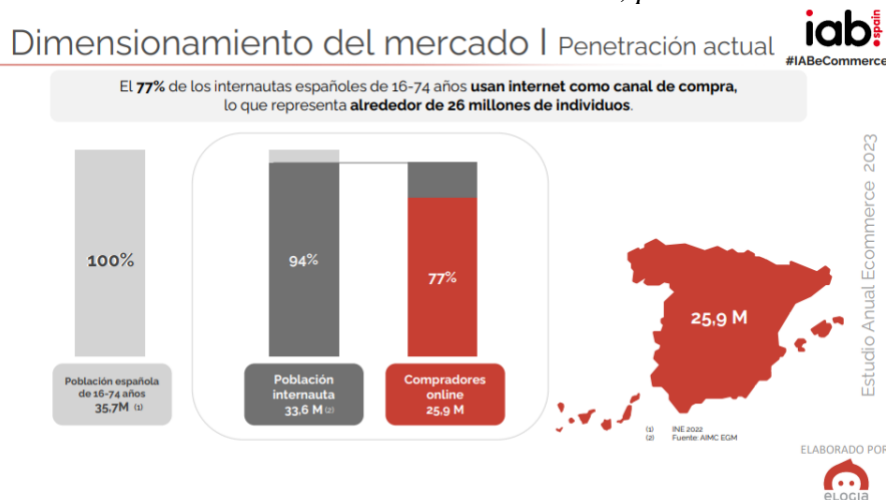
Figura 2.5: Las diez ramas de actividad con mayor porcentaje de volumen de negocio (porcentaje)



Fuente: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, 2024

En primer lugar, por lo que se refiere a la dimensión del mercado español, en la Ilustración 2.3 se aprecia que la población española de entre 16 y 74 años es de 35,7 millones de personas, de las que 33,6 millones navegan por internet (es decir el 94% de la población en ese rango de edad), y de ese grupo de personas el **77% utiliza este canal para hacer compras**, es decir 25,9 millones de personas. El perfil del comprador es el de una persona de **edad media, de unos 44 años, tanto hombre como mujer, trabajador y con actividad en las redes sociales** (Ilustración 2.4). Por lo que respecta a la combinación de los canales offline y online para comprar, se puede observar que los jóvenes son los que presentan los mayores porcentajes en la opción “compra por internet y prácticamente no compra en tiendas físicas” (Ilustración 2.5), y que este grupo de entre 16 y 34 años también será el que más compre exclusivamente en internet en el futuro. Con el paso de los años los clientes cada vez se dividen más entre tienda física y tienda virtual.

Ilustración 2.3: Dimensionamiento del mercado, penetración actual

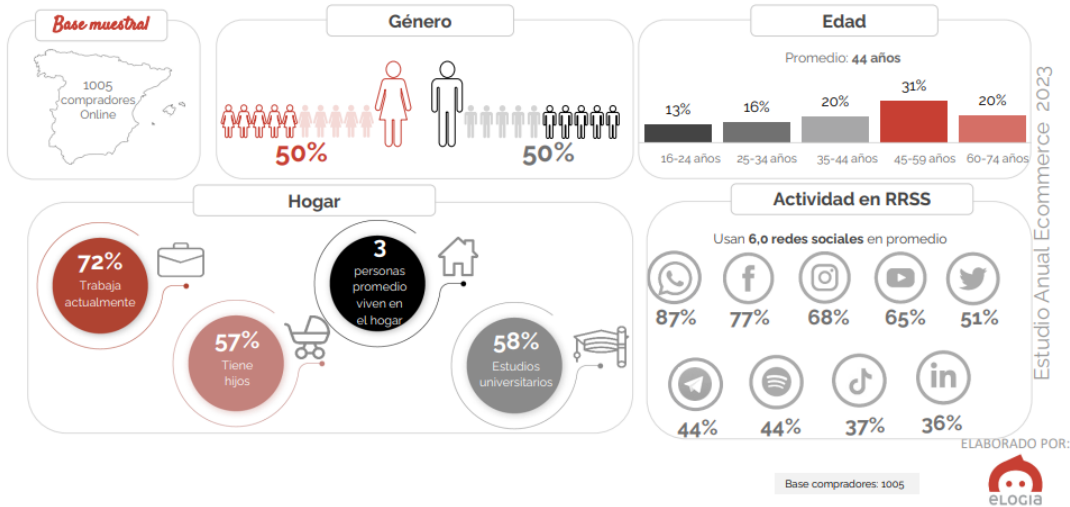


Fuente: IAB, 2024

Ilustración 2.4: Dimensionamiento del mercado, perfil

Dimensionamiento del mercado I Perfil

iab spain
#IABeCommerce



Fuente: IAB, 2024

Analizando los hábitos de compra, por término medio se hacen compras online unas **3,4 veces al mes**; después lo más habitual es 1 vez cada 15 días seguido de 1 vez a la semana (ver Ilustración 2.6). Este número ha aumentado en los últimos años y hay un gran porcentaje que espera a momentos puntuales como *black friday* o rebajas para comprar a un mejor precio. El **gasto promedio en cada compra es de 82€**, cantidad que ha ido aumentando a lo largo de los años (Ilustración 2.7).

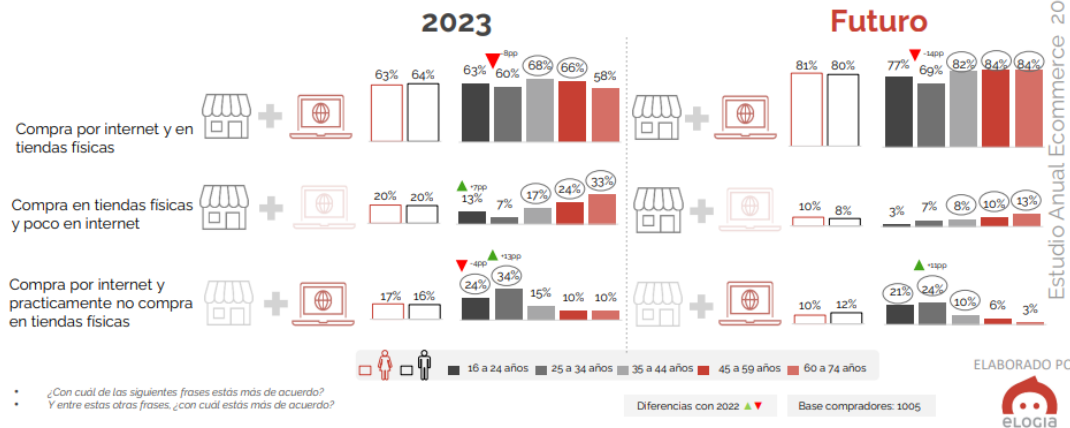
Ilustración 2.5: Dimensionamiento del mercado, online vs offline

Dimensionamiento del mercado II Online vs. Offline II

iab spain
#IABeCommerce

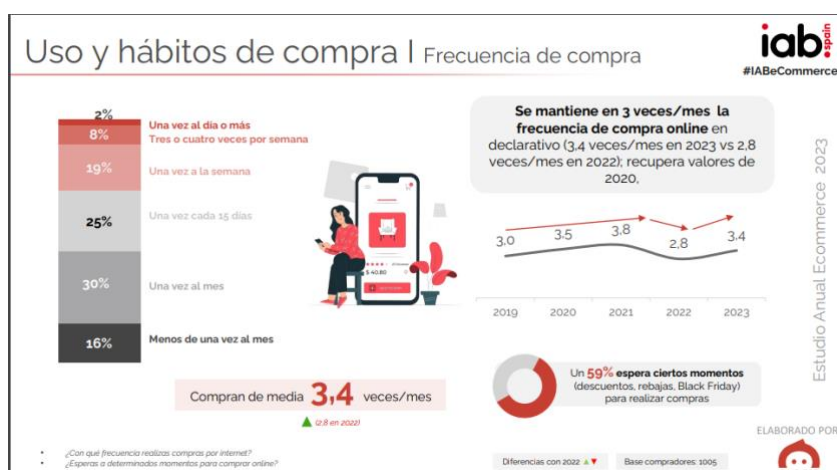
Los jóvenes (16 a 34 años) compran significativamente más por internet y también son los que más lo harán en el futuro. A partir de 35 años y a medida que aumenta la edad, la tienda física predomina como canal de compra y según los compradores se mantendrá esta misma tendencia en el futuro.

Asimismo, los compradores de 35 a 59 años son los más híbridos (compran físico y online).



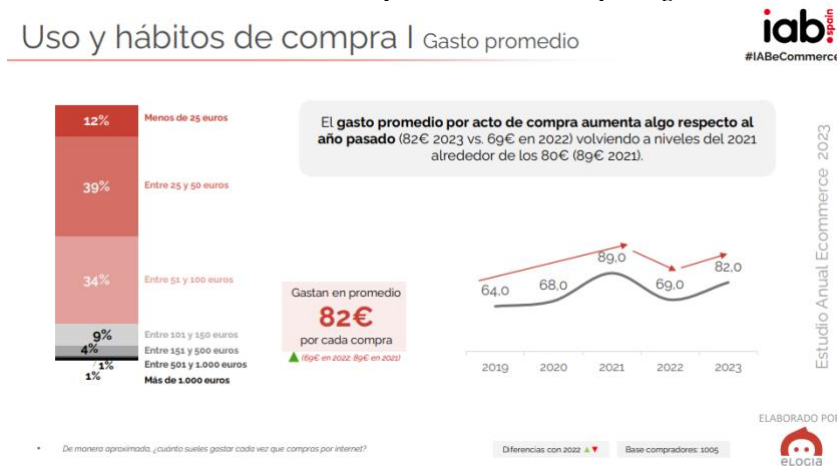
Fuente: IAB, 2024

Ilustración 2.6: Uso y hábitos de compra, frecuencia



Fuente: IAB, 2024

Ilustración 2.7: Uso y hábitos de compra, gasto



Fuente: IAB, 2024

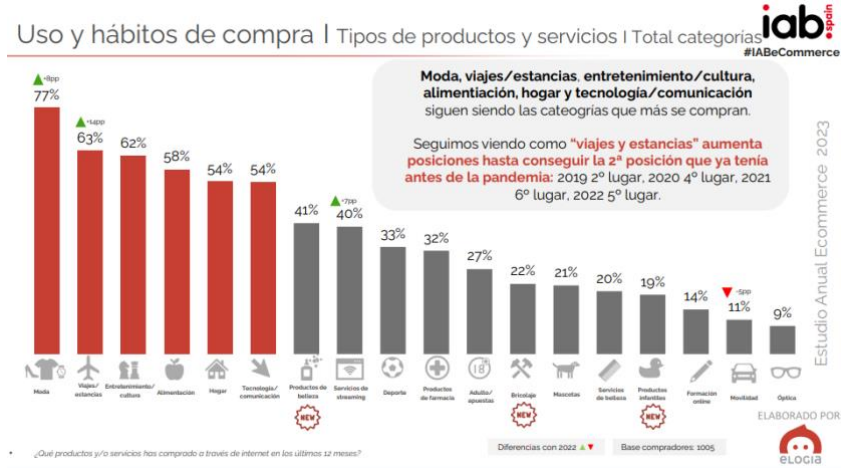
Por su parte, los motivos con mayor peso en la compra (Ilustración 2.8) corresponden a la **conveniencia, la amplia oferta que se encuentra online y las ofertas**. Moda y viajes son los “productos” que más se consumen online (Ilustración 2.9).

Ilustración 2.8: Uso y hábitos de compra, drivers



Fuente: IAB, 2024

Ilustración 2.9: Uso y hábitos de compra, tipos de producto y servicio



Fuente: IAB, 2024

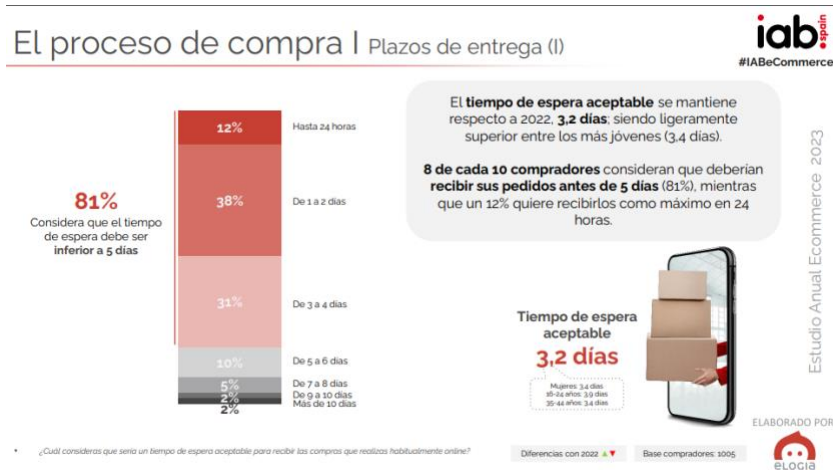
Finalmente, se puede destacar también que, dentro del proceso de compra, las **fuentes de información** a las que más se recurre son **Amazon, Ebay o Aliexpress**, en las que se encuentran productos de todo tipo a muy diversos precios y en las que se puede leer comentarios, recomendaciones y críticas de los productos (Ilustración 2.10). Tal y como aparece en la Ilustración 2.10, el **proceso de envío** de los productos se espera a que sea inferior a 5 días, aunque el tiempo de espera aceptable se queda en una **media de 3,4 días**. La disminución en el tiempo de envío tendrá un impacto satisfactorio en el cliente.

Ilustración 2.10: El proceso de compra, búsqueda de información



Fuente: IAB, 2024

Ilustración 2.11: El proceso de compra, plazos



Fuente: IAB, 2024

2.3. PRINCIPALES TENDENCIAS EN COMERCIO ELECTRÓNICO.

En este apartado se sintetizarán las principales tendencias que están marcando la actualidad del comercio electrónico y su desarrollo en el futuro próximo.

2.3.1. Comercio móvil (m-commerce)

El uso de **teléfonos móviles** para realizar actividades de comercio electrónico no ha dejado de crecer en los últimos años, alcanzado ya el 73% del total de las transacciones digitales en el mundo (Ditrendia, 2021), si bien en las compras de productos de mayor importe económico sigue liderando el comercio electrónico a través de otros dispositivos. Según Doofinder (2024), el 10 % de todas las ventas mundiales se realizan con dispositivo móvil, tal y como muestra la Ilustración 2.12

Ilustración 2.12.: Cuánto venden los comercios online a través del móvil

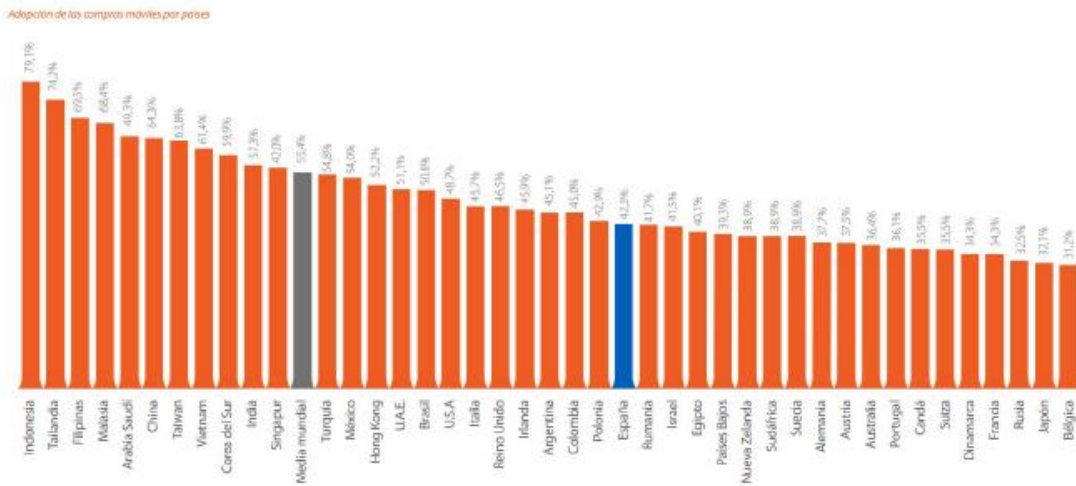


Fuente: Doofinder a partir de Statista, 2024

Las compras a través de dispositivos móviles varían significativamente según el país. En promedio, el 55% de las compras online se realizan a través del móvil, aunque en España este porcentaje es del 42%. Indonesia ocupa el primer puesto con un 79% de compras realizadas desde dispositivos móviles. A nivel global, Asia lidera en gasto en compras digitales, seguido por Norteamérica y Europa (Figura 2.6).

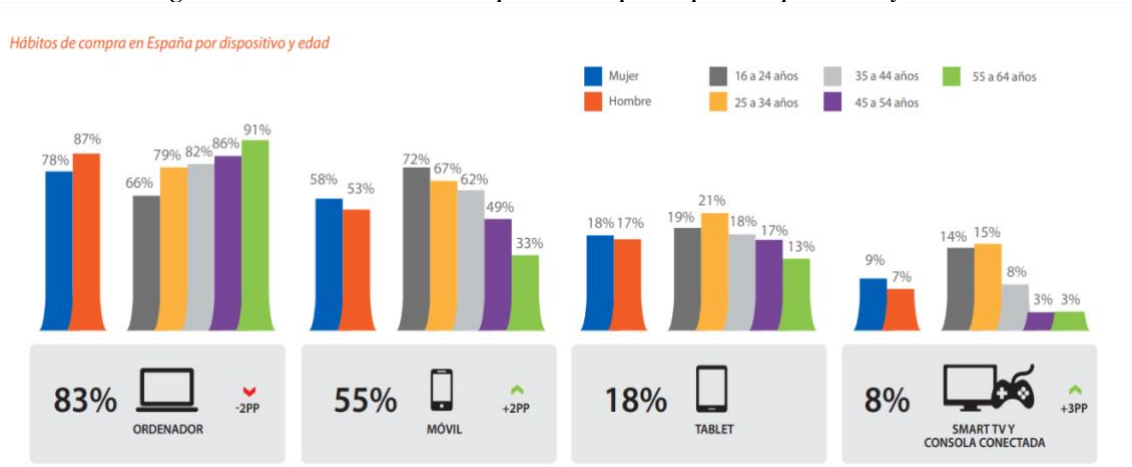
En el caso de España, y a partir de datos de IAB, se observa que un 55% de los usuarios ya han comprado a través de dispositivos móviles. Al analizar más detenidamente estas compras, se destaca que los hombres mayores tienden a preferir el uso del ordenador, mientras que las mujeres jóvenes muestran una mayor inclinación hacia las compras realizadas desde dispositivos móviles (Figura 2.7).

Figura 2.6: Nivel de adopción de compras móviles por países



Fuente: Ditrendia, 2021

Figura 2.7: Hábitos de compra en España por dispositivo y edad



Fuente: Gráfico elaborado por Ditrendia a partir de datos del IAB

2.3.2. Comercio a través de las redes sociales (s-commerce)

El **comercio social** o *social commerce* constituye otra de las modalidades cada vez más destacables dentro del comercio electrónico. Las previsiones de Accenture (2022) estiman que el comercio social representará en 2025 1,2 billones de dólares, lo que supondrá el 16,7% del gasto total de 7 billones de dólares en comercio electrónico. Por países, China seguirá siendo el mercado más desarrollando en este ámbito, aunque el mayor crecimiento se producirá en mercados como India y Brasil. En los Estados Unidos, el comercio social llegará a los 99.000 millones de dólares en 2025, destacando los sectores de moda, electrónica de consumo y decoración del hogar.

Se trata de un tipo de comercio electrónico que integra la compra y la venta en el entorno de la vida cotidiana y a través de un sentido de comunidad y que ofrece oportunidades para que las personas participen en la economía global como consumidores, creadores, *influencers* y vendedores. En la Ilustración 2.13 se identifican las principales alternativas que puede adoptar esta clase de comercio.

Ilustración 2.13.: Tipos de comercio social



Fuente: Accenture, 2022

Una de sus variantes con más auge recientemente es el denominado *live streaming commerce* o *live shopping* (AECOC, s.f.), que utiliza las transmisiones en vivo para promocionar y vender productos o servicios. Estas transmisiones se realizan en diversas plataformas digitales, como por ejemplo Livescale, y a menudo se sirven de la participación de *influencers*. Su carácter en formato vídeo, en tiempo real, interactivo y basado en el entretenimiento le confiere importantes ventajas de cara a crear compromiso con el cliente.

2.3.3. El quick commerce (q-commerce) o entregas rápidas.

Este término hace referencia a aquellas empresas, generalmente de productos de conveniencia o de consumo inmediato, que realizan entregas a domicilio rápidas o ultrarrápidas, en muchas ocasiones en menos de 1 hora. Se gestionan íntegramente por internet para ofrecer un servicio local de proximidad. Este tipo de soluciones surgen como una respuesta a la importancia cada vez mayor que los consumidores dan a la conveniencia y se traduce en la colaboración de las tiendas online con servicios de mensajería local o proveedores de logística.

Conviene matizar, sin embargo, que en España algunas de estas plataformas han tenido problemas como consecuencia del aumento de su regulación en este ámbito y las dudas sobre su rentabilidad en el mercado español (Gispert, 2023).

2.3.4. El comercio electrónico a través de la voz (voice commerce)

El comercio por voz es una forma de comercio electrónico a través de la cual un cliente se comunica utilizando palabras habladas, es decir, su voz. Para ello se requiere un altavoz inteligente que transforme las palabras del cliente en comandos electrónicos y un asistente de voz basado en la inteligencia artificial que interprete lo que dice el consumidor y lo traduce en acciones, como Alexa (Amazon), Google Assistant (Google), Siri (Apple) o Cortana (Microsoft). Se trata de un fenómeno todavía relativamente reciente que se enfrenta todavía a un alto grado de incertidumbre en el desarrollo de la tecnología.

A pesar de que volumen que representa es todavía pequeño, se espera que crezca rápidamente en los próximos años (Vozza, 2023). Tal y como destaca Vozza en el blog de Shopify, si bien en 2021 las compras a través del comercio por voz en Estados Unidos ascendieron a unos 5 mil millones de dólares, se estimaba un aumento para 2023 de hasta 19,4 mil millones de dólares. Adicionalmente, el 80% de los consumidores que han realizado compras con asistentes de voz se declaran satisfechos con la experiencia.

2.3.5. El comercio omnicanal.

La estrategia omnicanal constituye un enfoque que integra canales online y offline con el objetivo de proporcionar una experiencia de marca unificada y consistente (Ailawadi y Farris, 2017; Asmare y Zewdie, 2022; Neslin, 2022; Timoumi et al., 2022; Zhang et al., 2018). Para ello son necesarios tres tipos de integración:

- (1) *Integración de la política comercial* (diseñar las políticas de producto, precio, promoción y comunicación de forma que contribuyan a generar una experiencia de compra única y coherente entre canales, aunque esto no implica que no se puedan incluir ciertas distinciones en determinados momentos).

(2) *Integración de la información* (integrar los datos del ERP y CRM en una misma base de datos).

(3) *Integración logística* (disponer de sistemas del tipo BOSS -buy online, ship-to-store- o BOPIS -buy online, pick in store- que permite el click&collect, sistemas ship-from-store, sistemas BORIS -buy online, return in store- o procesos similares, sistemas de planificación de la mercancía integrados que posibiliten la visualización precisa, fiable y en tiempo real del inventario disponible a través de los canales online y offline, así como sistemas de trazabilidad logística que permitan un control 360° de la mercancía).

2.3.6. Integración de tecnologías emergentes

La adopción de la realidad aumentada, la realidad virtual, la tecnología 5G, el *blockchain*, el *big data*, y las oportunidades que abre la utilización de la inteligencia artificial (IA) son claves en el futuro del comercio electrónico, especialmente con el objetivo de personalizar la experiencia de compra (itReseller, 2024) en base a la generación de contenido y recomendaciones de productos, comunicaciones y ofertas para cada usuario, con experiencias más inmersivas.

Las plataformas de ecommerce están integrando la tecnología de la inteligencia artificial como ayuda, por ejemplo, en la creación de títulos y descripciones optimizados para conseguir un mejor posicionamiento en buscadores, en las descripciones de producto o contenidos para blogs, en el diseño de páginas enteras de ecommerce, o para ayudar a los equipos de atención al cliente generando respuestas inmediatas por el chat (Tomas, 2023).

También cabría mencionar aquí otros usos como la aplicación del análisis predictivo avanzado. Éste se puede aplicar a diferentes campos clave en el comercio electrónico. Uno de ellos es el ámbito de la atención al cliente, como herramienta para prepararse y adelantarse a los acontecimientos y que permite que las empresas adopten un papel más proactivo y prevean qué necesitan los clientes antes incluso de que estos lo sepan (Tomas, 2023). Otro ámbito es el de la logística, de cara a evitar roturas de stock y hacer previsiones de demanda más precisas.

Por su parte, es previsible que cada vez más ecommerce hagan uso de la realidad aumentada (tecnología que permite que un contenido digital se superponga al contenido real), de cara a facilitar la experiencia del cliente y la propia compra, en tanto en cuanto posibilita que los compradores puedan tener una representación más ajustada a la realidad de los productos y superen la barrera de la falta de prueba de los éstos (caso, por ejemplo, de los probadores virtuales incorporados en los sitios web). Otro tanto sucede con la realidad virtual, que ha dado origen a las denominadas “tiendas virtuales” (la Ilustración 2.14 muestra la tienda virtual de Dior) y a la incursión de las empresas en el metaverso.

Ilustración 2.14.: Tienda virtual de Dior



Fuente: <https://virtualstore.dior.com/champs-elysees/#/en-int/new-2022-1>

2.3.7. Transparencia y first-party data

La próxima desaparición de las cookies de terceros en 2024 lleva a que las empresas se centrarán en implementar las conocidas como “*first-party data*”, es decir, los datos que ellas mismas puedan recolectar directamente por medio de encuestas, formularios o herramientas de monitorización, entre otras.

2.3.8. Incremento de la inversión en retail media

El *retail media* implica la monetización de los espacios físicos y digitales de los detallistas. Según datos aportados por Tomas (2023), se espera que este tipo de inversión publicitaria supere el billón de dólares en 2024, experimentado un crecimiento del 8,2%. Y, concretamente, dentro del mismo las páginas web de comercio electrónico van a ser uno de los medios que mayor crecimiento van a experimentar.

2.3.9. Renovación tecnológica de plataformas de comercio electrónico y mercados internacionales

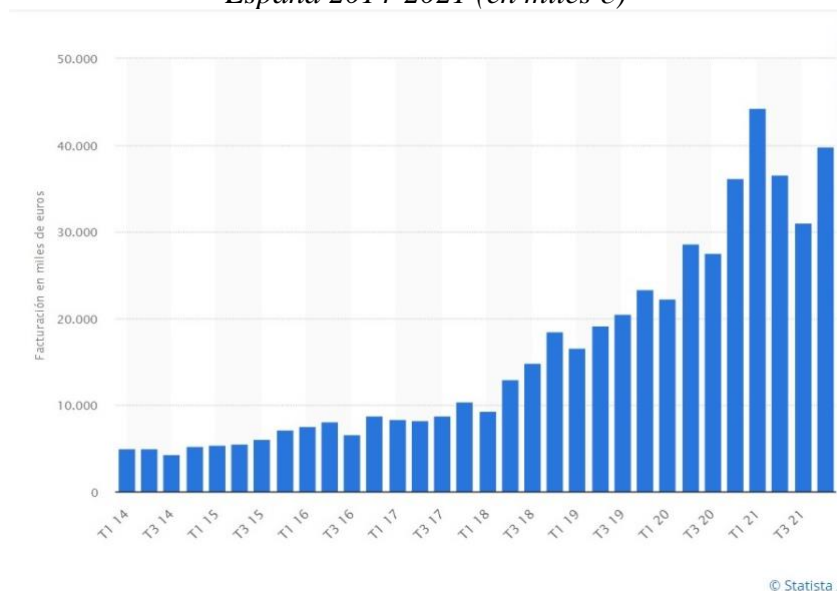
Atendiendo al informe “*Top Tendencias Digitales 2024*” de IAB Spain (2024), dos de las tendencias más sobresalientes para 2024 en esta materia son (1) la migración de las plataformas de comercio electrónico hacia tecnologías SaaS (Software como Servicio), que les permiten aprovechar funcionalidades avanzadas, reducir costes, ganar flexibilidad y mejorar la conectividad, y (2) la conquista de mercados internacionales a través de sus plataformas de ecommerce y de marketplaces tanto B2B como B2C.

2.3.10. Sostenibilidad digital

Este es un tema de gran relevancia futura, ya que la transformación digital (y el comercio electrónico, como parte de ella) puede tener un impacto significativo (positivo o negativo) en los criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) utilizados para evaluar la capacidad de una organización para fomentar prácticas comerciales sostenibles y crear valor duradero (por ejemplo, la huella de carbono digital, cuestiones relacionadas con la privacidad/protección de datos, la manipulación y/o posibles efectos discriminatorios asociados a la inteligencia artificial, etc.). Por lo tanto, la sostenibilidad digital está recibiendo mucha atención por parte de académicos y profesionales (Lobschat et al., 2021).

De una manera más específica, se puede incluir en este apartado el crecimiento que está experimentando el “*recommerce*” o comercio de segunda mano. Según los datos publicados por Distribución Actualidad (2023), el mercado de segunda mano movió en 2022 más de 5.200 millones de euros en la plataforma Milanuncios, siendo las categorías más destacadas las de “casa y jardín” (casi 1,3 millones de anuncios), “motor” (más de 1,2 millones de anuncios) y “tecnología” (más de 655.000 anuncios), y siendo la de “moda y complementos” la que más había crecido en el último año, con más de 578.000 anuncios y una valoración económica de más de 43 millones de euros. En la Figura 2.8 aparece el volumen de facturación derivado del comercio electrónico de bienes de segunda mano es España.

Figura 2.8: Volumen de negocio de comercio electrónico de bienes de segunda mano en España 2014-2021 (en miles €)



Fuente: Distribución Actualidad (2023), a partir de datos de Statista

Con relación a la categoría de moda y complementos, se prevé que el mercado mundial crezca un 127% hasta 2026, el triple que el mercado mundial de la ropa en general. Y dentro de la venta de productos de segunda mano, la venta online es el sector de la segunda

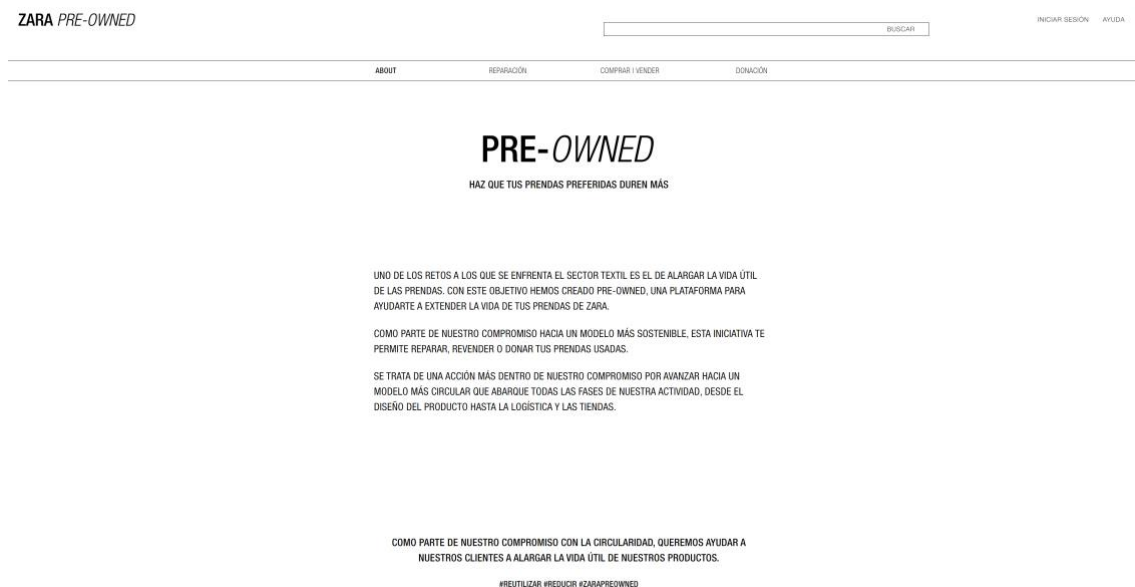
mano que más crece. Se estima que en 2024 el 50% de sus ingresos procederá de la venta online (a título de ejemplo, la Ilustración 2.15 muestra la plataforma de compraventa de ropa de segunda mano de Zara que ha lanzado recientemente Inditex en varios países, entre ellos España).

2.3.11. Desafíos legales

El crecimiento experimentado por el comercio electrónico a lo largo de los últimos años ha generado también nuevos desafíos legales. En este sentido, entre esos desafíos se encuentra la necesidad de adaptarse a las regulaciones y leyes que protegen al consumidor, como ocurre en España con la *Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y el Comercio Electrónico*, la *Ley General de Defensa de Consumidores y Usuarios* y el *Reglamento General de Protección de Datos*, que se comentarán más en profundidad en un apartado posterior.

Un tipo particular de prácticas que proliferan en los sitios web y que pueden resultar especialmente perjudiciales para los consumidores, sobre todo teniendo de cuenta el crecimiento esperado del comercio electrónico, son los llamados “patrones oscuros” o “*dark patterns*”, a los que se dedicará la siguiente sección del trabajo.

Ilustración 2.15.: La plataforma Pre-Owned de Zara



Fuente: <https://www.zara.com/es/es/preowned-about-mkt5795.html>

3. DARK PATTERNS

3.1. DEFINICIÓN

Los “*dark patterns*” o patrones oscuros representan un conjunto de estrategias de diseño de interfaces de usuario que tienen como objetivo influir en las decisiones de los usuarios de manera deliberada y, en muchas ocasiones, engañosa. Estos elementos, presentes en una amplia gama de sitios web y aplicaciones, están diseñados para manipular, coaccionar o confundir a los visitantes, impulsándolos a tomar decisiones que pueden no ser de su interés o incluso ser perjudiciales para ellos.

Estos patrones pueden adoptar diversas formas, desde botones con etiquetas engañosas hasta opciones difíciles de deshacer e, incluso, elementos visuales que desvían la atención del usuario hacia ciertas alternativas. Por ejemplo, en el contexto de las suscripciones online y las pruebas gratuitas, es común encontrar patrones oscuros que dificultan la cancelación de una suscripción o que convierten automáticamente una prueba gratuita en una suscripción de pago.

Estos patrones han existido durante mucho tiempo, tanto en entornos online como offline. La importancia de los mismos radica en su capacidad para causar daños financieros, como gastos no deseados, así como otros perjuicios, como la manipulación emocional. Por ejemplo, la inclusión de temporizadores de cuenta regresiva en ofertas puede presionar a los usuarios a tomar decisiones rápidas de compra independientemente de si el tiempo realmente está relacionado con la venta o el uso del producto o servicio.

El término “*dark pattern*” fue acuñado en 2010 por Harry Brignull, doctor en ciencias cognitivas y director de experiencia de usuario (UX) y fundador de *Descriptive Patterns Initiative & Head of Innovation at Smart Pension*. El debate sobre la ética de estos patrones es fundamental. Si bien es cierto que las empresas tienen derecho a utilizar estrategias de venta legítimas, es importante distinguir entre tácticas justas y aquellas que explotan o engañan al consumidor. Respetar los derechos y la integridad del usuario es crucial para mantener la confianza y la transparencia en el mercado en línea.

3.2. ORIGEN Y MOTIVACIONES

El origen de las practicas engañosas viene de antes de la era digital, con prácticas como la publicidad engañosa o la manipulación emocional. Sin embargo, después de la expansión y el auge del internet y el comercio electrónico estas prácticas pasaron a aplicarse en el ámbito del comercio electrónico, dada su facilidad de implementación. De hecho, *“el 97% de los sitios web y las aplicaciones más populares utilizados por los consumidores europeos emplearon al menos una de estas prácticas”* (López.A Universidad Oberta de Cataluña, 2022).

El objetivo del trabajo de diseñadores web es desarrollar interfaces que faciliten la navegación y las tareas a los usuarios. Sin embargo, en la práctica, los diseñadores web a menudo se encuentran trabajando para empresas cuyos gerentes demandan la implementación de patrones oscuros o presionan para conseguir una mejora de las métricas de analítica web empleadas para valorar los resultados. La lógica detrás de esta exigencia es sencilla: los patrones oscuros demuestran ser efectivos, al menos en el corto plazo. Así, los experimentos realizados por Luguri y Strahilevitz (2021), en los que se exponía a un grupo de personas a diversos patrones oscuros y se analizaba la conducta de los participantes en términos de leer lo que estaban firmando, cuánto tiempo tardaban en dar su información personal, o cómo reaccionaban a diversos anuncios o preguntas, han demostrado que los patrones oscuros generan a corto plazo conversiones o ventas muy efectivas. Sin embargo, a largo plazo los patrones oscuros pueden hacer que el usuario se sienta engañado o manipulando, lo que puede llevar a dañar la imagen de la empresa y reducir la probabilidad de querer interactuar con los productos o servicios ofrecidos de nuevo.

Por tanto, las empresas recurren a patrones oscuros principalmente porque pueden generar resultados inmediatos y tangibles en términos de ventas, conversiones o participación del usuario. Estas tácticas pueden aumentar las tasas de conversión significativamente en el corto plazo, lo que resulta atractivo para las empresas que buscan resultados rápidos. Al impulsar a los usuarios a realizar compras o suscripciones que de otro modo no harían, los patrones oscuros pueden aumentar los ingresos de una empresa de manera inmediata. Esto puede ser especialmente atractivo para empresas que operan en un entorno altamente competitivo o que necesitan cumplir con objetivos financieros específicos.

Además, al hacer que sea difícil o confuso cancelar suscripciones o eliminar cuentas, las empresas pueden retener a los clientes por más tiempo, lo que les brinda ingresos recurrentes. Los patrones oscuros pueden dificultar la salida de los usuarios de un servicio, lo que resulta en una mayor retención de clientes. También, al utilizar técnicas como temporizadores de cuenta regresiva o notificaciones de escasez, las empresas pueden generar un sentido de urgencia entre los usuarios, lo que puede aumentar la participación y la interacción con un sitio web o una aplicación. Adicionalmente, impulsan a los usuarios a compartir sus datos, lo que lleva a que las empresas recopilen más información, aumentando así su capacidad para analizar esos datos, que podrían

emplearse no solamente para personalizar productos y servicios, dirigiendo campañas de marketing más adaptadas a las necesidades de los consumidores, sino también para otros fines más relacionados con la manipulación y el engaño.

En un mercado competitivo, las empresas pueden sentir la presión de adoptar patrones oscuros simplemente para mantenerse al día con la competencia. Si otras empresas consiguen buenos resultados utilizando estas tácticas, se puede crear una presión adicional para que las restantes hagan lo mismo y no quedarse rezagadas. En el entorno empresarial impulsado por el crecimiento y la maximización de los beneficios los gerentes pueden sentirse atraídos a usar estas prácticas engañosas para conseguir resultados inmediatos sin pensar en las repercusiones que tendrá hacia la marca en un futuro. De hecho, los patrones oscuros ofrecen beneficios a corto plazo, pero también pueden tener consecuencias negativas a largo plazo, como la pérdida de confianza del cliente, daño a la reputación de la marca y posibles repercusiones legales.

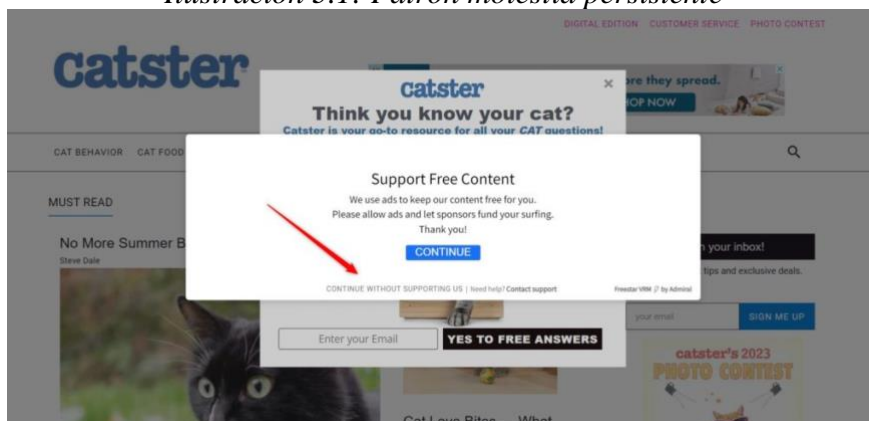
3.3. TIPOS DE DARK PATTERNS

Existen numerosas clases de patrones oscuros. El uso de un tipo de *dark pattern* no excluye a otros, sino que muchas veces se pueden emplear de manera complementaria. Tomando como base el trabajo de Luguri y Strahilevitz (2021) publicado en el artículo “*Shining a light on dark patterns*”, es posible distinguir los tipos de patrones básicos que se detallan a continuación.

3.3.1. Molestia persistente

Este patrón implica la emisión persistente de solicitudes o recordatorios a los clientes para que ejecuten una acción específica que favorece a la empresa. Puede manifestarse a través de correos electrónicos, notificaciones en aplicaciones móviles o mensajes emergentes en sitios web. Esta táctica puede percibirse como intrusiva y molesta para los clientes, lo cual podría tener un impacto negativo en su experiencia y percepción de la marca consumidores (Ilustración 3.1).

Ilustración 3.1: Patrón molestia persistente



Fuente: Catster.com

3.3.2. Prueba social

La prueba social es una estrategia de influencia que se basa en el principio de que los consumidores están influenciados por el comportamiento y las opiniones de los demás. Se utiliza mediante el uso de mensajes de actividad y testimonios para impactar en las decisiones de compra (Ilustración 3.2). Los mensajes de actividad pueden ser engañosos al mostrar notificaciones falsas de actividad de otros usuarios, como compras o contribuciones, con el objetivo de crear una sensación de urgencia o popularidad del producto o servicio. Por otro lado, los testimonios consisten en declaraciones positivas de clientes, aunque en algunos casos pueden ser falsos o exagerados.

Este enfoque se basa en el principio psicológico de que las personas tienden a imitar el comportamiento de los demás cuando se enfrentan a incertidumbre sobre qué hacer. Al mostrar que otros están participando o disfrutando del producto o servicio, se busca generar confianza y legitimidad en la mente del consumidor. Sin embargo, cuando se utilizan de manera fraudulenta, estos métodos pueden socavar la confianza del consumidor y dañar la reputación de la empresa a largo plazo. Por tanto, es importante que las empresas sean transparentes y éticas en el uso de la prueba social, asegurándose de que los mensajes y testimonios sean verdaderos y representativos de experiencias reales de los clientes. De lo contrario, corren el riesgo de perder la confianza y lealtad de los consumidores, lo que podría tener graves consecuencias para su imagen de marca y rentabilidad a largo plazo.

Ilustración 3.2: Patrón oscuro de prueba social



Fuente: mentatiendas.es

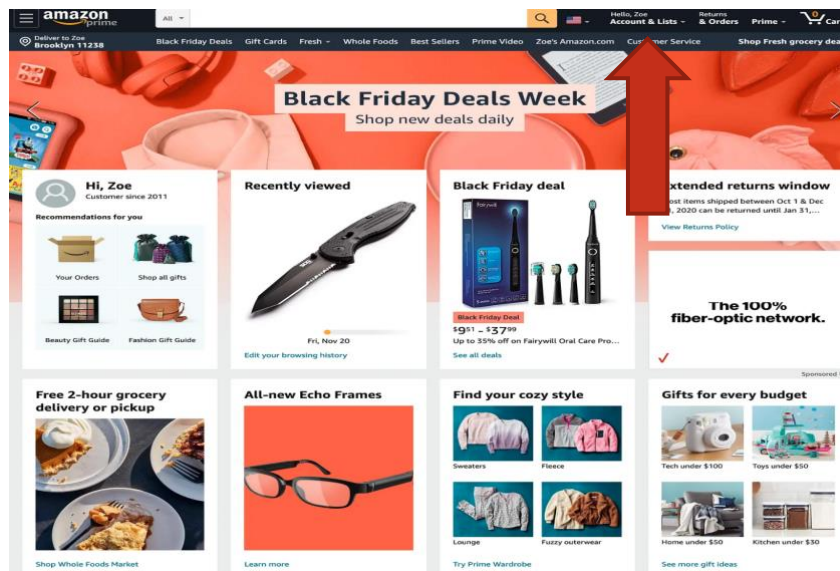
3.3.3. Obstrucción

La obstrucción abarca diversas estrategias diseñadas para entorpecer la capacidad de los consumidores para comparar precios y tomar decisiones informadas. Una de estas tácticas es el "roach model", que implica facilitar inicialmente una acción para luego colocar al usuario en una situación complicada de la cual es difícil salir, como por ejemplo crear confusión entre cancelar y suscribir una cuenta. Además, las empresas emplean la prevención de comparaciones de precios, obstaculizando activamente los intentos de los consumidores de comparar precios entre productos o servicios similares, por lo que no pueden tomar la decisión más asequible.

Otras prácticas de obstrucción incluyen el uso de moneda intermedia, que consiste en compras en moneda virtual para ocultar el verdadero coste del producto o servicio y la implementación de cuentas inmortales en las que la cuenta e información del consumidor es imposible de eliminar. Estas estrategias dificultan la comprensión del verdadero coste de un producto o servicio, así como la capacidad de los consumidores para eliminar su información personal de las plataformas online. En conjunto, estas tácticas pueden desorientar a los consumidores, socavar la transparencia del mercado y dificultar la toma de decisiones informadas.

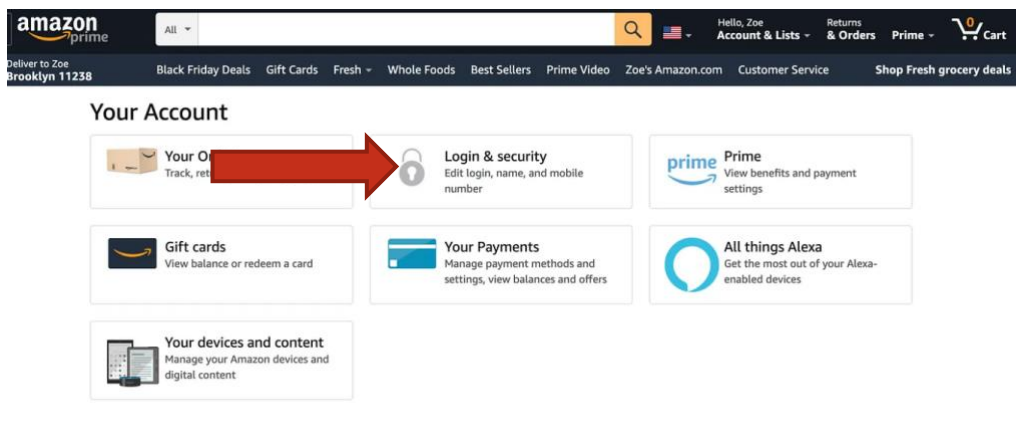
A partir de las imágenes sacadas de medium.com (2020) y recogidas en las Ilustraciones que van de la 3.3 a la 3.10, se puede apreciar cómo la empresa Amazon utiliza este patrón oscuro para dificultar la cancelación en la cuenta.

Ilustración 3.3: Utilización del patrón "roach model" por Amazon (I)



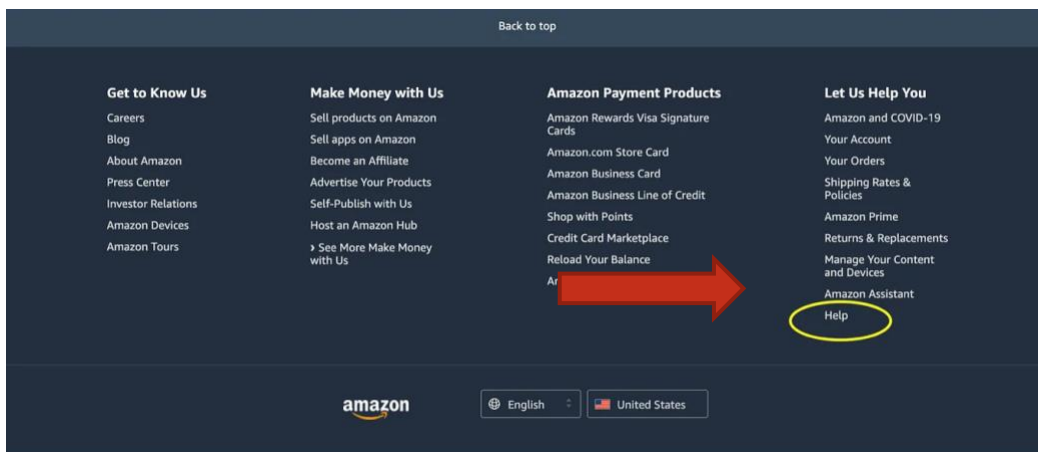
Fuente: medium.com, 2020

Ilustración 3.4: Utilización del patrón “roach model” por Amazon (II)



Fuente: medium.com, 2020

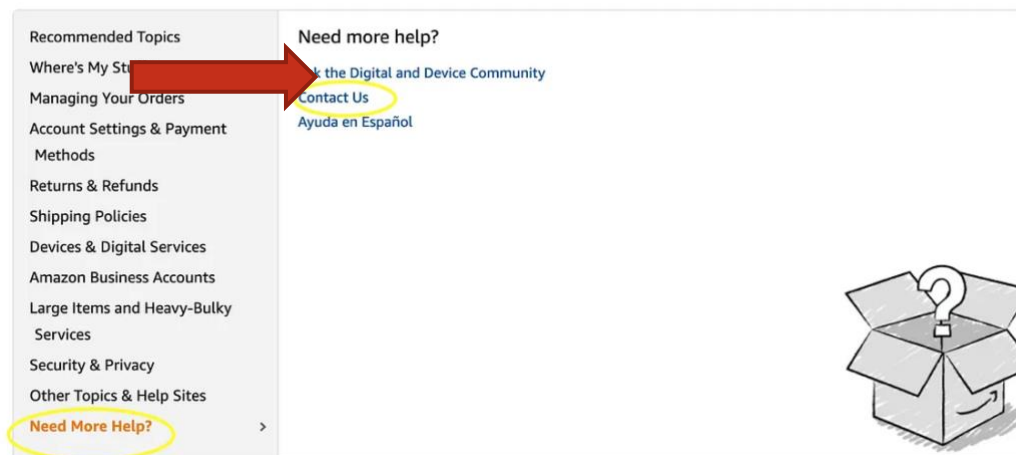
Ilustración 3.5: Utilización del patrón “roach model” por Amazon (III)



Fuente: medium.com, 2020

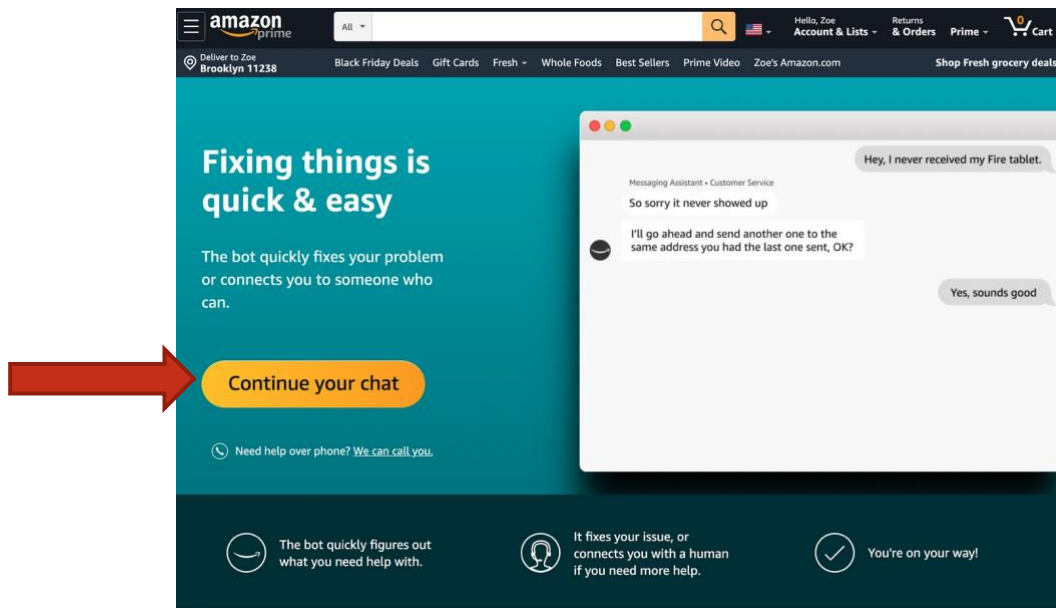
Ilustración 3.6: Utilización del patrón “roach model” por Amazon (IV)

Browse Help Topics



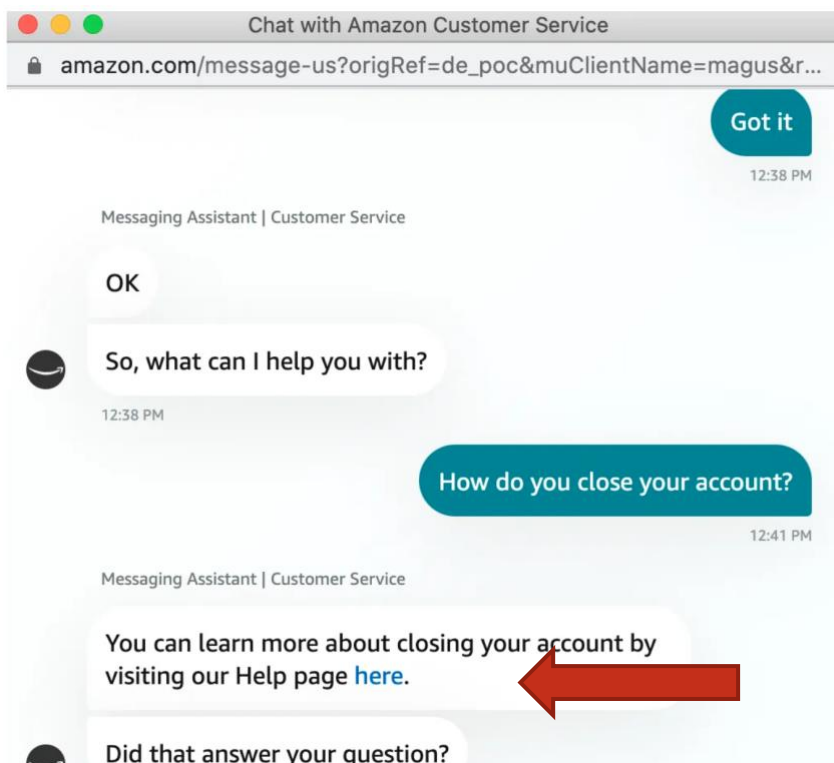
Fuente: medium.com, 2020

Ilustración 3.7: Utilización del patrón “roach model” por Amazon (V)



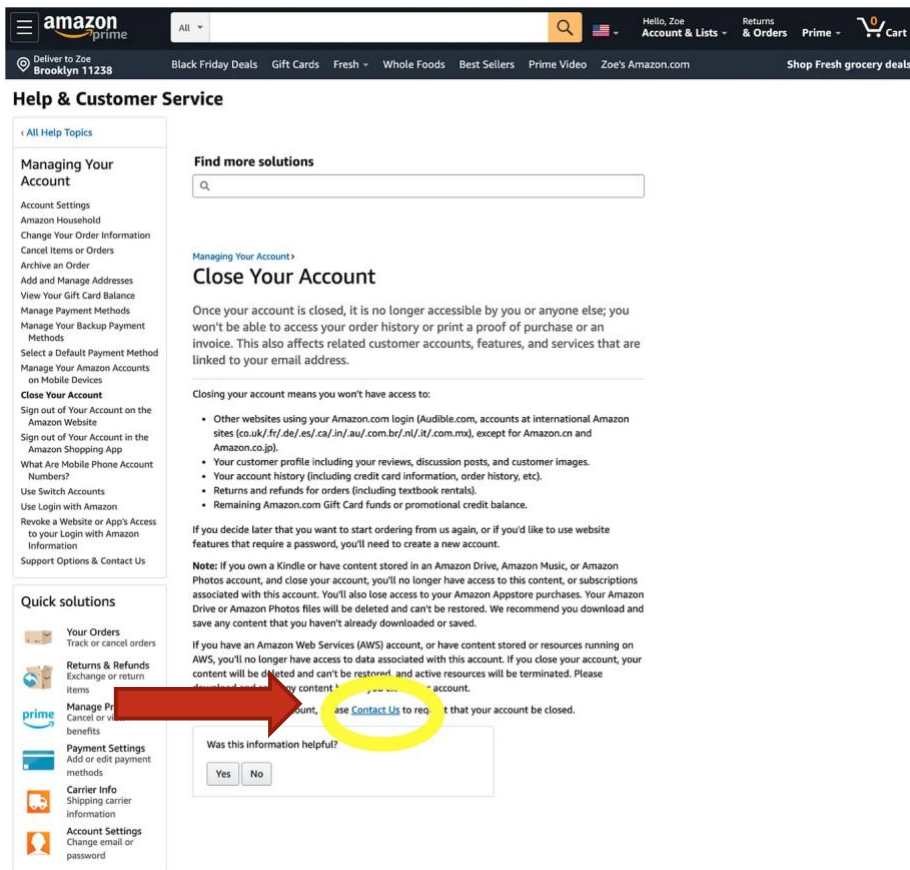
Fuente: medium.com, 2020

Ilustración 3.8: Utilización del patrón “roach model” por Amazon (VI)



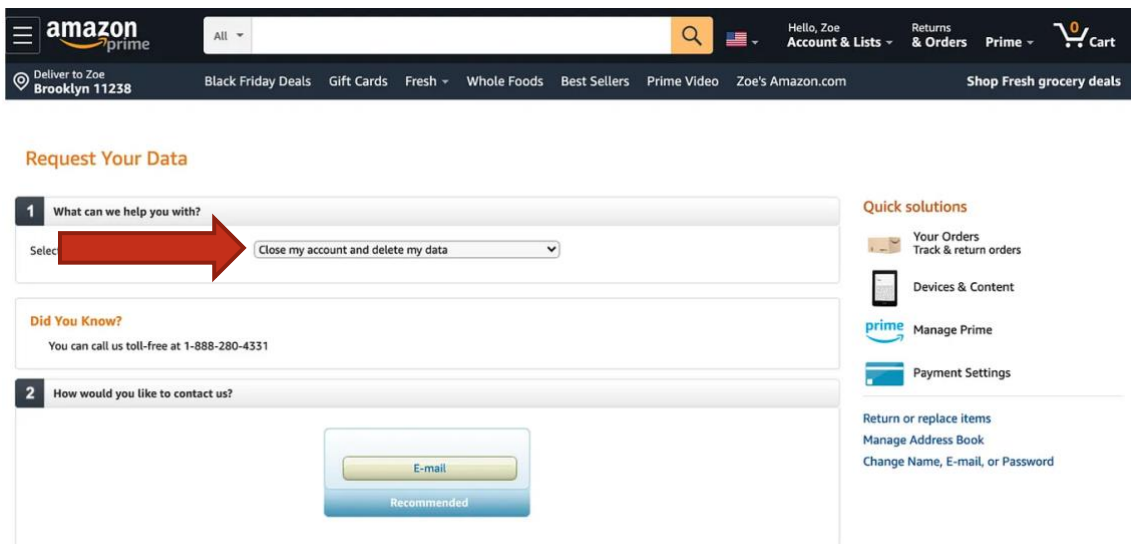
Fuente: medium.com, 2020

Ilustración 3.9: Utilización del patrón “roach model” por Amazon (VII)



Fuente: medium.com, 2020

Ilustración 3.10: Utilización del patrón “roach model” por Amazon (VIII)



Después de seguir 8 pasos se consigue dar de baja la cuenta en Amazon Prime.

3.3.4. Filtración

El término "*sneaking*" (filtración) describe una serie de tácticas que se emplean durante el proceso de compra con el objetivo de aumentar los ingresos de una empresa a expensas del consumidor. Este enfoque puede incluir una variedad de prácticas engañosas que, aunque pueden generar beneficios financieros inmediatos para la empresa, pueden resultar perjudiciales para la experiencia del cliente y la percepción de la marca a largo plazo.

Una de estas tácticas consiste en introducir productos no solicitados en el carrito de compra del cliente sin su consentimiento expreso. Este acto puede llevar a una sensación de sorpresa o frustración por parte del consumidor, quien puede sentirse engañado o manipulado al descubrir artículos adicionales en su compra que no deseaba adquirir.

Otra forma de filtración puede manifestarse mediante la revelación de costes ocultos en las etapas finales de la transacción. Esto puede incluir cargos adicionales, como tarifas de envío sorpresa o impuestos no indicados previamente, lo que puede resultar en un aumento inesperado en el precio total de la compra. Esta falta de transparencia puede generar desconfianza y resentimiento por parte del consumidor.

La imposición de suscripciones ocultas y continuas es otra táctica común dentro del ámbito de la filtración. Al no proporcionar una información clara sobre la naturaleza recurrente de una suscripción o la dificultad para cancelarla, las empresas pueden retener a los clientes en servicios no deseados, generando una sensación de frustración y desconfianza.

Otra táctica adicional puede ser la de vender al cliente algo diferente a lo anunciado originalmente.

Las Ilustraciones 3.11 y 3.12 muestran algunos ejemplos de esta clase de patrones oscuros.

Ilustración 3.11: Patrón filtración en el carrito

The screenshot shows the Sports Direct website's shopping cart. At the top, there are navigation tabs for Mens, Ladies, Kids, Football Shirts, Accessories, Sports, Brands, and Clearance. Below these are promotional banners for socks. The main section is titled 'My Bag' and contains a table of items:

Product details	Quantity	Unit price	Total
adidas Duramo Elite Ladies Running Shoes Colour: Blk/Wh/Sulphur - Size 5 (38)	1	£19.00	£19.00
SportsDirect Fantastic Value Magazine and Free Giant Mug (Go to Your Basket to remove) Colour - Size N	1	£1.00	£1.00

A red box highlights the magazine and mug item, and a red arrow points to it from the left. The sub-total is £20.00. Buttons for 'Continue shopping', 'Secure checkout', 'Update bag', and 'Clear bag' are visible.

Fuente: *tedic.org*, 2020

Ilustración 3.12: Patrón costes ocultos

The screenshot shows a travel booking interface for a stay in Amsterdam. A modal window displays the following price breakdown:

Item	Price
€119 €93 / night	
★4.77 (364 reviews)	
Dates: 12/19/2019 → 12/21/2019	
Guests: 1 guest	
€93 x 2 nights	€186
Cleaning fee	€40
Service fee	€35
Occupancy taxes and fees	€16
Total	€277

A red arrow points to the breakdown table. Below the table is a 'Reserve' button and a note: 'You won't be charged yet. Certain reservations may also require a security deposit.' At the bottom, it says 'Great price. This place is €28 less than its average nightly price.'

Fuente: *tedic.org*, 2020

3.3.5. Interface o información oculta

La categoría de información oculta abarca una serie de estrategias que manipulan la presentación visual o verbal de la información en una interfaz para influir en las emociones y acciones de los usuarios. Uno de los aspectos clave de este patrón es la ocultación de información importante, ya sea sobre los productos o servicios ofrecidos, los términos y condiciones, o la privacidad de los datos del usuario. Además, se busca jugar con las emociones de los usuarios para inducirlos a tomar acciones que pueden no de su interés, especialmente en términos de protección de datos.

Esta manipulación puede manifestarse a través de elementos visuales diseñados para generar emociones positivas o negativas en los usuarios, como colores, imágenes o diseños de página. Por ejemplo, el uso de colores brillantes y atractivos puede producir una sensación de felicidad o excitación, mientras que el uso de tonos oscuros o imágenes perturbadoras puede generar emociones negativas como el miedo o la preocupación. Estas tácticas pueden influir en las decisiones de los usuarios y llevarlos a compartir más información personal de la que inicialmente habrían deseado.

Es importante tener en cuenta que este tipo de manipulación puede tener un impacto mayor en ciertos grupos de usuarios, especialmente aquellos considerados más vulnerables, como niños, ancianos y personas con discapacidades cognitivas. Estos usuarios pueden ser más susceptibles a las tácticas de manipulación emocional y menos capaces de discernir la verdadera intención detrás de la interfaz.

Entre las tácticas específicas dentro de este patrón se encuentra la jerarquía falsa o venta bajo presión, donde se manipula al cliente para que seleccione los productos más caros mediante técnicas de venta agresiva o mediante la creación de una falsa percepción de calidad o prestigio asociada con esos productos. También se incluyen las preguntas engañosas (Ilustración 3.14) a través de ambigüedad intencionada, donde los usuarios pueden verse confundidos o manipulados para proporcionar información que no desean divulgar.

Además, los anuncios disfrazados son una táctica común dentro de este patrón, donde los consumidores son inducidos a hacer clic en elementos que no parecen anuncios claramente identificados. Esto puede llevar a una mayor exposición a publicidad no deseada o a sitios web potencialmente maliciosos.

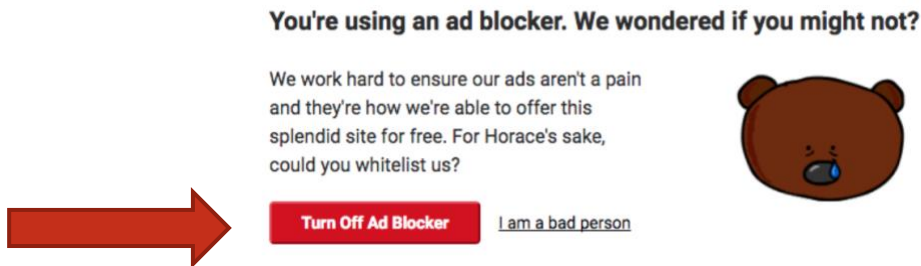
El *confirmshaming* es otra táctica que busca manipular emocionalmente al consumidor haciéndolo sentir culpable por no aprovechar una oportunidad de compra (Ilustración 3.13). Esto puede llevar a una toma de decisiones impulsiva o no informada por parte del usuario.

Finalmente, en algunos casos, los consumidores pueden ser atraídos a confiar en un robot o sistema automatizado sin una comprensión completa de sus capacidades o limitaciones.

Esto puede conducir a una dependencia excesiva de la tecnología y a una disminución de la capacidad del usuario para tomar decisiones autónomas y fundamentadas.

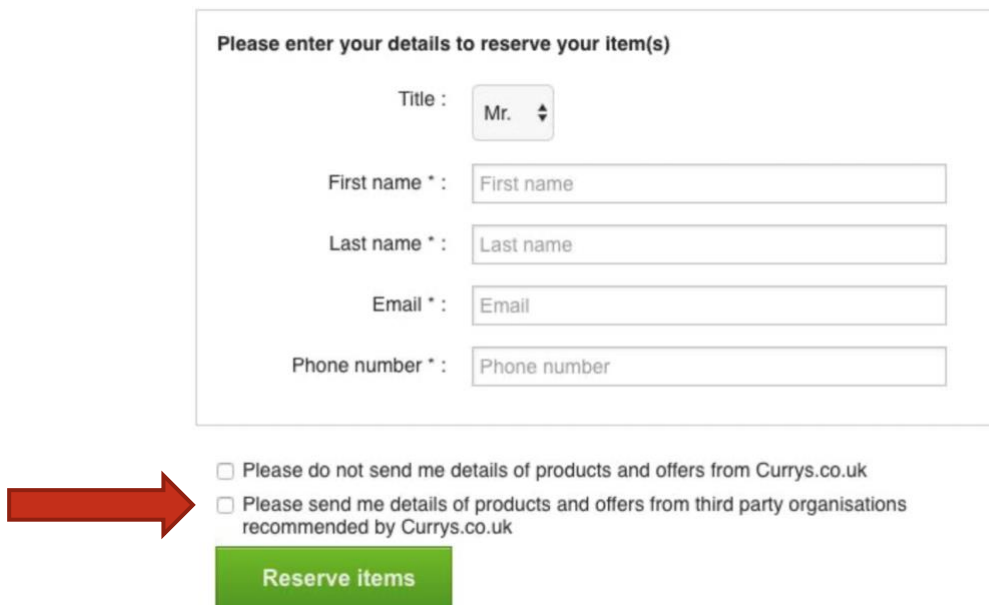
Una táctica común dentro de esta categoría es obstruir las salidas, donde se busca retener al usuario el mayor tiempo posible en una página web dificultando su salida. Esto puede llevar a una mayor exposición a contenido no deseado o a un aumento en las oportunidades de compra impulsiva.

Ilustración 3.13: Patrón confirmshaming



Fuente: tedic.org, 2020

Ilustración 3.14: Patrón preguntas engañosas



Fuente: tedic.org, 2020

Habitualmente al comprar no hay que hacer *click* en las casillas porque éstas suelen significar que sí quieres recibir noticias, pero en este caso hay que hacer *click* para que no te las envíen.

En conjunto, estas tácticas manipulativas dentro de la categoría de interface o información oculta tienen el potencial de socavar la privacidad del usuario, manipular sus emociones y llevarlos a tomar decisiones que pueden no ser en su mejor interés.

3.3.6. Acción forzada

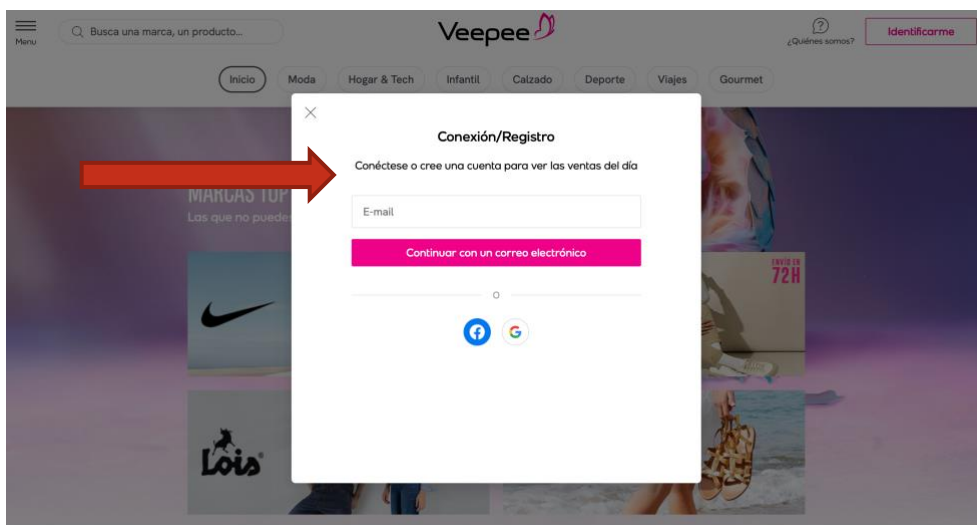
Abarca una serie de estrategias diseñadas para inducir a los usuarios a realizar acciones específicas, a menudo en contra de sus deseos o intereses. Estas estrategias se basan en la coerción, la manipulación y la extracción de información de los usuarios de manera indebida. Existen diversas alternativas.

Un ejemplo es la “pirámide social” que implica la extracción y manipulación de información de terceros sin su consentimiento, con el objetivo de utilizarla para manipular a otros usuarios o influir en su comportamiento. Esta táctica puede involucrar la recolección de datos personales de usuarios a través de métodos poco éticos o ilegales, como el acceso no autorizado a cuentas. La privacidad *Zuckering* (el término se deriva del fundador de Facebook, Mark Zuckerberg) implica engañar a los clientes para que proporcionen información personal, a menudo mediante el uso de tácticas engañosas o manipulativas y se refiere a prácticas controvertidas de recolección de datos y privacidad utilizadas por algunas empresas para obtener información personal de los usuarios sin su pleno conocimiento o consentimiento.

Otra práctica dentro de la acción forzada es la gamificación, que implica el uso de características de juego para incentivar el uso repetido de un producto o servicio. A través de técnicas como recompensas, logros y competiciones, las empresas pueden manipular el comportamiento de los usuarios y fomentar la dependencia o adicción a la plataforma.

Otra es el “registro forzado” (Ilustración 3.15), que obliga a los clientes a registrarse obligatoriamente antes de acceder a ciertos contenidos o funciones de un sitio web o aplicación. Esto puede ser percibido como una intrusión en la privacidad del usuario y puede disuadir a algunos usuarios de utilizar el servicio.

Ilustración 3.15: Patrón registro forzado



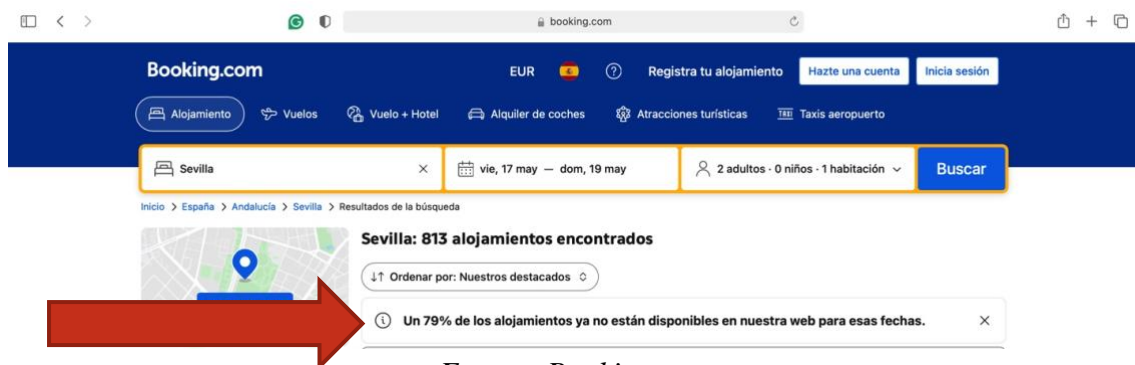
Fuente: www.veepee.es

3.3.7. Escasez

Se basa en crear la percepción de que un producto o servicio es limitado en cantidad o altamente demandado, con el fin de impulsar a los clientes a tomar decisiones de compra rápidas y precipitadas (Ilustración 3.16). Esto se logra mediante la comunicación de dos tipos de información:

1. Stock limitado del producto: las empresas informan a los clientes de que queda poco stock de un producto específico, lo que genera una sensación de urgencia y presión para que los clientes compren rápidamente antes de que el producto se agote. Se utilizan términos como "¡Compra ahora antes de que se acabe!" o "Quedan 2 unidades" para aumentar la sensación de escasez.
2. Alta demanda del producto: las empresas informan a los clientes de que hay una alta demanda de un determinado producto. Esto puede manifestarse a través de mensajes que sugieren que el producto es "muy popular" o "se está agotando rápidamente". Esta táctica busca generar una sensación de exclusividad y temor a perder la oportunidad de adquirir el producto deseado.

Ilustración 3.16: Patrón escasez



Fuente: Booking.com

En este tipo de patrones oscuros donde se apela a la escasez, unido al siguiente, el de la urgencia, se insta al usuario a adquirir cuanto antes el producto o servicio por el riesgo a que pueda agotarse, pero en la realidad esta urgencia o escasez puede no existir.

3.3.8. Urgencia

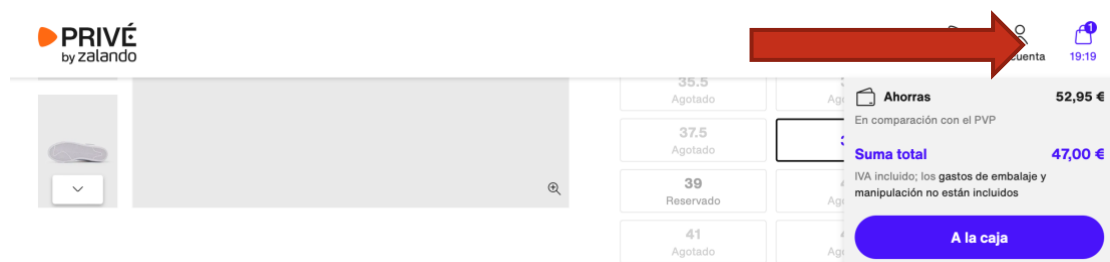
Es un patrón oscuro que se centra en generar una sensación de necesidad inmediata en los consumidores, llevándolos a tomar decisiones de compra rápidas y sin una reflexión completa sobre sus necesidades o preferencias. Este patrón se basa en la creación de una percepción de escasez temporal o limitación de tiempo asociada con un producto o servicio (Ilustración 3.17). Una de las formas de aplicarlo es la cuenta atrás con señal visual, que implica mostrar una cuenta regresiva visual en la página de venta o en el

proceso de compra, indicando que la oportunidad de adquirir el producto o aprovechar la oferta está llegando a su fin. La cuenta atrás crea una sensación de urgencia y presión en los consumidores al mostrarles claramente que el tiempo está corriendo y que deben tomar una decisión rápidamente antes de que se agote la oportunidad.

Otra técnica muy utilizada dentro de esta categoría es el mensaje de tiempo limitado. En este caso, las empresas comunican a los clientes que la oportunidad de adquirir el producto o servicio es de tiempo limitado, a menudo utilizando mensajes como "Oferta válida solo por tiempo limitado" o "¡Últimas horas para comprar!". Este enfoque apela a la urgencia al hacer que los consumidores sientan que, si no actúan rápidamente, perderán la oportunidad de obtener el producto o servicio en condiciones favorables.

Ambas estrategias buscan generar una sensación de urgencia y la necesidad de actuar rápidamente en los consumidores, ya que solo tendrán una ventana limitada de tiempo para aprovechar la oferta. Esta urgencia puede llevar a los consumidores a tomar decisiones impulsivas o precipitadas, sin tener en cuenta completamente sus necesidades o la calidad del producto o servicio ofrecido. En muchos casos, la urgencia creada por estas tácticas puede ser artificial o exagerada por la empresa con el fin de aumentar las ventas.

Ilustración 3.17: Patrón urgencia



Fuente: Privé by Zalando

Se puede ampliar la información sobre los tipos de patrones oscuros en el portal especializado Deceptive Patterns (<https://www.deceptive.design/types>).

3.4. ¿CÓMO RECONOCER LOS PATRONES OSCUROS?

Reconocer los *dark patterns* es un aspecto crucial para salvaguardar los derechos como consumidor y evitar ser manipulado por tácticas engañosas. No obstante, en ocasiones resulta difícil identificarlos o determinar los límites que separan la manipulación o las prácticas fraudulentas de las técnicas de venta legítimas. Atendiendo a las recomendaciones proporcionadas por platzi.com (2022), Tablado (2022) e Infobae.com (2022) es importante seguir las siguientes pautas:

- En primer lugar, familiarizarse con los tipos de patrones oscuros existentes, saber de qué forma actúa cada uno para que sea más fácil identificarlos: urgencia, escasez, preguntas engañosas etc.
- Examinar detenidamente los formularios, así como los términos y condiciones. Tomarse el tiempo necesario para leer con atención y prestar especial atención a cualquier pregunta que parezca estar redactada de manera confusa o ambigua. Los patrones oscuros a menudo se ocultan detrás de errores deliberados en la redacción o preguntas diseñadas para inducir a error.
- Revisar el carrito de compras antes de finalizar la compra. Antes de hacer clic en el botón de pago al comprar online, asegurarse de revisar minuciosamente los elementos que se han agregado al carrito de compras y verificar que solo estén presente el productos o servicios seleccionados realmente. En ocasiones, se pueden añadir productos o servicios adicionales de forma automática o engañosa (patrón *sneaking* o filtración), como accesorios, garantías extendidas u otros servicios asociados que no han sido solicitados.
- Evaluar la transparencia en el diseño de la experiencia del usuario (UX). Los sitios web y aplicaciones que emplean prácticas éticas en el diseño de la experiencia del usuario tienden a ofrecer opciones claras y transparentes. Si aparecen procesos confusos o desorientadores durante la interacción, es posible que exista un patrón oscuro diseñado para manipular las decisiones del usuario.
- Analizar los términos y condiciones de manera minuciosa. Los patrones oscuros a menudo se esconden en letras pequeñas o en los documentos de términos y condiciones. Leer estos documentos con atención y buscar cualquier indicio de prácticas engañosas o condiciones injustas para los usuarios. Prestar especial atención a cláusulas que puedan limitar los derechos o imponer cargas adicionales.
- Utilizar herramientas de bloqueo de publicidad y privacidad y considerar el uso de herramientas diseñadas para bloquear anuncios y proteger la privacidad mientras se navega por la web. Estas herramientas pueden ayudar a reducir la exposición a patrones oscuros presentes en la publicidad online, brindando un mayor control sobre la experiencia de navegación.

- Otro factor crucial a la hora de evaluar patrones oscuros es considerar otros principios de protección de datos. Estos incluyen la transparencia, que requiere que los procesos de recopilación y uso de datos sean claros y comprensibles para los usuarios.
- Además, es fundamental aplicar el principio de minimización de datos, garantizando que solo se recopile la cantidad mínima necesaria para cumplir una finalidad específica. La responsabilidad proactiva de la privacidad por defecto también es esencial, lo que significa implementar medidas de seguridad y privacidad por defecto en todos los sistemas y procesos.

3.5. NUEVAS REGULACIONES Y PROTECCIÓN DEL CONSUMIDOR

Como respuesta a la creciente preocupación por la protección del usuario los gobiernos y las autoridades han empezado a tomar medidas desde un punto de vista legal para abordar los patrones oscuros y otros tipos de conductas fraudulentas o manipuladoras. Estas acciones buscan promover la transparencia y proteger los derechos y la privacidad de los usuarios en línea. En el ámbito de internet y del comercio electrónico destaca especialmente la conocida como **Ley de Servicios Digitales**.

Esta ley entró en vigor en 2022. Constituye un nuevo conjunto de normas de la Unión Europea que se aplica a todos los servicios digitales que conectan a los consumidores con bienes, servicios o contenidos. La ley y el Reglamento de Servicios Digitales regula los intermediarios y plataformas online, como mercados, redes sociales, plataformas de intercambio de contenidos, tiendas de aplicaciones y plataformas de viajes y alojamiento online. Las normas de la Ley de Servicios Digitales se aplican a todas las plataformas a partir del 17 de febrero de 2024 (Comisión Europea, s.f.) y tienen como objeto (1) crear un espacio digital más seguro en el que se protejan los derechos fundamentales de los usuarios y (2) establecer unas condiciones de competencia equitativas para fomentar la innovación, el crecimiento y la competitividad, tanto en el mercado europeo como en el mundial (Comisión Europea, 2024).

El artículo 25 de la Ley de Servicios Digitales regula el uso de las interfaces de usuario y prohíbe su diseño de manera que engañen o manipulen a los usuarios. Concretamente, se estipula lo siguiente:

1. *Los prestadores de plataformas en línea no diseñarán, organizarán ni gestionarán sus interfaces en línea de manera que engañen o manipulen a los destinatarios del servicio o de manera que distorsionen u obstaculicen sustancialmente de otro modo la capacidad de los destinatarios de su servicio de tomar decisiones libres e informadas.*
2. *La prohibición del apartado 1 no se aplicará a las prácticas contempladas en la directiva 2005/29/CE o en el Reglamento (UE) 2016/679.*
3. *La Comisión podrá publicar directrices sobre cómo el apartado 1 se aplica a prácticas específicas, en particular:*

- a) *Dar más protagonismo a determinadas opciones al pedir al destinatario del servicio que tome una decisión;*
- b) *Solicitar reiteradamente que el destinatario del servicio elija una opción cuando ya se ha hecho esa elección, especialmente a través de la presentación de ventanas emergentes que interfieran en la experiencia del usuario;*
- c) *Hacer que el procedimiento para poner fin a un servicio sea más difícil que suscribirse a él.*

Entre otras cuestiones, todas las plataformas online con usuarios en la UE, exceptuando las pequeñas empresas y microempresas con a menos de 50 personas y un volumen de negocios anual inferior a 10 millones de euros, deben aplicar las medidas recogidas en la Ilustraciones 3.18, 3.19 y 3.20 (Comisión Europea, s.f.):

Ilustración 3.18 Obligaciones asimétricas específicas

Cambios introducidos por la nueva Ley de Servicios Digitales:

- **Medidas para luchar contra los bienes, servicios o contenidos ilícitos en línea**, como un mecanismo para que los usuarios señalen dichos contenidos, y para que las plataformas cooperen con «alertadores fiables».
- **Nuevas obligaciones sobre trazabilidad de las empresas usuarias** en los mercados en línea, para ayudar a localizar a los vendedores de bienes o servicios ilícitos.
- **Garantías eficaces para los usuarios**, incluida la posibilidad de impugnar las decisiones de los moderadores de contenidos de las plataformas.
- **Medidas de transparencia** de amplio alcance aplicables a las plataformas en línea, también sobre los algoritmos utilizados por recomendación.
- **Obligaciones de las plataformas de muy gran tamaño**, que llegan a más del 10 % de la población de la UE, de evitar cualquier abuso de sus sistemas mediante la adopción de medidas basadas en el riesgo y auditorías independientes de sus sistemas de gestión de riesgos.
- **Los investigadores tendrán acceso a los datos** de las plataformas clave para examinar cómo funcionan.
- **Los códigos de conducta y las normas técnicas** ayudarán a las plataformas y a otros agentes a cumplir las nuevas normas. Otros códigos mejorarán las medidas adoptadas para garantizar la accesibilidad de las plataformas para las personas con discapacidad, o apoyarán nuevas medidas sobre publicidad.
- **Todos los intermediarios en línea que ofrezcan sus servicios en el mercado único**, tanto si están establecidos dentro de la UE como fuera de ella, tendrán que cumplir las nuevas normas.
- **Estructura de supervisión para adaptarse a la complejidad del ciberespacio**: los Estados miembros desempeñarán el papel principal, con el apoyo de un nuevo Consejo Europeo de Servicios Digitales; en el caso de las plataformas de muy gran tamaño, supervisión y control del cumplimiento por parte de la Comisión.

Fuente: Comisión Europea, s.f

Ilustración 3.19: Aclaración de la responsabilidad y mecanismo de cumplimiento eficiente

Cambios introducidos por la nueva Ley de Servicios Digitales:

- Refuerzo y mayor claridad de las condiciones para las exenciones de responsabilidad: las plataformas y otros intermediarios no son responsables del comportamiento ilícito de los usuarios, a menos que tengan conocimiento de actos ilícitos y no los impidan.
- Las normas para la excepción de responsabilidad ahora estarán armonizadas y serán uniformes en toda la UE gracias a un reglamento directamente aplicable.
- Nuevas precisiones sobre la manera de aplicar estas condiciones a la responsabilidad en materia de protección de los consumidores.
- Resolución de la paradoja de las medidas voluntarias adoptadas por las pequeñas plataformas: las plataformas diligentes no son responsables de los contenidos ilícitos que detecten ellas mismas.
- Mayor seguridad jurídica en la interacción con las autoridades: las plataformas tendrán que cooperar con las autoridades que emitan órdenes judiciales que tengan criterios comunes mínimos.

Fuente: Comisión Europea, s.f

Ilustración 3.20.: Expansión en la UE de las pequeñas plataformas en línea

Cambios introducidos por la nueva Ley de Servicios Digitales:

- Garantías de que las pequeñas plataformas en línea no se vean afectadas de manera desproporcionada, pero sigan siendo responsables de sus actos.
- Las pequeñas empresas y las microempresas están exentas de las obligaciones más costosas, pero son libres de aplicar las mejores prácticas para obtener ventajas competitivas.
- Un conjunto único de normas para toda la UE creará las condiciones adecuadas para que prosperen los servicios digitales transfronterizos, lo que puede llevar al comercio electrónico transfronterizo en el mercado único a aumentar hasta un 2 %.
- Los pequeños agentes tendrán seguridad jurídica para desarrollar servicios y proteger a los usuarios de las actividades ilícitas, ya que estarán respaldados por normas y directrices.

Fuente: Comisión Europea, s.f

Por otro lado, el Parlamento Europeo aprobó en marzo de 2024 la **Ley de Inteligencia Artificial**, una propuesta de reglamento europeo sobre inteligencia artificial (IA) con el fin de combinar la seguridad y el respeto de los derechos fundamentales con la innovación (Parlamento Europeo, 2024). El Reglamento establece un conjunto de obligaciones para la IA en función de su nivel de riesgo e impacto. Por ejemplo, se prohíben los sistemas de categorización biométrica basados en características sensibles y la captura indiscriminada de imágenes faciales de internet, el reconocimiento de emociones en el lugar de trabajo y en las escuelas, los sistemas de puntuación ciudadana, la actuación policial predictiva (cuando se base únicamente en el perfil de una persona) y la IA que

manipule el comportamiento humano o explote las vulnerabilidades de las personas. Se establece también una serie de requisitos de transparencia para los sistemas de IA de uso general, mientras que a los modelos que podrían generar riesgos sistémicos se les exigen requisitos adicionales. Además, las imágenes, contenidos de audio o de vídeo artificiales o manipulados deberán etiquetarse claramente como tales.

De forma complementaria a las normativas anteriores, la labor del **Comité Europeo de Protección de Datos** (CEPD) asegura la uniformidad en la aplicación de las normativas de la Unión Europea sobre protección de datos personales en todos los países miembros. Su objetivo es garantizar que todos los ciudadanos, independientemente de su lugar de residencia, gocen de los mismos derechos en materia de protección de datos. Para ello (european-union.europa.eu, s.f):

- Emite directrices para asegurar una interpretación uniforme del RGPD por parte de las autoridades nacionales y las partes interesadas.
- Elabora conclusiones sobre coherencia para garantizar que las autoridades reguladoras nacionales apliquen de manera consistente los derechos y obligaciones legales en todos los países.
- Actúa como una fuente de conocimiento especializado en asuntos relacionados con la protección de datos para asesorar a la Comisión Europea. Esto asegura que cualquier nueva legislación de la UE que tenga un impacto significativo en este campo respete el derecho fundamental a la protección de datos personales.

En el caso concreto de España, se pueden destacar adicionalmente otras leyes y normativas en vigor que sirven para proteger a los usuarios de los patrones oscuros (Berrocal, 2023):

- **Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales**, que establece que los responsables y encargados del tratamiento deben adherirse a los principios de transparencia, minimización de datos, privacidad por defecto, privacidad desde el diseño y responsabilidad proactiva. En particular, prohíbe privar a los interesados de sus derechos y libertades, o impedirles ejercer el control sobre sus datos personales.
- **Ley 3/1991, de 10 de enero, de competencia desleal**, que establece la prohibición de las siguientes conductas: (1) Toda acción que se considere desleal y que viole las normas de la buena fe de manera objetiva, (2) cualquier acción que incluya información falsa o, aun siendo verdadera, pueda inducir a error a los consumidores por su contenido o presentación, afectando su comportamiento económico, y (3) la omisión o ocultación de información esencial para que el consumidor tome decisiones informadas sobre su comportamiento económico.

- **Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico**, que exige a los prestadores de servicios de la sociedad de la información que (1) proporcionen a los usuarios del servicio y a las autoridades competentes acceso permanente, fácil, directo y gratuito a la información general a través de medios electrónicos, y (2) suministren información constante, accesible, directa y gratuita sobre los diversos métodos técnicos para mejorar los niveles de seguridad de la información.

La **Agencia Española de Protección de Datos (AEPD)** ha elaborado la *Guía de protección de datos por defecto*, que desarrolla de forma práctica la aplicación de la protección de datos. En ella se recoge que “*en aplicación del principio de lealtad o “fairness” establecido en el artículo 5.1.a del RGPD, el responsable del tratamiento ha de garantizar que no se emplean “patrones oscuros” o “dark patterns”, esto es, interfaces de usuario diseñadas para influir, a través de manipulaciones psicológicas y de forma encubierta, en las elecciones del interesado, al menos, con relación al tratamiento de sus datos personales.* Esto implica la verificación de que no se empleen tácticas engañosas para influir en las decisiones de los usuarios.

El **Comité Europeo de Protección de Datos (EDPB, European Data Protection Board)** ha emitido directrices similares en su guía “*Directrices 3/2022 sobre Patrones Oscuros en las Redes Sociales: Cómo reconocerlos y evitarlos*”. El CEPD clasifica los dark patterns en tres bloques: (1) patrones oscuros en la interfaz, referidos al modo en que se muestra la información o la forma de interactuar con ella, (2) patrones oscuros de contenido, como la redacción o el contexto y (3) los efectos que produce el patrón en el usuario. Estas directrices, al igual que la guía de la AEPD, toman como punto de partida el artículo 5.1.a del RGPD para evaluar cuando un patrón de diseño corresponde con un *dark pattern*. Las directrices incluyen ejemplos, así como recomendaciones de buenas prácticas para evitar los patrones oscuros. De acuerdo con las Directrices del EDPB, los *dark patterns* pueden clasificarse básicamente en las siguientes categorías (Agencia Española de Protección de Datos, 2022):

- **Sobrecarga (overloading)**: consiste en presentar demasiadas posibilidades a la persona que tiene que tomar las decisiones, lo que termina generando fatiga sobre el usuario, que acaba compartiendo más información personal de la deseada. Las técnicas más habituales son mostrar preguntas de forma reiterada, crear laberintos de privacidad y mostrar demasiadas opciones.
- **Ocultación (skipping)**: consiste en diseñar la interfaz o experiencia de usuario de tal manera que el usuario no piense en algunos aspectos relacionados con la protección de sus datos, o que lo olvide.
- **Emocionar (stirring)**: se apela a las emociones de los usuarios o se utilizan “estímulos” visuales para influenciar en las decisiones.

- **Obstaculización (*hindering*):** trata de poner trabas para que el usuario no pueda realizar de forma sencilla ciertas acciones, con técnicas como poner los ajustes de privacidad en zonas a las que no se puede acceder, que sea muy complicado llegar hasta ellas o proporcionando información engañosa sobre los efectos de algunas acciones.
- **Inconsistencia (*fickle*):** la interfaz presenta un diseño inestable e inconsistente que no permite realizar las acciones deseadas por el usuario.
- **Enturbiar (*left in the dark*):** la información o las opciones de configuración de la privacidad se esconden o se presentan de forma poco clara utilizando un lenguaje errático, información contradictoria o ambigua.

A finales del 2023 se produjo la primera sanción en España por utilizar patrones oscuros, con una multa de 12.000 euros a la plataforma implicada (Ilustración 3.21). En este caso la sanción se debió a “la fatiga del usuario y la ocultación de información” (Europa press, 2023). Se concluyó que en la plataforma de servicios de internet Iuris Now se ocultaba a los clientes en un apartado del menú de privacidad el listado de empresas a las que se les proporcionaba información personal de los clientes siguiendo el patrón oscuro de ocultación. También utilizaba el patrón oscuro de sobrecarga u *overloading* mediante el que obligaba al usuario a rechazar a uno de los consentimientos para el tratamiento de los datos basados en el interés legítimo de una lista de cientos de empresas sin permitir la opción de oponerse indicándolo una sola vez o un número de veces razonable que no generase fatiga en el consumidor (Manceras, 2023).

Ilustración 3.21: Primera sanción en España debida a los patrones oscuros

europapress / economía finanzas

Somos Conexión logra que la AEPD multe con 12.000 euros a Iuris Now por utilizar "patrones oscuros"

Fuente: europapress, 2023

4. LOS PATRONES OSCUROS EN EL SECTOR DE LAS AEROLÍNEAS Y DE LAS PLATAFORMAS DE COMPARACIÓN DE VUELOS

A lo largo de este apartado se mostrarán los resultados de un análisis exploratorio del uso de patrones oscuros por parte de las aerolíneas que operan en España y los comparadores web de vuelos. Se espera que los hallazgos de esta investigación contribuyan al conocimiento existente sobre el uso de patrones oscuros en el sector de los viajes online, proporcionando información valiosa para los consumidores, las empresas y los reguladores del mercado en su conjunto.

4.1. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.1. Objetivos

El estudio pretende mostrar, analizar y entender los patrones oscuros empleados por estas plataformas digitales para influir en el comportamiento del consumidor al momento de reservar un viaje a través de internet.

4.1.2. Descripción de la muestra

El análisis se centrará en el sector de las aerolíneas que actualmente operan en el mercado español y de los comparadores de viajes, puesto que se trata de uno de los segmentos de mercado más dinámicos y de mayor relevancia en el ámbito del comercio electrónico. Como se ha podido observar previamente (Figura 2.5 e Ilustración 2.9), la adquisición de viajes se posiciona como el segundo "producto" más adquirido a través de internet, justo después de la moda, evidenciando así su creciente importancia en el panorama del consumo en línea.

La muestra con la que se ha trabajado incluye un total de **93 páginas web en el ámbito de las aerolíneas y los comparadores de vuelos** (el detalle se puede consultar en el Anexo). De ellas, 66 corresponden a aerolíneas que ofrecen servicios en el mercado español, mientras que los restantes 27 son comparadores de viajes que operan en el mismo contexto. Para la identificación de estas empresas se ha recurrido a las páginas de Aeropuerto Madrid-Barajas, Vuelos Idealo y Turiberia.

4.1.3. Medición de las variables

Se revisaron de forma detallada las páginas web de las 66 aerolíneas y los 27 comparadores de viajes. En cada plataforma se simuló la realización de todo el proceso de contratación de un viaje (salvo el pago efectivo), con el objetivo de detectar la presencia de los diversos **patrones oscuros**. Los patrones se clasificaron y agruparon en ocho categorías, que constituyen las variables básicas analizadas: *molestia persistente*, *prueba social*, *acción forzada*, *obstrucción*, *filtración*, *información oculta*, *escasez* y *urgencia*. A lo largo de las diferentes fases del proceso de compra se trataba de localizar

las posibles técnicas de patrones oscuros dentro de cada una de esas categorías (cada patrón incluía diferentes posibilidades). Las ocho variables son dicotómicas, adoptando el valor 0 si no se identificaba el uso de ese patrón oscuro y 1 en caso contrario.

También se recogió información adicional sobre las empresas de la muestra. En el caso de las aerolíneas se cuenta con información referida a su **tamaño** (medido en términos del **número de empleados** y de los **ingresos**), los **pasajeros anuales**, el **tipo de aerolínea** (bajo coste, media, *premium*), su **origen** (español u otro), la **valoración obtenida de las reseñas en la plataforma TripAdvisor** y la cantidad de **seguidores en la red social Instagram**. En cuanto a los comparadores de vuelos, se dispone de datos sobre su presencia en las redes sociales, centrándose en el número de seguidores como indicador de su alcance y relevancia en línea.

4.1.4. Técnicas de análisis realizadas

Se ha utilizado en primer lugar el programa **Excel** para hacer la recopilación de la base de datos, que posteriormente se complementaría con el análisis realizado a través del **programa informático SPSS, versión 24**.

Como técnicas de análisis se ha recurrido al **análisis univariable** y **bivariable**. Para el primero se han calculado las frecuencias o, alternativamente, las medias/desviaciones típicas de las variables disponibles. Se han calculado las frecuencias (porcentajes) de las variables correspondientes a los *dark patterns*, que habían sido codificadas con 1 (si había un patrón oscuro presente) y 0 (si no lo había), así como las variables que medían el tipo de página web examinada (aerolínea o comparador de vuelos), la clase de aerolínea (bajo coste, media, *premium*) y el origen de la aerolínea (español o no). Por su parte, se han calculado las medias y desviaciones típicas para el número de empleados, ingresos, valoración (número de estrellas) y seguidores en RRSS.

En cuanto al análisis bivariable, se han utilizado, por un lado, tablas cruzadas y la prueba de la CHI-CUADRADO para determinar la existencia de diferencias estadísticamente significativas en el uso de patrones oscuros en función de si se trata de una aerolíneas o un comparador, o en función del tipo de aerolínea (según su origen y en función de que sea de bajo coste/media/premium) y, por otro, también se ha analizado la existencia de diferencias significativas en el uso de los patrones a partir de la técnica ANOVA de un factor, que permite analizar posibles diferencias en medias (para el tamaño, el número de estrellas y los seguidores en las RRSS).

4.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.2.1. Perfil de la muestra

Tal y como se ha tenido ya ocasión de destacar previamente, del total de páginas web analizadas, el mayor número corresponde a las aerolíneas, que suman un total de 66 frente a 27 comparadores (Tabla 4.1).

Tabla 4.1: Número de aerolíneas vs comparadores

AEROLINEA/ COMPARADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Aerolíneas	66	71,7%
Comparadores	27	28,3%
TOTAL	93	

Fuente: Elaboración propia a partir del programa SPSS

En el caso concreto de las 66 aerolíneas que operan en el mercado nacional, se observa que el 10,6% es de origen español (Tabla 4.2). Las de tipo *low cost* representan el 24,4% del total de aerolíneas, mientras que las aerolíneas de coste medio o compañías tradicionales suponen un porcentaje del 66,7% y las de alto coste, con servicios más exclusivos y precios más elevados, constituyen el 9,1% (Tabla 4.3).

Tabla 4.2: ¿La empresa (aerolínea) es de origen español?

ESPAÑOLA	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
NO	59	89,4%
SI	7	10,6%
TOTAL	66	

Fuente: Elaboración propia a partir del programa SPSS

Tabla 4.3: Tipo de aerolínea

TIPO	FRECUENCIA	PORCENTAJE VÁLIDO
Low cost	16	24,4%
Medium cost	44	66,7%
High cost	6	9,1%
TOTAL	66	

Fuente: Elaboración propia a partir del programa SPSS

En la Tabla 4.4 se muestran los valores medios de las restantes variables incluidas en el análisis.

Tabla 4.4: Descriptivos de las variables continuas

	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA
Empleados*	21.654,43	31.994,840
Ingresos (euros)*	4.809.360.881	8.036.747.924
Valoración (estrellas)*	3,09	0,598
Pasajeros*	43.982.824,56	100.933.240,4
Seguidores RRSS	603.930,23	1.135.944,789

Nota: Estas variables únicamente están disponibles para las aerolíneas

Fuente: Elaboración propia partir del programa SPSS

La media de empleados de todas las aerolíneas de la muestra ha sido de 21.654,43, los ingresos medios 4.809.360.881€, la valoración media ha sido de 3,09 estrellas sobre un total de 5, y el número medio de pasajeros anuales ha sido de 43.982.824,56. La media de seguidores en Instagram de los perfiles de las compañías (incluyendo a aerolíneas y a comparadores) ha sido de 603.930,23 *followers*.

4.2.2. Patrones oscuros en las páginas web de aerolíneas y de comparadores de vuelo

Esta sección muestra los resultados del análisis de cada una de las páginas web seleccionadas. En la Tabla 4.5 aparecen los porcentajes obtenidos por los distintos tipos de patrones oscuros analizados (porcentaje de páginas que los utilizan).

Tabla 4.5: Porcentaje de patrones oscuros en las páginas web

PATRONES OSCUROS	PORCENTAJE TOTAL
Molestia	8,6%
Prueba Social	8,6%
Obstrucción	7,5%
Filtración	75,3%
Información oculta	92,5%
Acción forzosa	10,8%
Urgencia	25,8%
Escasez	62,4%

Fuente: Elaboración propia a partir del programa SPSS.

Uno de los hallazgos más destacados fue la prevalencia del **patrón oscuro de información oculta**, que se observó en una proporción significativa de las páginas web analizadas. En muchos casos se empleaban elementos visuales diseñados específicamente para influir en las emociones del usuario. Por ejemplo, el uso de colores brillantes y atractivos para generar una sensación de felicidad o excitación, mientras que tonos oscuros o imágenes perturbadoras podían provocar emociones negativas como el miedo o la preocupación. Estos elementos se utilizaron estratégicamente para resaltar servicios adicionales, como selección de asientos, seguros o maletas, de manera llamativa, con el objetivo de captar la atención del cliente y estimular la contratación de dichos servicios.

En segundo lugar, se observó que otro porcentaje importante de compañías (75,3%) recurría al **patrón de filtración**. Esta táctica se manifestaba cuando, durante el proceso de pago, se introducían costes ocultos que no se habían tenido en cuenta al inicio de la contratación, lo que podía resultar en sorpresas desagradables para el cliente. Igualmente, el **patrón de escasez** fue otro de los más comunes, utilizado por el 64,4% de las empresas analizadas. En muchas páginas web se mostraban mensajes emergentes que indicaban una supuesta escasez de billetes, como "¡Quedan solo 5 billetes!", con el objetivo de generar un sentido de urgencia y motivar al cliente a tomar una decisión rápida.

En tercer lugar, el **patrón de urgencia** apareció en el 25,8% de las páginas analizadas. Esta estrategia implicaba la inclusión de mensajes que sugerían un inminente aumento de precios en un plazo determinado, lo que incentivaba a los usuarios a realizar la compra antes de que los precios se incrementaran. El **patrón de acción forzosa**, presente en el 10,8% de las páginas, obligaba a los usuarios a registrarse en la plataforma para poder solicitar un viaje o realizar una comparación en el sitio web, limitando así su libertad de elección y proporcionando ya los datos personales del usuario sin haber si quiera empezado el proceso de compra o comparación en el sitio web.

Finalmente, los **patrones de molestia** (8,6%) y **prueba social** (8,6%) también estuvieron presentes en algunas páginas web. El primero se manifestaba a través de la apertura repetida de anuncios que interrumpían el proceso de compra, mientras que el segundo implicaba la inclusión de valoraciones de compradores, que podrían ser reales o no, con el fin de influir en las decisiones de otros usuarios.

4.2.3. Patrones oscuros por tipo de empresa

En análisis de los cruces de variables practicados ha evidenciado la existencia de diferencias significativas cuando se tiene en cuenta si el tipo de web revisada pertenece a una aerolínea o a un comparador de viajes (Tabla 4.6 y Figura 4.1).

Tabla 4.6: Tabla cruzada. Diferenciación de patrones oscuros por tipo de empresa

PATRONES OSCUROS	TIPO	PORCENTAJE
Molestia Persistente	Aerolínea	7,6%
	Comparador	11,5%
Prueba Social***	Aerolínea	1,5%
	Comparador	23,1%
Obstrucción*	Aerolínea	10,6%
	Comparador	0,00%
Filtración**	Aerolínea	69,7%
	Comparador	88,5%
Información oculta***	Aerolínea	100%
	Comparador	73,1%
Acción forzosa**	Aerolínea	15,2%
	Comparador	0,00%
Urgencia***	Aerolínea	72,7%
	Comparador	34,6%
Escasez***	Aerolínea	36,9%
	Comparador	0,00%

*** Diferencias estadísticamente significativas (99%)

** Diferencias estadísticamente significativas (95%)

* Diferencias estadísticamente significativas (90%)

Fuente: Elaboración propia a partir del programa SPSS

El análisis comparativo del porcentaje de patrones oscuros entre los comparadores de vuelos y las aerolíneas revela diferencias significativas todas las categorías, salvo en la referida a la molestia persistente.

En el caso del **patrón de prueba social**, se evidencia una disparidad notable, con un 23,1% de los comparadores empleando este patrón en forma de valoraciones de otros usuarios, frente a un modesto 1,5% en las aerolíneas. Esta discrepancia se considera estadísticamente significativa, con un nivel de confianza del 99%, indicando una estrategia más marcada de influencia social por parte de los comparadores en comparación con las aerolíneas (aunque es importante destacar la mera existencia de estas valoraciones no implica que exista una intención de manipular o engañar).

El **patrón de obstrucción**, por otro lado, se encuentra presente únicamente en las aerolíneas (en el 10,6% de ellas). Esta diferencia es estadísticamente significativa con respecto a la ausencia de este patrón en los comparadores, con un nivel de confianza del 90%, destacando una táctica específica utilizada por las aerolíneas para dificultar el proceso de compra.

El **patrón de filtración** es más común en los comparadores con un 88,5%, en contraste con el 69,7% observado en las aerolíneas. Esta diferencia es significativa estadísticamente, con un nivel de confianza del 95%.

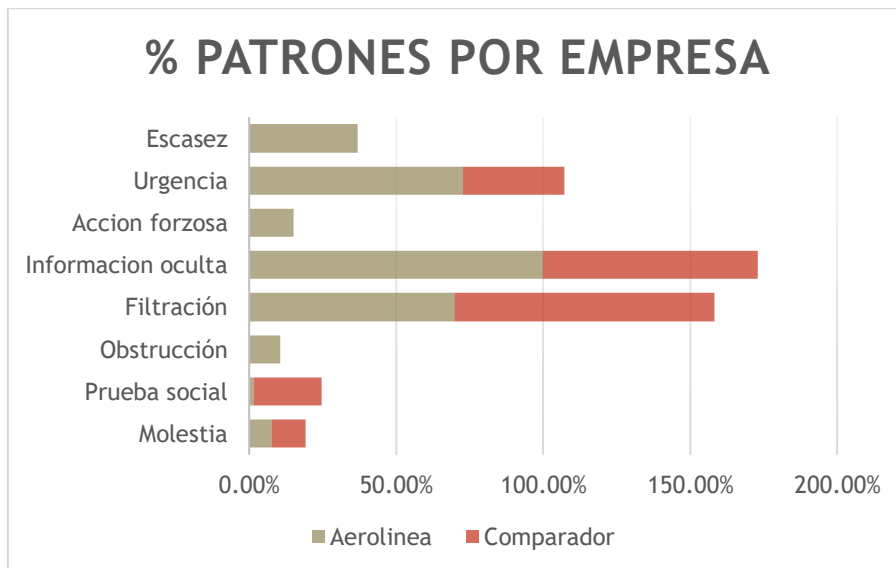
La **información oculta** se encuentra presente en todas las aerolíneas y a su vez en la mayoría de comparadores analizados (73,1%)

La **acción forzosa**, nuevamente, solo se encuentra presente en las aerolíneas, representando el 15,2% de ellas. Esta disparidad con los comparadores, que no muestran este patrón, es estadísticamente significativa con un nivel de confianza del 95%, indicando una táctica específica de las aerolíneas para requerir registros o acciones adicionales por parte del usuario.

El **patrón de urgencia** afecta a ambas categorías, pero es más prevalente en las aerolíneas, representando el 72,7% frente al 34,6% observado en los comparadores. Esta diferencia es estadísticamente significativa con un nivel de confianza del 99%, evidenciando una mayor presión temporal ejercida por las aerolíneas sobre los usuarios.

Finalmente, el **patrón de escasez** solo se observa en las aerolíneas (36,9%). Esta diferencia es estadísticamente significativa con un nivel de confianza del 99%, señalando una estrategia específica de las aerolíneas para generar una sensación de escasez y urgencia en el proceso de compra.

Figura 4.1: Diferenciación de patrones oscuros entre tipo de empresa



Fuente: elaboración propia

Por su parte, la Tabla 4.7 resumen los análisis ANOVA de un factor para aquellos casos en los que aparecían diferencias estadísticamente significativas en las medias observadas relativas a las variables continuas consideradas.

Tabla 4.7: ANOVA. Comparación de medias significativas

PATRONES OSCUROS	VARIABLE A COMPARAR	EXISTENCIA PATRÓN	MEDIA
Molestia**	Valoración en número de estrellas	Sí	2,5
		No	3,14
Obstrucción*	Valoración en número de estrellas	Sí	2,71
		No	3,14
Filtración**	Número de empleados	Sí	27.202,34
		No	9.654,21
Acción forzada	Valoración en número de estrellas **	Sí	3,44
		No	3,03
	RRSS***	Sí	1.563.140
		No	468.830,27

*** Diferencias estadísticamente significativas (99%)

** Diferencias estadísticamente significativas (95%)

* Diferencias estadísticamente significativas (90%)

Fuente: Elaboración propia a partir del programa SPSS

En la tabla se comparan las medias de las variables continuas incluidas en la base de datos, diferenciando entre aquellos casos en los que estaba presente el patrón en cuestión de aquellos otros en los que no estaba. En esta tabla únicamente se recogen aquellas medias en las que había una diferencia significativa, indicada con * (nivel de confianza al 90%), ** (nivel de confianza al 95%) y *** (nivel de confianza al 99%).

Una de las variables en las que se generan varias diferencias significativas es la que corresponde a la valoración que recibe la aerolínea en términos de número de estrellas que conceden los usuarios en la plataforma TripAdvisor. Podemos observar que aquellas empresas cuyas páginas web utilizan el patrón oscuro “molestia” están peor valoradas (2,5) que aquellas que no lo utilizan (3,14). En el caso del patrón “obstrucción” encontramos el mismo resultado: se valora con más estrellas aquellas empresas con páginas que no utilizan el patrón (3,14 estrellas) frente a las que sí lo hacen (2,71). Si bien las valoraciones dependen de diferentes cuestiones y no sólo de la experiencia a la hora de contratar el viaje, ésta podría también influir en su nivel de satisfacción. Sin embargo, en el patrón de “acción forzada” obtienen mayor valoración (3,44 estrellas) aquellas empresas cuyas páginas sí utilizan esta clase de patrón oscuro frente a las que no lo utilizan (3,03 estrellas). Se necesitaría otro tipo de análisis más pormenorizado para poder asegurar una determinada relación de causalidad entre los patrones oscuros y la satisfacción del consumidor.

Con relación al patrón “filtración” se observa que aquellas aerolíneas que hacen uso de ese patrón poseen en media un número superior de empleados, es decir, tienen un tamaño mayor que las que no lo utilizan. Una posible razón para esta observación podría ser que las aerolíneas de mayor tamaño tienen a su disposición recursos adicionales, tanto financieros como humanos, para implementar y mantener estrategias más sofisticadas de marketing y ventas en línea.

Por último, y por lo que respecta a los seguidores en las RRSS y al patrón “acción forzada”, se pone de manifiesto que aquellas empresas que utilizan este patrón oscuro tienen de media más seguidores que aquellas que no, 1.563.140 seguidores de media las que sí y 468.830,27 las que no. La explicación podría estar relacionada con el tamaño de la empresa, al igual que ocurría con el patrón “filtración”. O también es posible que las aerolíneas y comparadores de vuelos que emplean patrones oscuros (concretamente el de acción forzada) tienen estrategias de marketing más agresivas y efectivas en las redes sociales. Estas empresas podrían invertir más recursos en sus campañas de redes sociales, lo que les permite alcanzar y atraer a un mayor número de seguidores.

5. CONCLUSIONES

5.1. CONCLUSIONES GENERALES DEL MARCO TEÓRICO

En la actualidad, el papel de internet en las transacciones comerciales es fundamental. Con un alcance global y disponible las 24 horas del día, la comodidad y conveniencia que genera hacen muy atractiva esta forma de comprar. De hecho, la demanda de compras en línea ha experimentado un crecimiento exponencial, especialmente potenciado por la pandemia, que ha llevado a cifras récord de transacciones en línea. Este aumento en la popularidad del comercio electrónico se refleja en una amplia gama de consumidores, desde jóvenes hasta personas de mediana edad, quienes recurren cada vez más a la comodidad y accesibilidad que ofrece esta clase de comercio. Además, las compras en línea no solo son convenientes para los consumidores, sino que también representan una fuente lucrativa de ingresos para las empresas, que se ahorran los costes que implica un negocio tradicional.

El comercio electrónico constituye además un ámbito dinámico y en constante cambio. En este sentido, algunas de las tendencias principales que está experimentado actualmente están relacionadas con el aumento del comercio electrónico a través del teléfono móvil o las redes sociales, el auge del “*quick commerce*” (*q-commerce*) o entregas rápidas, el comercio electrónico a través de la voz (*voice commerce*), el comercio omnicanal, la integración de tecnologías emergentes, la transparencia y el *first-party* data, el incremento de la inversión en retail media, la renovación tecnológica de plataformas de comercio electrónico y el acceso a mercados internacionales, el énfasis en la sostenibilidad digital, y los cada vez mayores desafíos legales a los que se enfrenta, con nuevas normativas tendentes a proteger a los consumidores de posibles conductas lesivas, engañosas o fraudulentas. Un tipo concreto de esa clase de conductas recibe el nombre de “patrones oscuros” o “*dark patterns*”.

Los patrones oscuros son una realidad en el comercio electrónico moderno. Se trata de estrategias de diseño deliberadamente engañosas que se utilizan en las interfaces de usuario y que fomentan la compra de productos no deseados o la divulgación de información privada. Estas prácticas se manifiestan en diversas formas, como la molestia persistente, la prueba social, la obstrucción, la filtración, la información oculta, la acción forzada, o la creación de una sensación de escasez o urgencia, entre otras. Para evitar caer en estas trampas, es crucial que los consumidores estén informados sobre cómo se utilizan estos patrones oscuros. La atención a los detalles al examinar detenidamente los pasos de compra en línea pueden ayudar a proteger a los usuarios de prácticas engañosas.

Además, en respuesta a estas preocupaciones, se han promulgado nuevas leyes y regulaciones destinadas a proteger a los consumidores y prevenir el abuso por parte de las empresas en línea, como la nueva Ley de Servicios Digitales que busca proteger a los usuarios y sancionar a las empresas que utilicen estos patrones oscuros y que ya ha dado lugar a sanciones por estas causas.

5.2. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO EMPÍRICO

La investigación llevada a cabo en este Trabajo de Fin de Grado ha arrojado luz sobre el uso de patrones oscuros por parte de las compañías aéreas y los comparadores web de viajes en sus estrategias de venta de paquetes y servicios de viaje. Se ha observado que las páginas web analizadas muestran un grado considerable de uso de ciertos patrones oscuros, sobre todo de la “información oculta”, “filtración” y “escasez”.

En un análisis más detallado, comparando los resultados obtenidos para el caso de las aerolíneas y los comparadores por separado, se puede concluir que las aerolíneas tienden a emplear significativamente en mayor grado que los comparadores el patrón de información oculta como parte de su estrategia de venta de viajes a sus clientes. Este patrón, que implica la ocultación deliberada de información relevante o crítica durante el proceso de compra, se ha identificado como una táctica comúnmente utilizada para influir en las decisiones de compra de los usuarios y fomentar la adquisición de servicios adicionales. También destacan las aerolíneas sobre los comparadores en el uso de la “urgencia”, la “escasez”, la “obstrucción” y la “acción forzosa”.

Por otro lado, los comparadores web de viajes destacan por su inclinación hacia el patrón de “filtración”. Este patrón implica la presentación selectiva o la omisión de cierta información con el fin de dirigir la atención del usuario hacia ciertas opciones o servicios, lo que puede llevar a una toma de decisiones sesgada o poco informada por parte del consumidor. También usan en mayor grado que las aerolíneas la “prueba social”.

Este análisis subraya el uso y efectividad de los patrones oscuros en el comercio electrónico del sector de los viajes, evidenciando la necesidad de una mayor conciencia por parte de los clientes y de regulación de estas prácticas por parte de las instituciones. Al comprender cómo y de qué forma se llevan a cabo estos patrones, las empresas y los consumidores pueden tomar decisiones más informadas y éticas en el ámbito del comercio electrónico de los viajes, promoviendo así una experiencia en línea más transparente y satisfactoria para todos los usuarios.

5.3. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Las conclusiones discutidas previamente no están exentas de limitaciones que abren el camino a futuras investigaciones para profundizar en el estudio del comercio electrónico, los patrones oscuros y el análisis de páginas web. Estas limitaciones proporcionan áreas potenciales de enfoque para investigaciones posteriores que podrían enriquecer y ampliar la comprensión de estos fenómenos.

Entre las principales limitaciones hay que tener en cuenta que la muestra utilizada en esta investigación consta únicamente de 93 empresas correspondientes al sector de las aerolíneas y los comparadores de viajes. Esta limitación en el tamaño de la muestra podría restringir la generalización de los hallazgos a un contexto más amplio del sector de viajes

en línea. Futuras investigaciones podrían considerar la inclusión de una muestra más amplia y diversa de empresas para obtener una imagen más completa y representativa de la utilización de patrones oscuros en el comercio electrónico.

A pesar de la identificación y categorización de los principales patrones oscuros, existe la posibilidad de que algunos tipos de patrones no hayan sido detectados o que se hayan pasado por alto en el estudio actual. La complejidad y la variedad de las estrategias de diseño utilizadas por las páginas web dificulta la detección de ciertos patrones oscuros. Investigaciones adicionales podrían explorar más a fondo esta área para identificar y comprender mejor la gama completa de patrones oscuros utilizados en el comercio electrónico.

Dada la naturaleza exploratoria del estudio, el análisis realizado de los patrones oscuros constituye tan sólo un primer paso, por lo que una investigación más exhaustiva y detallada podría revelar matices adicionales en la utilización de patrones oscuros por parte de las páginas web analizadas. Esto podría implicar un análisis más profundo de las estrategias de diseño y una evaluación más completa de su impacto en el comportamiento del usuario y las decisiones de compra.

La investigación se ha centrado principalmente en la identificación de patrones oscuros desde una perspectiva externa, sin incorporar directamente la experiencia del usuario. Futuras investigaciones podrían complementar este enfoque con estudios de usabilidad y entrevistas con usuarios para comprender mejor cómo los patrones oscuros influyen en su comportamiento y en sus decisiones en el entorno del comercio electrónico.

6. BIBLIOGRAFÍA

ACCENTURE.ES (s.f) Las compras en plataformas de medios sociales moverán 1,2 billones de dólares en 2025. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://newsroom.accenture.es/es/news/2022/compras-en-plataformas-medios-sociales-moveran-1-con-2-billones-de-dolares>

ADMETRICKS. (2021) Reach and Frequency en Publicidad Digital: Qué es y cuáles son sus beneficios. Marketing Insider Review. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://marketinginsiderreview.com/frequency-en-publicidad-digital/>

AECOC (2020). El auge del Livestream Shopping, el entretenimiento del futuro. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.aecoc.es/innovation-hub-noticias/el-auge-del-livestream-shopping-el-entretenimiento-de-proxima-generacion/>

AEPD (s.f) Dark patterns: Manipulación en los servicios de Internet. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.aepd.es/prensa-y-comunicacion/blog/dark-patterns-manipulacion-en-los-servicios-de-internet>

AILAWADI, K. L., & FARRIS, P. W. (2017). Managing multi-and omni-channel distribution: metrics and research directions. *Journal of Retailing*, 93(1), 120-135.

AMAZON.COM (s.f) Recuperado el 11 de mayo de 2024, de <https://sell.amazon.com/es/learn/what-is-ecommerce>

ASMARE, A., & ZEWDIE, S. (2022). Omnichannel retailing strategy: A systematic review. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 32(1), 59–79.

BAENA, M. R. (2020). La historia del comercio electrónico: origen y evolución - App&Web. App&Web. Recuperado el 11 de mayo de 2024, de <https://www.appandweb.es/blog/historia-comercio-electronico/>

BASTERO, M. (2024). Estado del eCommerce mundial 2024: Tailandia y Corea del Sur, líderes en penetración del comercio electrónico. *Marketing 4 Ecommerce*. Recuperado el 11 de mayo de 2024, de <https://marketing4ecommerce.net/paises-mayor-penetracion-del-ecommerce-mundial>

BEEDIGITAL.ES (s.f) Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.beedigital.es/desarrollo-web/que-es-un-voice-commerce-o-asistente-de-voz/>

BEETRACK.COM. (s.f) Evolución del comercio electrónico: fases y futuro. Recuperado el 11 de mayo de 2024, de <https://www.beetrack.com/es/blog/evolucion-del-comercio-electronico>

BENGOCHEA, D. (2022). ¿Qué es el q-Commerce? La nueva revolución en el comercio electrónico. Outvio. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://outvio.com/es/blog/que-es-q-commerce/>

BERROCAL, J. (2023). Primera sanción de la AEPD en España sobre los patrones oscuros o “dark patterns”. Santiago Mediano Abogados. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://santiagomediano.com/primera-sancion-de-la-aepd-en-espana-sobre-los-patrones-oscuros-o-dark-patterns>

BLOG IEP. (2022). Razones por las que usar comercio electrónico. Instituto Europeo de Posgrado – Instituto Europeo de Posgrado; Instituto Europeo de Posgrado. Recuperado el 11 de mayo de 2024, de <https://iep.edu.es/ventajas-comercio-electronico/>

CÁRDENAS, J. (2020). Conoce la historia del comercio electrónico y cómo ha evolucionado hasta hoy. Rock Content - ES; Rock Content. Recuperado el 11 de mayo de 2024, de <https://rockcontent.com/es/blog/historia-del-comercio-electronico/>

COMISIÓN EUROPEA (s.f) Reglamento de Servicios Digitales de la UE. Comisión Europea. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act_es

DAVARA, A. (2023). Los datos de la segunda mano. Un mercado que crecerá un 127% hasta 2026. DARetail. La actualidad del mundo del retail, la distribución comercial, los puntos de venta y las franquicias. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.distribucionactualidad.com/los-datos-de-la-segunda-mano-un-mercado-que-crecera-un-127-hasta-2026/>

DITENDIA .ES (2022) Estadísticas sobre comercio electrónico en España y en el Mundo. Recuperado el 11 de mayo de 2024, de <https://mktefa.ditrendia.es/blog/estadisticas-comercio-electronico>

DOOFINDER (2023) ¿Qué es Voice-Commerce? Tendencias para Vender más Online. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.doofinder.com/es/voice-commerce>

EUROPA PRESS. (2023). Somos Conexión logra que la AEPD multe con 12.000 euros a Iuris Now por utilizar “patrones oscuros”. Europa Press. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.europapress.es/economia/noticia-somos-conexion-logra-aepd-multe-12000-euros-iuris-now-utilizar-patrones-oscuros-20231019162653.html>

GIMÉNEZ, B. (2020). Patrones Oscuros de Diseño: Mecánicas de persuasión y manipulación en la Web. TEDIC. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.tedic.org/patrones-oscuros/>

GISPERT, B. (2023). El declive del ‘quick commerce’. La Vanguardia. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.lavanguardia.com/economia/20230702/9081253/declive-quick-commerce.html>

HIGUEREY, E. (2019). Comercio electrónico: conoce todo sobre este modelo de negocios y cuáles son sus ventajas. Rock Content - ES; Rock Content. Recuperado el 11 de mayo de 2024, de <https://rockcontent.com/es/blog/comercio-electronico/>

IAB. (2019). 2 de cada 3 minutos que navegamos por internet lo hacemos desde dispositivos móviles. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://iabspain.es/2-de-cada-3-minutos-que-navegamos-por-internet-lo-hacemos-desde-dispositivos-moviles/>

IAB Spain (s.f) Gráfica, E. I, presenta el Informe Top tendencias Digitales 2024. Industriagraficaonline.com. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.industriagraficaonline.com/articulo/36620/>

IEBSCHOOL.COM (s.f) Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.iebschool.com/blog/dark-patterns-ux-que-es-tipos-analitica-usabilidad/>

INFOBAE (2022). Patrones oscuros: cómo reconocer la manipulación en la red. infobae. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.infobae.com/america/agencias/2022/05/26/patrones-oscuros-como-reconocer-la-manipulacion-en-la-red-2/>

IRONHACK.COM. (s.f) Guía del buen diseñador sobre patrones oscuros: qué son y cómo evitarlos. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.ironhack.com/es/blog/guia-del-buen-disenador-sobre-patrones-oscuros-que-son-y-como-evitarlos>

IT DIGITAL MEDIA GROUP. (2024). La experiencia omnicanal y la IA protagonizarán el comercio electrónico en 2024 | En cifras | IT Reseller. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.itreseller.es/en-cifras/2024/01/la-experiencia-omnicanal-y-la-ia-protagonizaran-el-comercio-electronico-en-2024>

IT DIGITAL MEDIA GROUP. (2024). La combinación de IA, realidad aumentada y otras tecnologías redefinen el ecommerce | En cifras | IT Reseller. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.itreseller.es/en-cifras/2024/01/la-combinacion-de-ia-realidad-aumentada-y-otras-tecnologias-redefinen-el-ecommerce>

LOBSCHAT, L., MUELLER, B., EGGERS, F., BRANDIMARTE, L., DIEFENBACH, S., MIRJA KROSCHE, M., & WIRTZ, J. (2021). Corporate digital responsibility. [Journal of Business Research](#), vol. 122, 875-888

LÓPEZ, A. (2022). Patrones oscuros en aumento en internet. Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado el 11 de mayo de 2024, de <https://www.uoc.edu/es/news/2022/217-practicas-desleales-comercio-online>

LUGURI Y STRAHILIVEITZ (2021) artículo “Shining a light on dark patterns”

MANCERAS, M. (2023). La primera sanción en España por utilizar “patrones oscuros”, el principio de una forma de protección colectiva, Expansion.

Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.expansion.com/juridico/opinion/2023/10/16/652d2cd2468aebb5708b4637.html>

MARTINSON, D. (2020). UX dark design patterns- the roach model pattern - David Martinson. Medium. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://davidmartinsonnyc.medium.com/ux-dark-design-patterns-the-roach-model-pattern-224b2aed7e37>

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

ORÚS (2024) Comercio electrónico en el mundo - Datos estadísticos. Statista. Recuperado el 11 de mayo de 2024, de <https://es.statista.com/temas/9072/comercio-electronico-en-el-mundo/>

PLATZI (2022) ¿Qué son los Dark Patterns?: Aprende a reconocerlos. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://platzi.com/blog/que-son-los-dark-patterns-aprende-a-reconocerlos/>

RODRIGUES, N. (2023). Qué es social commerce y cómo implementarlo en 2023. Hubspot.es. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://blog.hubspot.es/sales/que-es-social-commerce>

ROUTEMOBILE.COM (s.f).Comprender el comercio móvil: conocer tipos, tendencias, ventajas y desventajas. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://routemobile.com/es/thought-leadership/what-is-mcommerce-and-types-of-mobile-commerce/>

SALECYCLE.COM (s.f) Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.salecycle.com/es/blog/guias/social-commerce/>

- STACKSCALE** (2024) Crecimiento y estadísticas del eCommerce. Recuperado el 11 de mayo de 2024, de <https://www.stackscale.com/es/blog/crecimiento-estadisticas-ecommerce/>
- STEFANI, W.** (2023). Ejemplos de dark patterns: Cómo descubrirlos » raidboxes®. raidboxes®. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://raidboxes.io/es/blog/security/dark-patterns/>
- TABLADO, F.** (2022). Patrones oscuros o dark patterns ¿Qué son? ¿Son legales? Ayuda Ley Protección Datos. Recuperado el 12 de mayo de 2024 , de <https://ayudaleyprotecciondatos.es/2022/06/13/patrones-oscuros-dark-patterns/>
- TECHOPEDIA.COM.** (s.f) Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.techopedia.com/es/definicion/patron-oscuro>
- TIMOUMI, A., GANGWAR, M., & MANTRALA, M.K.** (2022). cross-channel effects of omnichannel retail marketing strategies: a review of extant data-driven research. *journal of retailing*, 98(1), 133-151.
- TOMAS, D., & CYBERCLICK.** (s.f). 10 tendencias en ecommerce para 2024. Cyberclick.es. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.cyberclick.es/numerical-blog/10-tendencias-en-ecommerce-para-2024>
- UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA** (s.f). Evolución y Futuro del Comercio Electrónico.. Recuperado el 11 de mayo de 2024, de <https://www.esi.uclm.es/www/jjcastro/coe/evolucion.html>
- UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA** (s.f).¿Qué es el Comercio Electrónico? Recuperado el 11 de mayo de 2024, de <https://www.esi.uclm.es/www/jjcastro/coe/definiciones.html>
- VIVE.** (2022). Comercio omnicanal: en qué consiste y sus principales retos. UNIR. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.unir.net/marketing-comunicacion/revista/comercio-omnicanal/>
- VOZZA, S.** (s.f). Voice commerce: Definition, benefits, and advice for retailers (2024). Shopify. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.shopify.com/retail/voice-shopping-what-retailers-need-to-know>
- ZHANG, M., CHENGSHANG, R., ALAN, W.G., & ZHEN, H.** (2018). The impact of channel integration on consumer responses in omni-channel retailing: The mediating effect of consumer empowerment. *Electronic Commerce Research and Applications*, 28 (March-April), 181–93.

PÁGINAS WEB CONSULTADAS

AEROPUERTO MADRID-BARAJAS Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.aeropuertomadrid-barajas.com>

BOOKING.COM: The largest selection of hotels, homes, and holiday rentals. (Booking.com. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.booking.com>)

CATSTER: Cat health, care guides, & shop by veterinarians & experts. Catster. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.catster.com>

MENTA TIENDAS - Tu Tienda de Ropa Para mujer Online - Nueva Colección. www.mentatiendas.es. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.mentatiendas.es>

PRIVÉ BY ZALANDO Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.zalando-prive.es/#/login>

TRIPADVISOR Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.tripadvisor.es>

TURIBERIA Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://turiberia.com>

VENTA PRIVEE: Veepee - Inicio. Veepee.es. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.veepee.es/gr/home/default>

VUELOS IDEALO Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://vuelos.idealo.es/linea-aerea/Espana,ES/>

ZARA.COM. Recuperado el 12 de mayo de 2024, de <https://www.zara.com/es/es/preowned-about-mkt5795.html>

7. ANEXO

LISTADO EMPRESAS ANALIZADAS

SECTOR	EMPRESA	WEB
Aerolínea	Aegan Airlines	https://es.aegeanair.com
Aerolínea	Aer Lingus	https://www.aerlingus.com/html/ES/home.html
Aerolínea	Aerolineas Argentinas	https://www.aerolineas.com.ar
Aerolínea	Aeroméxico	https://aeromexico.com/es-mx
Aerolínea	Air Algerie	https://airalgerie.dz
Aerolínea	Air Arabia Maroc	https://www.airarabia.com/fr
Aerolínea	Air Cairo	https://aircairo.com
Aerolínea	Air China	https://www.airchina.es
Aerolínea	Air Europe	https://www.aireuropa.com
Aerolínea	Air France	https://www.airfrance.es
Aerolínea	Air Serbia	https://www.airserbia.com
Aerolínea	Air Transat	https://www.airtransat.com
Aerolínea	AirBaltic	https://www.airbaltic.com
Aerolínea	American Airlines	https://www.americanairlines.es
Aerolínea	Arkia Israel Airlines	https://www.arkia.co.il
Aerolínea	Binter Canarias	https://www.bintercanarias.com
Aerolínea	British Airways	https://www.britishairways.com
Aerolínea	Brussels Airlines	https://www.brusselsairlines.com
Aerolínea	Bulgaria Air	https://www.air.bg/bg
Aerolínea	Cathay Pacific	https://www.cathaypacific.com/cx/es_ES.html
Aerolínea	China Eastern	https://us.ceair.com
Aerolínea	CSA Czech Airlines	https://www.csa.cz/es/
Aerolínea	Cubana de Aviación	https://www.cubana.cu/localize
Aerolínea	Delta Airlines	https://es.delta.com/eu/es
Aerolínea	Easyjet	https://www.easyjet.com
Aerolínea	EgyptAir	https://www.egyptair.com
Aerolínea	Emirates	https://www.emirates.com
Aerolínea	EstelarLatinoamerica	https://www.flyestelar.com
Aerolínea	Ethiopian Airlines	https://www.ethiopianairlines.com/es
Aerolínea	Etihad Airways	https://www.etihad.com
Aerolínea	Finnair	https://www.finnair.com
Aerolínea	Flyone	https://www.esky.es
Aerolínea	Hainan Airlines	https://www.hainanairlines.com/US/ES/Search
Aerolínea	Iberia	https://www.iberia.com
Aerolínea	IcelandAir	https://www.icelandair.com/es-es/
Aerolínea	Israir Airlines	https://www.israirairlines.com
Aerolínea	ITA Airways	https://www.ita-airways.com

Aerolínea	KLM	https://www.klm.es
Aerolínea	Korean Air	https://www.koreanair.com
Aerolínea	Kuwait Airways	https://www.kuwaitairways.com/en
Aerolínea	Latam Airlines	https://www.latamairlines.com
Aerolínea	Lot Polish Airlines	https://www.lot.com
Aerolínea	Lufthansa	https://www.lufthansa.com
Aerolínea	Luxair	https://www.luxair.lu/es/portada
Aerolínea	Middle East Airlines	https://www.me.com.lb
Aerolínea	Norwegian	https://www.norwegian.com/es/
Aerolínea	Pegasus Airlines	https://www.flypgs.com
Aerolínea	Play (Fly Play)	https://www.flyplay.com
Aerolínea	Plus Ultra	https://www.plusultra.com
Aerolínea	Qatar Airways	https://www.qatarairways.com
Aerolínea	Royal Air Maroc	https://www.royalairmaroc.com
Aerolínea	Royal Jordanian	https://www.rj.com
Aerolínea	Ryanair	https://www.ryanair.com/es/es
Aerolínea	Saudia	https://www.saudia.com/es-ES
Aerolínea	Swiss Airlines	https://www.swiss.com
Aerolínea	TAAG Airlines	https://www.taag.com
Aerolínea	TAP Air Portugal	https://www.flytap.com
Aerolínea	Tarom	https://www.tarom.ro/es/
Aerolínea	Transavia	https://www.transavia.com
Aerolínea	Tunisair	https://www.tunisair.com
Aerolínea	Turkish Airlines	https://www.turkishairlines.com
Aerolínea	United Airlines	https://www.united.com/es/es/
Aerolínea	Volotea	https://www.volotea.com/es/
Aerolínea	Vueling	https://www.vueling.com
Aerolínea	Wizz Air Hungary	https://wizzair.com
Aerolínea	World2fly	https://www.w2fly.es/es-es
Comparador	Skyscanner	https://www.skyscanner.es
Comparador	Google Flights	https://www.google.com/travel/flights
Comparador	Momondo	https://www.momondo.es
Comparador	Kayak	https://www.kayak.es
Comparador	Expedia	https://www.expedia.es
Comparador	Kiwi	https://www.kiwi.com
Comparador	CheapOair	https://www.cheapoair.com
Comparador	eDreams	https://www.edreams.com
Comparador	Tripadvisor	https://www.tripadvisor.es
Comparador	Travelocity	https://www.travelocity.com/es/

Comparador	Orbitz	https://www.orbitz.com/es/
Comparador	Priceline	https://www.priceline.com
Comparador	Jetradar	https://search.jetradar.com
Comparador	Airfarewatchdog	https://www.airfarewatchdog.com
Comparador	CheapTickets	https://www.cheaptickets.nl
Comparador	Hopper	https://hopper.com/es
Comparador	JustFly	https://www.justfly.com
Comparador	FareCompare	https://www.farecompare.com
Comparador	Opodo	https://www.opodo.es
Comparador	Vayama	https://www.vayama.com
Comparador	Wego	https://www.wego.com.es
Comparador	Fly.com	https://fly.com
Comparador	FlyGRN	https://flygrn.com
Comparador	Flystein	https://www.flystein.com/es/
Comparador	AirWander	https://airwander.com
Comparador	Gotogate	https://www.gotogate.es
Comparador	budgetair	https://www.budgetair.es