



**GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y
DIRECCIÓN DE EMPRESAS**

CURSO ACADÉMICO 2022-2023

TRABAJO FIN DE GRADO

**NEGOCIO ELECTRÓNICO Y PRESENCIA
WEB: ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA DE
USUARIO EN APLICACIONES DE COMPRA
ONLINE**

**E-COMMERCE AND WEB PRESENCE: USER
EXPERIENCE ANALYSIS IN ONLINE
SHOPPING APPLICATIONS**

Autor: Sebastián Opitz Ramos

Directores: Francisco Javier Lena Acebo y Maria Elena García Ruiz

Julio de 2023

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen y palabras clave.....	4
Abstract and keywords.....	5
1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. DESARROLLO HISTÓRICO DEL E-COMMERCE.....	6
3. ANÁLISIS DEL MERCADO DE LAS APLICACIONES DE COMPRA ONLINE.....	7
3.1. Tendencias y estado actual del comercio electrónico móvil.....	7
3.1.1. <i>Crecimiento del comercio electrónico móvil</i>	8
3.1.2. <i>Páginas web vs aplicaciones móviles</i>	8
3.2. Principales actores y competidores en el mercado de aplicaciones de compra online.....	9
4. CASO PRÁCTICO: ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA DE USUARIO EN APLICACIONES DE COMPRA ONLINE.....	12
4.1. Introducción al caso práctico.....	12
4.2. Objetivos y metodología.....	12
4.3. Tipos de usuario.....	13
5. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	15
5.1. Tarea 1: Simular una compra.....	15
5.1.1. <i>Resultados tabulados y diagramas de flujo</i>	15
5.1.2. <i>Interfaz inicial</i>	19
5.1.3. <i>Resultados de búsqueda</i>	21
5.1.4. <i>Página de producto</i>	23
5.1.5. <i>Página de pedido</i>	24
5.2. Tarea 2: Buscar el apartado de información detallada del producto.....	26
5.3. Tarea 3: Crear una cuenta como nuevo usuario.....	28
5.4. Tarea 4: Cerrar sesión y abandonar la aplicación.....	29
6. CONCLUSIONES.....	31
Bibliografía.....	33

RESUMEN

El presente trabajo está enfocado en el análisis de la experiencia de usuario de las tres aplicaciones de compra online genérica más descargadas en España; Amazon Shopping, AliExpress Shopping y Miravia.

Este análisis comparativo versa sobre dos aspectos principales de la experiencia de usuario: la interfaz de usuario y la usabilidad; con el objetivo de determinar el grado de eficacia, eficiencia y satisfacción que disponen y transmiten al usuario.

La metodología empleada ha sido la evaluación y observación de usuarios reales en base a unas tareas preestablecidas. Una vez finalizadas las pruebas se han volcado en el texto los datos y la información obtenida de forma tabulada, con diagramas de flujo y con imágenes de la interfaz de las tres aplicaciones. A partir de ahí comienza el análisis cualitativo y la comparativa entre aplicaciones para llegar a los objetivos establecidos al inicio.

La conclusión principal que se arroja en el texto es que las tres poseen un alto grado de eficiencia, eficacia y satisfacción en términos de interfaz de usuario y usabilidad. Sin embargo, el análisis cualitativo revela puntos a mejorar y buenas prácticas que podrían haberse pasado por alto en un análisis puramente cuantitativo o al no comparar diferentes aplicaciones. Aunque la usabilidad es similar entre las tres aplicaciones, se detectaron diferencias en la interfaz de usuario que pueden afectar la experiencia de uso según el tipo de usuario. En el presente texto se destaca también que Amazon Shopping presenta las mayores diferencias al comparar su interfaz con la de sus competidoras Miravia y AliExpress, las cuales son más similares, lo que puede indicar una posible reutilización de información y evaluaciones de usabilidad previas entre estas dos últimas.

PALABRAS CLAVE

Interfaz de usuario, Usabilidad, AliExpress Shopping, Amazon Shopping, Miravia.

ABSTRACT

The following paper is focused on the analysis of the user experience of the three most downloaded generic online shopping applications in Spain; Amazon Shopping, AliExpress Shopping and Miravia.

This comparative analysis deals with two main aspects of the user experience: usability and the user interface; with the aim of establishing the degree of effectiveness, efficiency and satisfaction that they provide and transmit to the user.

The methodology used was the evaluation and observation of real users based on pre-established tasks. Once the tests had been completed, the data and information obtained were included in the text in tabular form, with flow charts and images of the interface of the three applications. From there, the qualitative analysis and the comparison between applications begins in order to reach the objectives established at the beginning.

The main conclusion drawn in the text is that all three online shopping applications have a high degree of efficiency, effectiveness and satisfaction in terms of user interface and usability. However, the qualitative analysis reveals points for improvement and good practices that might have been overlooked in a purely quantitative analysis or by not comparing different applications. Although usability is similar among the three applications, differences were detected in the user interface that may affect the user experience depending on the type of user. This text also highlights that Amazon Shopping presents the biggest differences when looking at its interface and comparing it to its competitors Miravia and AliExpress, which are more similar, which may indicate a possible reuse of information and previous usability evaluations between the latter two.

KEYWORDS

User interface, Usability, AliExpress Shopping, Amazon Shopping, Miravia.

1. INTRODUCCIÓN

El auge del negocio electrónico ha sido extraordinario durante las dos últimas décadas. Desde principios de siglo, Internet y los dispositivos electrónicos han transformado la forma en que las empresas interactúan con sus clientes. Las compras en línea se han hecho cada vez más populares, y los consumidores disfrutan de la comodidad de adquirir bienes y hacer uso de distintos servicios desde la comodidad de sus hogares, a cualquier hora del día o de la noche. Como resultado, el comercio electrónico se ha convertido en un componente vital del panorama empresarial mundial, permitiendo a las empresas llegar a un público más amplio y conectar con las personas de maneras que nunca habían sido planteadas.

La estructura seguida en este trabajo gira en torno a la importancia y el impacto de las aplicaciones de compra online. Contextualizando en primer lugar el origen y características esenciales del comercio electrónico, para después sumergirnos en el análisis de lo que será el esqueleto del TFG: las aplicaciones de compra online. En esta sección el trabajo se divide en dos partes diferenciadas: análisis del mercado de las aplicaciones de compra online y un caso de estudio de tres aplicaciones de compra reales.

El análisis teórico del mercado consistirá en trabajo de investigación y recopilación de datos, donde se abordarán puntos tales como tendencias actuales y estadísticas relevantes del comercio electrónico móvil, así como identificar los principales actores y competidores del mercado de apps de compra online, analizando sus características y las estrategias de marketing y promoción que siguen las aplicaciones más populares. Este punto sirve como hilo conductor y puente hacia la segunda sección del análisis: el caso de estudio práctico.

En este caso práctico se analizarán tres aplicaciones de e-commerce ya identificadas en el apartado teórico, esta vez bajo un punto de vista pragmático. El procedimiento de estudio será analizar las características y funcionalidades de las aplicaciones en cuestión, haciendo hincapié en la experiencia del usuario, es decir, evaluar su navegación, la usabilidad y el diseño, puesto que una mala experiencia de usuario puede afectar muy negativamente a la ratio de conversión de ventas. Para alimentar más este punto, se han realizado pruebas y entrevistas con usuarios reales que han accedido a simular compras y navegar en dichos portales, con el objetivo de obtener feedback adicional y poder jugar con varias perspectivas.

2. DESARROLLO HISTÓRICO DEL ECOMMERCE

El concepto de comercio electrónico tiene su origen en los años 60, cuando las empresas empezaron a utilizar el Intercambio Electrónico de Datos (EDI) para intercambiar documentos comerciales electrónicamente. Sin embargo, no fue hasta la década de 1990, época en la que Internet comenzaba a ser relativamente accesible, cuando el negocio electrónico empezó a dar sus primeros pasos.

En los albores del comercio electrónico, las compras en línea se limitaban principalmente a unos pocos tipos de productos, como libros, música y software. Sin embargo, a medida que la tecnología avanzaba y los consumidores se sentían más cómodos con las compras en línea, el comercio electrónico se expandió para incluir una amplia gama de productos y servicios. Las primeras grandes empresas de comercio electrónico fueron mercados en línea como Amazon y eBay, que permitían a particulares y empresas vender productos a consumidores de todo el mundo. Con el tiempo, los

negocios minoristas más tradicionales también empezaron a entrar en el espacio del comercio electrónico, creando sus propias tiendas en línea para complementar sus establecimientos físicos.

En la década de 2010, el auge de los dispositivos móviles y las redes sociales ha transformado aún más el panorama del negocio digital. Desde entonces los consumidores podemos comprar en línea desde nuestros teléfonos inteligentes, y las plataformas de las redes sociales se han convertido en un importante canal de comercialización y venta de productos.

La crisis sanitaria del COVID-19 obligó a multitud de empresas y negocios a reinventarse y adaptarse a un contexto nuevo para todos. Muchos de estos negocios se vieron forzados a cerrar sus tiendas físicas, sin embargo, pudieron encontrar una vía de escape en Internet, provocando que el comercio electrónico haya acabado cobrando aún más importancia de la que ya tenía. En 2020, las ventas online en Estados Unidos aumentaron la cantidad de \$244.200 millones, una subida del 43% respecto al año anterior, pasando de \$571.200 millones en 2019 a \$815.400 millones en 2020 (United States Census Bureau 2022).

Esta cifra ha seguido creciendo los últimos años y se prevé que lo siga haciendo, no obstante, de una forma más estable y atenuada (Cramer-Flood 2023) Uno de los posibles propulsores para que esta tendencia al alza se prolongue en el tiempo pueden ser las herramientas de inteligencia artificial. Así como el boom tecnológico de la década pasada fueron principalmente los teléfonos inteligentes, esta década todo apunta a que serán las herramientas de inteligencia artificial que, actualmente, ya están protagonizando una notable irrupción en el panorama de las compras online mientras las empresas comienzan a apreciar el papel de la IA a la hora de mejorar la retención y la satisfacción de los consumidores (Khrais 2020).

Lo interesante de estos servicios de IA es que lo pueden usar tanto consumidores como vendedores. Los usuarios pueden emplear comparadores de precios como PriceGrabber y analizadores de historial de precios como Keepa o CamelCamelCamel, todos ellos basados en inteligencia artificial.

Por su parte, los negocios tienen la opción de implementar sistemas de recomendación que hacen uso de algoritmos de aprendizaje automático para analizar el comportamiento de compra de los clientes y así arrojar recomendaciones acertadas a los usuarios. El uso chatbots y herramientas de optimización de precios, también son opciones interesantes para implementar en un negocio electrónico.

3. ANÁLISIS DEL MERCADO DE LAS APLICACIONES DE COMPRA ONLINE

3.1. Tendencias y estado actual del comercio electrónico móvil

Con la proliferación de dispositivos móviles y la mejora de la conectividad, cada vez más personas prefieren realizar compras a través de aplicaciones móviles en lugar de los métodos tradicionales. Esta evolución a la hora de comprar por internet ha resultado en una nueva tendencia conocida como el m-commerce, concepto que aglomera todo lo relacionado con el proceso de compra online a través de un dispositivo móvil.

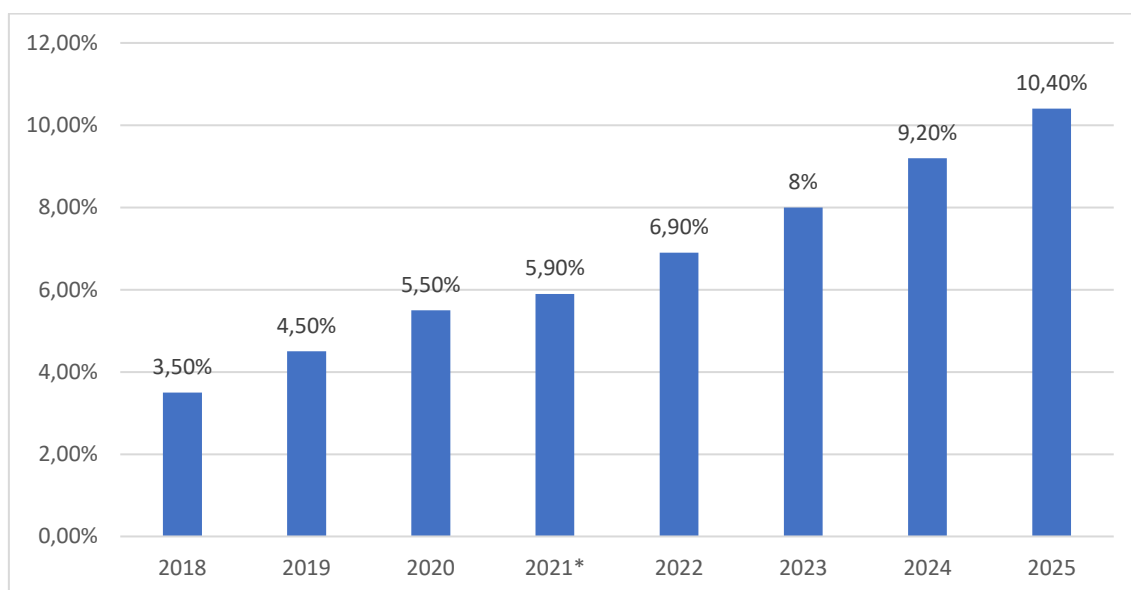
En este apartado analizaremos las tendencias y estadísticas más recientes del comercio electrónico móvil para comprender su impacto en el mercado actual lo cual nos proporcionará una visión más clara de cómo las aplicaciones de compra online han

evolucionado y están llamadas a convertirse protagonistas principales del comercio electrónico.

3.1.1. Crecimiento del comercio electrónico móvil.

Aunque el m-commerce ya cuenta con una gran base de usuarios, el crecimiento del sector no muestra signos de detenerse. En 2021, se esperaba que las ventas de comercio electrónico móvil representaran el 6% de todas las ventas minoristas de Estados Unidos. Pero para 2025, Statista prevé que las ventas de comercio móvil supongan más del 10 % de todas las ventas minoristas estadounidenses, lo que supondría un crecimiento de 7 puntos porcentuales desde 2018.

Gráfico 3.1. Porcentaje de ventas del comercio electrónico móvil en el total de ventas minoristas en EEUU de 2018-2025



Fuente: Statista (2021)

Esta tendencia al alza es un claro indicativo de que el m-commerce está ganando cada vez más popularidad y relevancia en el mercado. Los consumidores están adoptando el uso de dispositivos móviles para realizar compras en línea de manera conveniente y accesible, provocando una mayor dependencia de la tecnología móvil a la hora de consumir bienes y servicios, lo que a su vez tiene implicaciones significativas para las empresas y los profesionales del sector, los cuales deben asegurarse de que sus sitios web y plataformas de venta estén correctamente optimizadas para dispositivos móviles.

3.1.2. Páginas web vs aplicaciones móviles.

Dentro del m-commerce se diferencian principalmente dos canales de venta online: las páginas web tradicionales y las cada vez más importantes aplicaciones móviles.

El proceso de compra en una página web móvil es prácticamente idéntico al de una página web de ordenador. El usuario accede al portal a través de un enlace o hipervínculo que le redirige a la página en cuestión, donde podrá navegar en una web optimizada a las características de un smartphone, adaptándose al tamaño de la pantalla y ofreciendo un diseño de la interfaz más apropiada para un dispositivo móvil.

Por otro lado, las aplicaciones móviles son programas descargables que se instalan en el dispositivo móvil y brindan funcionalidades específicas al usuario, como notificaciones

push y otras posibilidades de personalización, lo cual facilita el contacto directo con el usuario para crear potenciales oportunidades de venta siempre y cuando estas funciones estén correctamente optimizadas (Ecope 2021).

Con esta breve definición de ambos canales, no es de extrañar que las aplicaciones móviles dirijan a los usuarios con mayor facilidad hacia el *funnel* de compra y que la tasa de conversión de las apps sea tres veces superior a la que se puede conseguir en sitios web optimizados para móviles (Criteo 2018). Esto demuestra que los usuarios que acceden a los productos o servicios de una empresa a través de una app específica tienen más probabilidades de completar una compra o una acción deseada.

Este mismo informe de Criteo indica que las tasas de conversión de las aplicaciones no sólo son superiores a las de los sitios web para móviles, sino que también superan a las de los navegadores web de escritorio, donde el porcentaje de conversión ronda el 10%, siendo el doble para las aplicaciones móviles, es decir, un 20%.

Los datos anteriormente expuestos reflejan que las aplicaciones móviles están destinadas a desempeñar un papel dominante en el ámbito del m-commerce y del comercio electrónico en general. El crecimiento y éxito de las aplicaciones en comparación con las páginas web móviles puede atribuirse a diversos factores fundamentales, como por ejemplo la mayor capacidad de personalización, las notificaciones push, la mayor visibilidad de marca y el mejor rendimiento de las apps frente a los portales web.

Estos factores diferenciadores que poseen las aplicaciones móviles tomarán protagonismo en el caso de estudio de las aplicaciones de compra de tres de las compañías líderes del sector.

3.2. Principales actores y competidores en el mercado de aplicaciones de compra online

La competencia en el terreno del e-commerce es muy amplia, no obstante, es posible destacar ciertas figuras que actualmente tienen un mayor peso en el mundo de las aplicaciones de compra online.

Basando el análisis en las aplicaciones de compra genérica y no en las centradas en un determinado sector o nicho de mercado (Shein, Wallapop, Zalando, etc.), y teniendo en cuenta el ranking de las aplicaciones de compra online más descargadas y utilizadas en nuestro país publicado el mes de mayo (Ruiz 2023) podemos destacar como principales actores a Amazon Shpping, AliExpress Shopping y una tercera plataforma emergente, Miravia, que está ganando rápidamente impulso en el sector.

A colación de esta última, puesto que Amazon y AliExpress gozan de mayor notoriedad, cabe destacar en primer lugar que se trata de uno de los últimos grandes lanzamientos en España por parte del conglomerado chino Alibaba con el objetivo de expandirse por toda Europa, escogiendo primero nuestro país a modo de prueba y con la meta de convertirse en un verdadero competidor de Amazon (Bécares 2022).

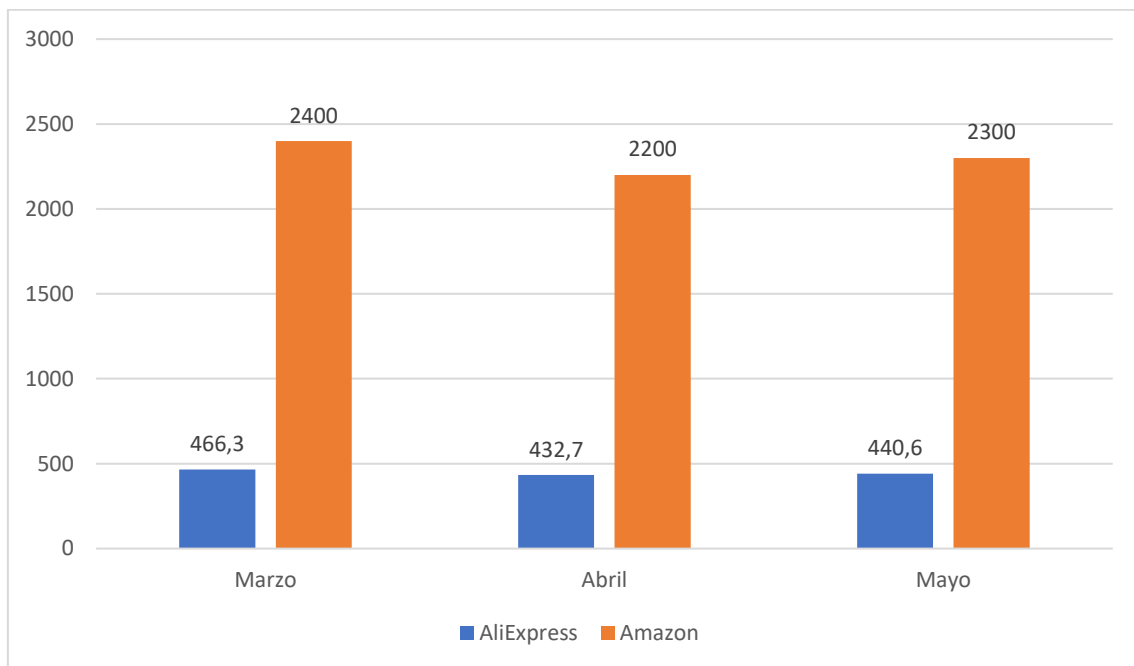
La premisa de Miravia es la de un marketplace B2C de naturaleza generalista que se dedica a la comercialización de una amplia gama de productos de calidad media-alta, abarcando diversas categorías como electrónica y tecnología, moda y accesorios, hogar y jardín, deportes y ocio, así como alimentos y bebidas (Guerrero 2023).

La puesta en marcha de este nuevo negocio en línea ha sido acompañada por una campaña promocional ambiciosa, con el fin de captar la mayor cantidad posible de

usuarios. En este sentido, se presenta una valiosa oportunidad para los vendedores que desean incrementar su presencia en el ámbito digital, lograr una base de clientes más amplia y expandir su red de distribución, puesto que la característica más notable que Miravia introduce al mercado radica en la implementación del modelo de marketplace "puro" (Tandem Up 2023). A diferencia de la mayoría de los marketplaces europeos, Miravia no desempeña ni tiene intenciones de desempeñar el papel de minorista o vendedor en primera instancia (*first party seller*). Esta particularidad confiere a Miravia una ventaja significativa al poder compartir una mayor cantidad y calidad de datos con los vendedores, dado que no necesitan utilizarlos para sus propias transacciones como vendedores *first party*. Este es el desafío que muchos negocios pueden enfrentar con respecto a sus propios productos en Amazon, donde se ven afectados por la canibalización o desplazamiento en el posicionamiento en comparación con los productos propios de la plataforma. Es por ello que tener presencia en Miravia supone una ventaja para los vendedores, dado que este *marketplace* ha establecido un modelo de negocio enfocado en los vendedores y su satisfacción.

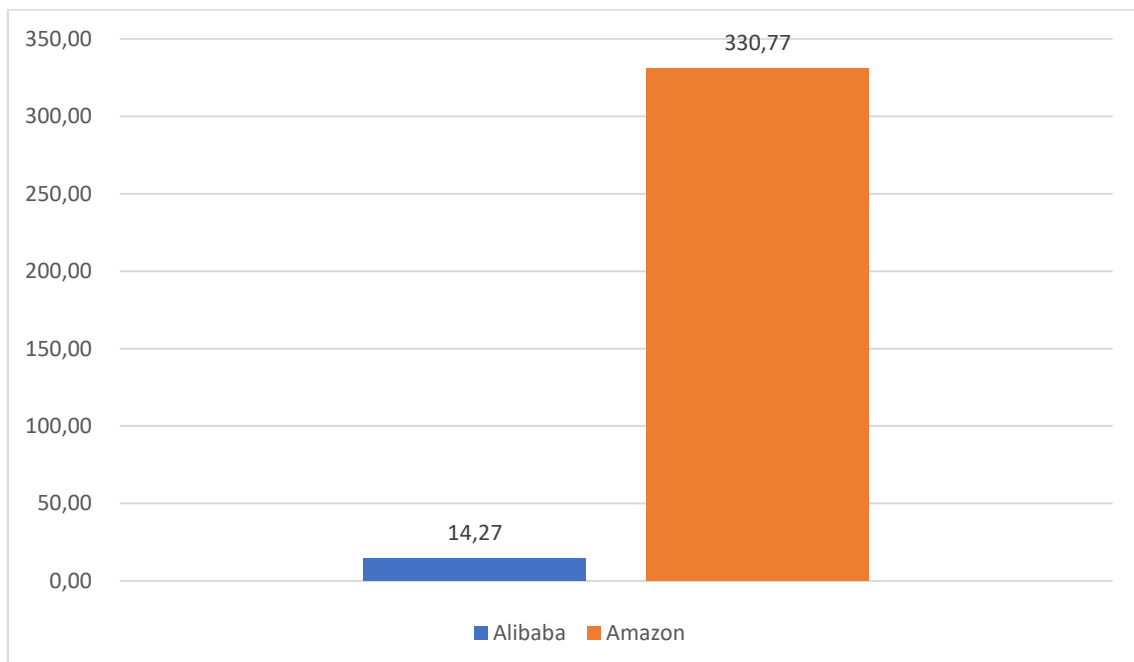
Por otro lado, es bien sabido que las plataformas de e-commerce por antonomasia son Amazon y Aliexpress, las cuales están llegando a desbancar a Google o Bing como herramienta de búsqueda de información de productos, dado que 6 de cada 10 compradores visitan directamente los *marketplaces* de Amazon o AliExpress para obtener información de los productos de su interés. (IAB Spain 2022).

Sin embargo, al hacer una comparación directa del alcance y tráfico que generan ambos gigantes, la compañía de Jeff Bezos acaba imponiéndose. Colocándose la empresa norteamericana en el número 12 del ranking de webs con mayor tráfico, siendo la entidad asiática la número 70. Si se reduce la comparación a la categoría que comparten ambas firmas (eCommerce y compras), AliExpress escala a la quinta posición. No obstante, Amazon seguiría por encima, coronándose como el sitio web de eCommerce con un mayor tráfico a nivel global. (Similarweb 2023).

Gráfico 3.2 Tráfico online en millones de visitas de AliExpress y Amazon en 2023

Fuente: Similarweb (2023)

La superioridad de Amazon no solo se refleja en el tráfico, también al comparar los ingresos de explotación de Alibaba E-Commerce (Spain) SL., dueña de AliExpress y Miravia con los de Amazon Spain Services SL.

Gráfico 3.3 Ingresos de explotación en millones de euros de Alibaba y Amazon en España durante 2022

Fuente: SABI Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (2023)

4. CASO PRÁCTICO: ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA DE USUARIO EN APLICACIONES DE COMPRA ONLINE

4.1. Introducción al caso práctico

A lo largo del presente TFG se ha podido comprobar que las aplicaciones de compra online son un canal de venta cada vez más importante, un medio a través del cual los productos se presentan a los consumidores, es decir, una vía necesaria para que el vendedor y el usuario lleguen a un acuerdo para que se pueda consumir la venta del producto o servicio en cuestión (Da Silva 2022).

Por ello es importante que, una vez el cliente llegue a este canal, la compra se materialice. Para que esto se pueda conseguir es clave que la aplicación cumpla aspectos como: una buena velocidad de carga, contenido bien categorizado, un buscador eficaz, páginas de producto con información detallada, etc. (Arias Del Prado 2021). En definitiva, una buena experiencia de usuario.

El siguiente análisis abordará precisamente este tema, la experiencia de usuario, concepto que aglutina todos los aspectos que intervienen en la interacción final del usuario con la compañía, sus servicios y sus productos (Norman y Nielsen 2015); teniendo como protagonistas a las aplicaciones de compra online mencionadas anteriormente: Amazon, AliExpress y Miravia.

No obstante, al ser este un concepto tan amplio, nos centraremos en dos aspectos principales de la experiencia de usuario: la interfaz de usuario y la usabilidad. Por un lado, la interfaz de usuario será útil para mostrar ejemplos pragmáticos y diferencias visuales que poseen entre sí las distintas apps de compra online. En cambio, analizar la usabilidad arrojará una observación más cualitativa. Por definición, la usabilidad es el atributo cualitativo que hace referencia a la facilidad que tiene el usuario de interactuar con la interfaz (Nielsen 2012).

4.2. Objetivos y metodología

El objetivo del análisis es determinar el grado de efectividad, eficiencia y satisfacción inherentes a la interfaz de usuario y a la usabilidad de las aplicaciones de compra online escogidas y como estas pueden afectar a la confianza que el usuario deposita en estas plataformas y, por ende, como puede afectar a la conversión de ventas, ya que la satisfacción y la confianza son ingredientes esenciales para las relaciones B2C de los comercios electrónicos (Kim, Ferrin y Rao 2008).

El presente caso práctico está inspirado en un estudio publicado durante la 10ª Conferencia Internacional sobre Tecnología de la Información: Nuevas Generaciones de 2013 celebrada en Las Vegas, Estados Unidos (Goh, Chen, Lai, Daud, Sivaji y Soo 2013). Para dicho estudio, se seleccionó un grupo de usuarios que sería evaluado en base a 5 tareas que ayudarían a arrojar conclusiones sobre si la interfaz de usuario del portal analizado cumplía con los niveles de efectividad, eficiencia y satisfacción adecuados. Debido a las diferencias entre la web analizada por el mencionado estudio y las aplicaciones de compra online a analizar en el caso que nos ocupa, no se podrá replicar una de las tareas ya que hace referencia a una herramienta que no está presente en las aplicaciones a analizar en este caso práctico, no obstante, el resto de las tareas son totalmente válidas para la evaluación que en este TFG se plantea.

La propuesta de unas determinadas tareas predefinidas para evaluar la usabilidad de un portal de compra online ayudó a los autores del estudio en tanto en cuanto mantuvo la evaluación controlada y aportó a los usuarios evaluados una hoja de ruta y un objetivo claro, de lo contrario, otorgar a los usuarios demasiada libertad podría haber arrojado conclusiones y opiniones difusas además de muy dispares entre sí, propiciadas por esa amplitud y por depositar la responsabilidad de un análisis en los usuarios evaluados.

Es por ello que para el presente caso práctico se han empleado las siguientes 4 tareas propuestas por el estudio anteriormente mencionado:

Cuadro 4.1 Número de tareas y su descripción

TAREA 1	Encontrar un producto de interés para simular una compra con un presupuesto de 50€
TAREA 2	Buscar y leer el apartado de descripción e información detallada del producto
TAREA 3	Crear una cuenta como nuevo usuario
TAREA 4	Cerrar sesión y abandonar la aplicación

Fuente: Elaboración propia

Estas tareas han sido desempeñadas por un grupo de voluntarios y en base al *feedback* otorgado por su parte se han obtenido una serie de datos cualitativos los cuales han sido recopilados de forma tabulada y se mostrarán más adelante en el texto. Además, en pos de mantener el análisis sintetizado y conciso y para poder volcar los datos extraídos de las entrevistas, se han creado dos perfiles de usuario como modelos a seguir para el análisis en base a los resultados obtenidos por los usuarios evaluados.

4.3. Tipos de usuario

Tal y como se ha mencionado en el anterior punto, en base a las entrevistas realizadas se han podido detectar dos tipos diferenciados de usuarios. Para poder plasmar esta información se ha procedido a crear dos fichas de compradores online tipo, tomando como ejemplo un informe sobre la experiencia de usuario de la web de AliExpress (Larson 2022) donde se establece una ficha de usuario tipo siguiendo el concepto de *persona* acuñado por Alan Cooper (1998), metodología que consiste en establecer una imagen de clientes específicos, basada en datos reales con el objetivo de crear estrategias y acciones en consecuencia (Bernués 2022).

Cuadro 4.2 Primer usuario tipo

NOMBRE	Antonio Acebo
EDAD	Entre 18 y 24 años
OCUPACIÓN	Estudiante de marketing
DESCRIPCIÓN	Antonio es un comprador online habitual que realiza compras por internet 1 o 2 veces a la semana, normalmente productos relacionados con el entretenimiento electrónico y accesorios para el hogar.
MOTIVACIONES	Recomendaciones de amigos Videoreseñas Marcas conocidas Publicidad en redes sociales
DESEOS	Adquirir productos tecnológicos punteros Rapidez en la entrega Fluidez en la navegación
FRUSTRACIONES	Incidencias en el transporte Falta de opciones de pago seguras y confiables Disponibilidad de stock desactualizada

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 4.3 Segundo usuario tipo

NOMBRE	Beatriz Buñuel
EDAD	Entre 35 y 44 años
OCUPACIÓN	Auxiliar administrativo
DESCRIPCIÓN	Beatriz no es una compradora online demasiado recurrente. No obstante, todos los meses realiza alguna compra a través de internet, especialmente durante campañas y temporadas de rebajas.
MOTIVACIONES	Recomendaciones de amigos Reseñas de usuarios Publicidad en redes sociales Entradas en el buscador de Google
DESEOS	Encontrar productos que escasean en tiendas físicas Puntos de recogida para la entrega del pedido Recibir notificaciones y alertas de ofertas
FRUSTRACIONES	Falta de atención personalizada Problemas de privacidad Dificultad para encontrar las reseñas de usuarios

Fuente: Elaboración propia

5. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Una vez presentado el caso práctico, sus objetivos y los tipos de usuario detectados, se procederá a reflejar los resultados de las evaluaciones, mostrando de forma tabulada y mediante diagramas de flujo los datos cualitativos obtenidos para, a partir de ahí, dar comienzo con el análisis y comparación entre usuarios y aplicaciones acompañado de capturas de pantalla relevantes de diferentes etapas de las tareas encomendadas.

5.1 Tarea 1: Encontrar un producto de interés para simular una compra con un presupuesto de 50€

Al tratarse esta primera tarea de la apertura al experimento y la tarea más extensa del mismo es donde mayor cantidad de datos cualitativos hemos obtenido y donde se realizará un análisis y comparación más profundo.

5.1.1. Resultados tabulados y diagramas de flujo

Para mantenerlo sintetizado se ha plasmado en el siguiente cuadro un resumen del *feedback* obtenido tras la realización de la primera tarea por los dos tipos de usuario detectados y previamente presentados.

Cuadro 5.1 Tarea 1

	Usuario A	Usuario B
¿Interfaz fácil de entender y navegar?	Sí, los elementos de navegación y las opciones de búsqueda son intuitivas y fáciles de usar. La barra de búsqueda está bien ubicada y los filtros de búsqueda ayudan a refinar los resultados. Las categorías están organizadas de manera clara y accesible en el menú principal.	Sí, aunque las experiencias de compra por internet previas hayan sido desde la web del escritorio no ha supuesto mayor problema la navegación en la app
¿Los productos deseados son fáciles de encontrar?	Sí, los filtros de categoría, subcategoría y precio han ayudado a mostrar una selección de productos adaptados a las necesidades	Sí, aunque ha habido que navegar por varias páginas el proceso no ha sido tedioso
¿Cómo ha sido el proceso de simular el pago?	Fácil y sencillo, al tener ya registradas las direcciones y métodos de pago ha sido muy fluido	Han sido muchos pasos, empezando por crear obligatoriamente una nueva cuenta para poder realizar el pedido. Dirección y método de pago es lógico que lo soliciten.
¿Transmite seguridad a la hora de otorgar datos personales y financieros?	Sí	Amazon al ser la más conocida sí, las otras dos también pero no tanto.

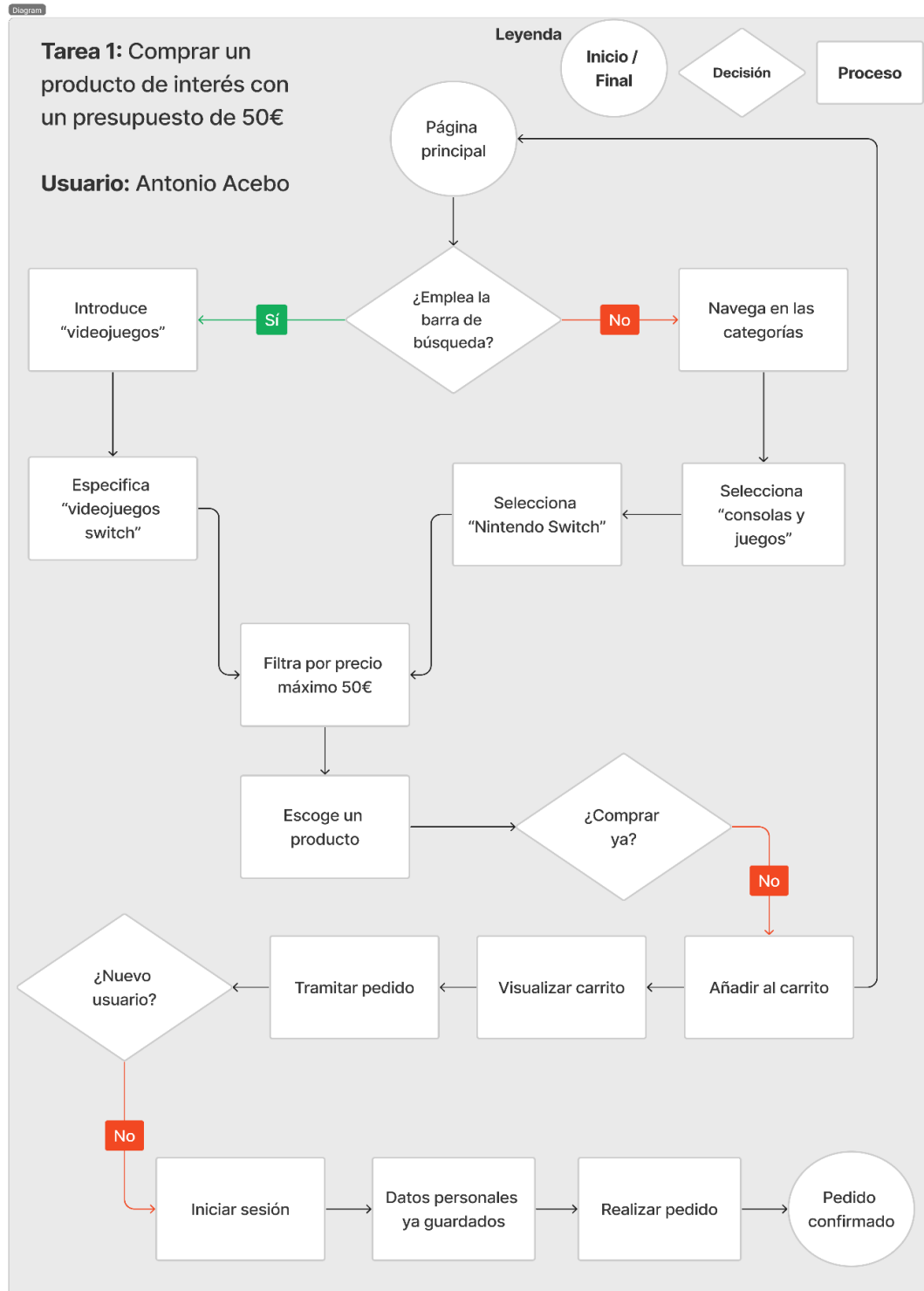
Fuente: Elaboración propia

La primera tarea ha sido desempeñada satisfactoriamente por ambos tipos de usuario en las tres aplicaciones, no ha existido prácticamente diferencia en la navegación de los tres portales. No obstante, sí ha habido diferencia en como los usuarios han realizado la tarea planteada y como han llegado a los objetivos presentados, lo cual ha sido

detectado mediante el proceso de observación de los usuarios mientras realizaban las tareas.

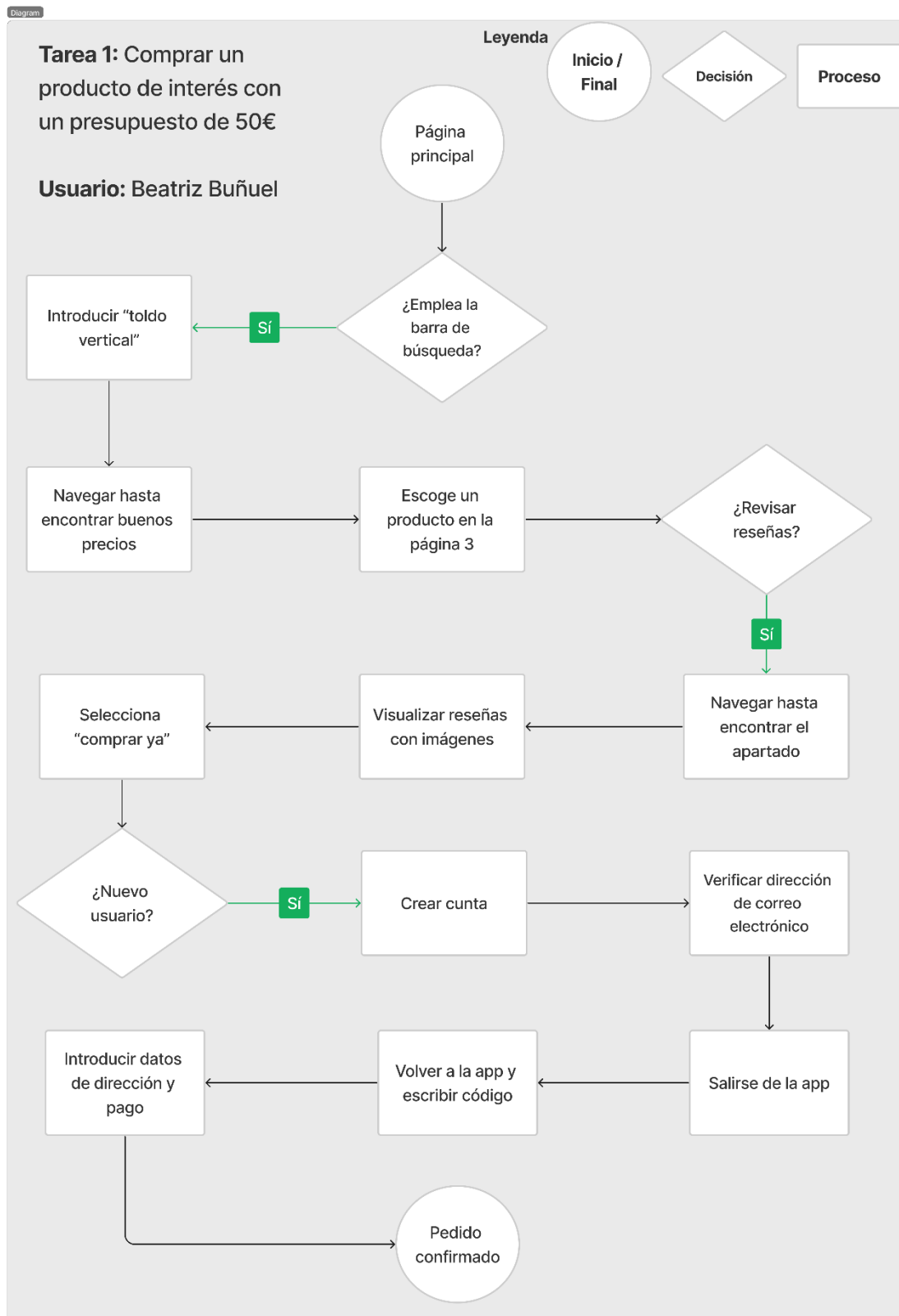
Para verlo de una forma gráfica, se ha reflejado en un *user flow* todos los pasos que han tomado los usuarios Antonio Acebo (Usuario A) y Beatriz Buñuel (Usuario B) y las funcionalidades que han empleado para llegar a los objetivos.

Figura 5.1 User flow de Usuario A para la tarea 1



Fuente: Elaboración propia

Figura 5.2 *User flow* de Usuario B para la tarea 1



Fuente: Elaboración propia

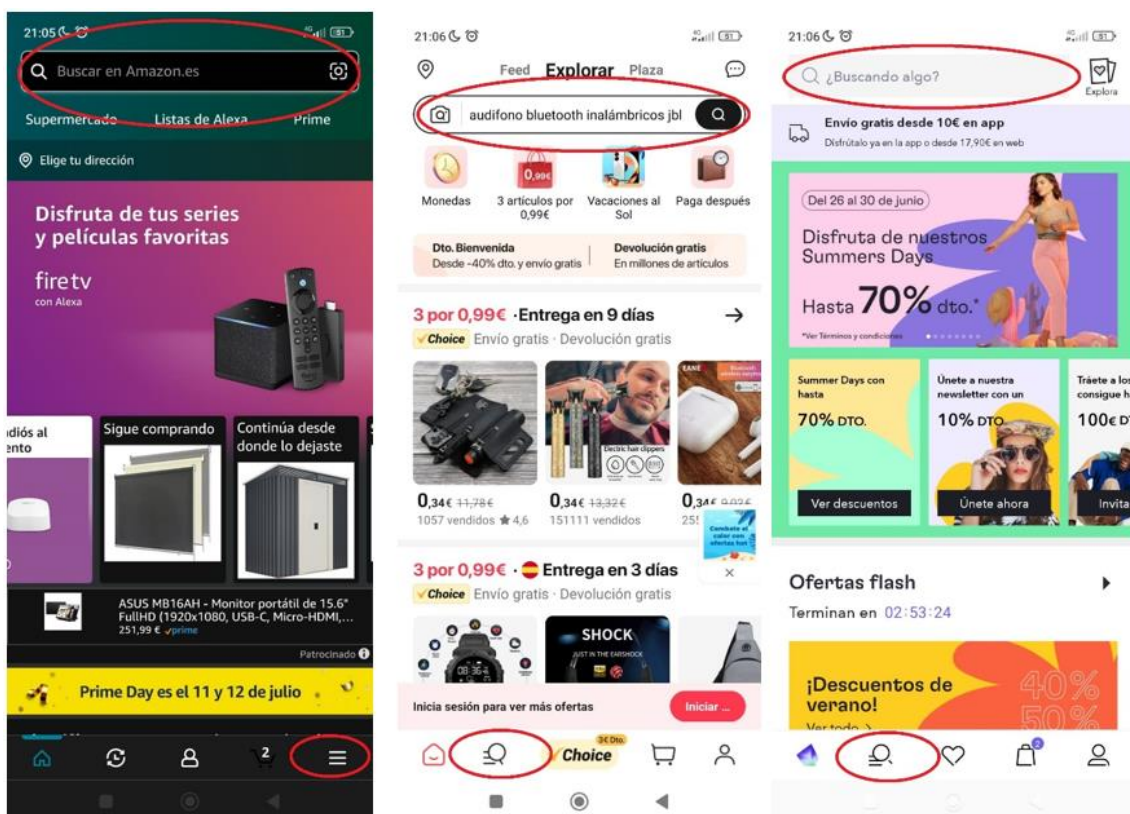
La navegación ha sido prácticamente idéntica en cada una de las tres aplicaciones, sin embargo, ambos tipos de usuario han enfocado el proceso de compra de manera distinta.

Por un lado, Usuario A ha combinado dos métodos de búsqueda de producto: la barra de búsqueda y la división por categorías, mientras que Usuario B solo ha hecho uso de la barra de búsqueda. Esto es un claro indicativo de que esta opción es la más sencilla y está correctamente presentada en las aplicaciones de compra online, colocándose en la parte superior de la pantalla de forma totalmente visible. En cuanto a la división por categorías, parece ser que esta no llama tanto la atención como sí lo hace la barra de búsqueda. Para los usuarios experimentados como Usuario A es fácil identificar estos apartados ya que dichos iconos se emplean en una amplia variedad de interfaces, incluso fuera de las aplicaciones de compra online. Sin embargo, para compradores como Usuario B que no hacen uso de estas aplicaciones de una forma tan asidua, puede resultar complicado identificar la sección de categorías, tal y como ha ocurrido en este experimento.

5.1.2. Interfaz inicial

A continuación, se exponen capturas de pantalla de la interfaz principal de cada una de las aplicaciones, con las herramientas de búsqueda mencionadas marcadas en color rojo.

Figura 5.3 Página principal Amazon Shopping, AliExpress Shopping y Miravia



Fuente: Amazon Shopping, AliExpress Shopping y Miravia

La disposición de elementos en la página principal es prácticamente idéntica: barra de búsqueda en la parte superior e iconos de acceso a las secciones principales en la parte inferior. El hecho de que la disposición sea de esta manera y común para los tres es un indicativo de que esta fórmula funciona.

Aunque la estructura sea muy parecida, hay decisiones de diseño de interfaz ligeramente diferentes entre las tres. Empezando por la barra de búsqueda, tanto en Miravia como en Amazon Shopping se nos presenta el término “¿Buscando algo?” y “Buscar en Amazon.es” respectivamente, mientras que en AliExpress Shopping se presenta de una forma distinta poniendo directamente un ejemplo de búsqueda que realizaría el usuario: “audífonos bluetooth inalámbricos”. Otro detalle interesante de este formato es que en Miravia y Amazon Shopping la tipografía del texto es translúcida y difiere de cualquier otro tipo de texto en la interfaz, cuando AliExpress Shopping emplea la misma tipografía en toda la página, dando lugar a una barra de búsqueda que pasa más desapercibida en comparación a la de sus competidoras. Estas diferencias detectadas han podido ser el origen de un cambio de tendencia durante el experimento, ambos usuarios han tardado unos segundos más en identificar la barra de búsqueda como elemento interactivo en AliExpress Shopping en comparación al tiempo de reacción en Amazon Shopping y Miravia.

Volviendo a las similitudes, las tres plataformas hacen uso del icono de la lupa para indicar la barra de búsqueda y así captar la atención del usuario de una forma más efectiva, a esto se le puede añadir el hecho de que sea una barra horizontal completa y fija en lugar de un desplegable, esto ayuda a optimizar procesos y que el usuario dé menos pasos para llegar a su objetivo.

En cuanto a la parte inferior de la interfaz, las tres aplicaciones ubican los iconos de acceso rápido en esta zona de la pantalla, sin embargo, se observan cambios en la disposición de estos iconos. Para Miravia y AliExpress Shopping el orden es prácticamente el mismo, siendo la única alteración el icono central que para Miravia es un apartado de elementos favoritos guardados y para AliExpress Shopping es una sección de productos recomendados. Aunque el diseño del resto de los iconos sea diferente en ambas, la sección de categorías conserva el mismo diseño y se encuentra en la misma posición: tres líneas horizontales con una lupa superpuesta y al lado del botón *home*; el hecho de colocar una lupa ayuda a identificar ese icono como una sección de búsqueda, relacionándolo directamente con la barra de búsqueda superior, además, situarlo al lado del botón *home* es una decisión acertada ya que invita al usuario a que su siguiente movimiento sea navegar por las categorías. Esto se presenta de forma distinta en Amazon Shopping, que se limita a las tres líneas horizontales y lo sitúa en el extremo contrario del botón *home*. Para nuestro usuario que ha hecho uso de las secciones de categorías no ha supuesto una notable diferencia dado que es un consumidor acostumbrado a navegar en estas aplicaciones. Por otra parte, el usuario B no ha podido identificar ningún icono como sección de categorías, ni siquiera la decisión de diseño en Miravia y AliExpress Shopping comentada previamente ha sido de ayuda para este tipo de usuario.

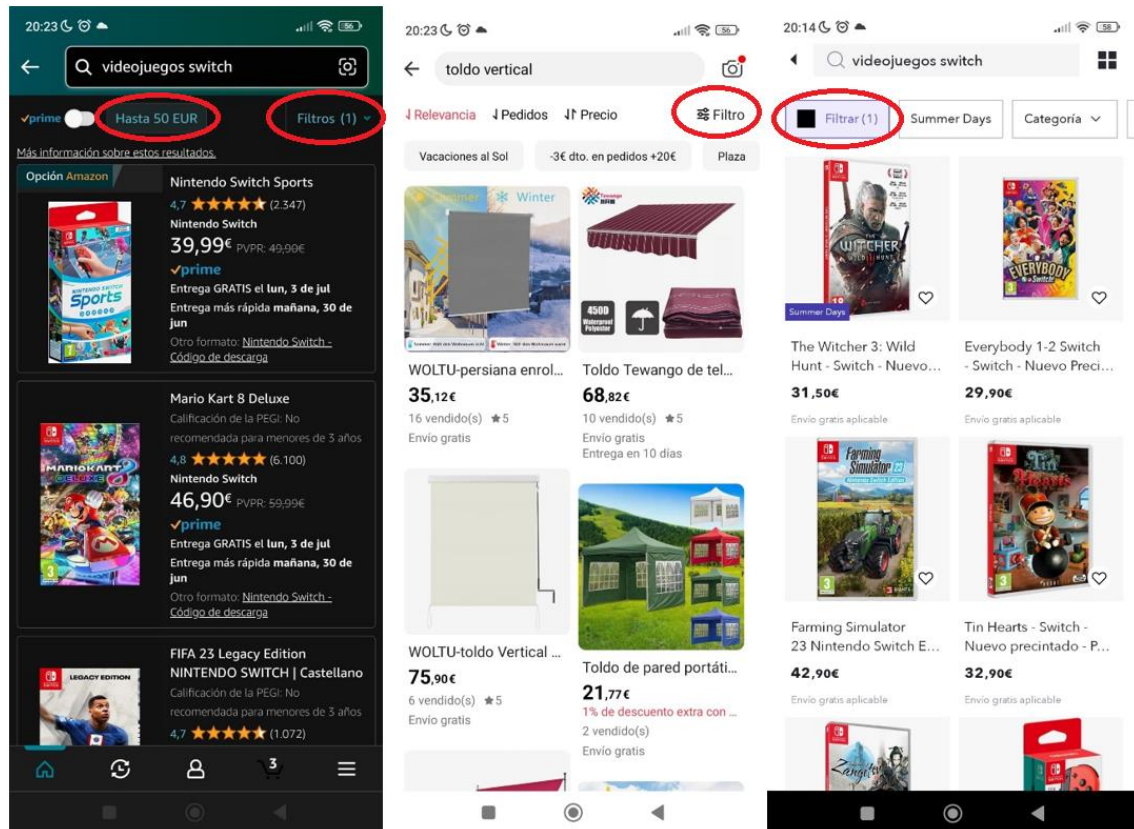
Para concluir con la sección de la interfaz inicial, es importante mencionar que los elementos señalados permanecerán casi siempre anclados en esa posición, sin importar lo mucho que el usuario deslice por la app o los cambios de categoría o sección que realice, reforzando la idea de que estas son unas de las herramientas más importantes para el comprador a la hora de navegar por la app ya que le permite modificar sus búsquedas de una manera rápida favoreciendo la efectividad y eficiencia

de los procesos e incrementando la satisfacción del usuario. Lo cual ha sido contrastado en nuestra prueba por el usuario A, usuario que ha vuelto a hacer uso de estos elementos una vez estaba ya avanzado en el proceso de compra.

5.1.3. Resultados de búsqueda

El siguiente paso importante observado en la tarea 1 es el momento en el que se arrojan los resultados de la búsqueda y, en el caso del usuario A, se aplican filtros para acotar estos resultados.

Figura 5.4 Resultados de búsqueda en Amazon, AliExpress y Miravia



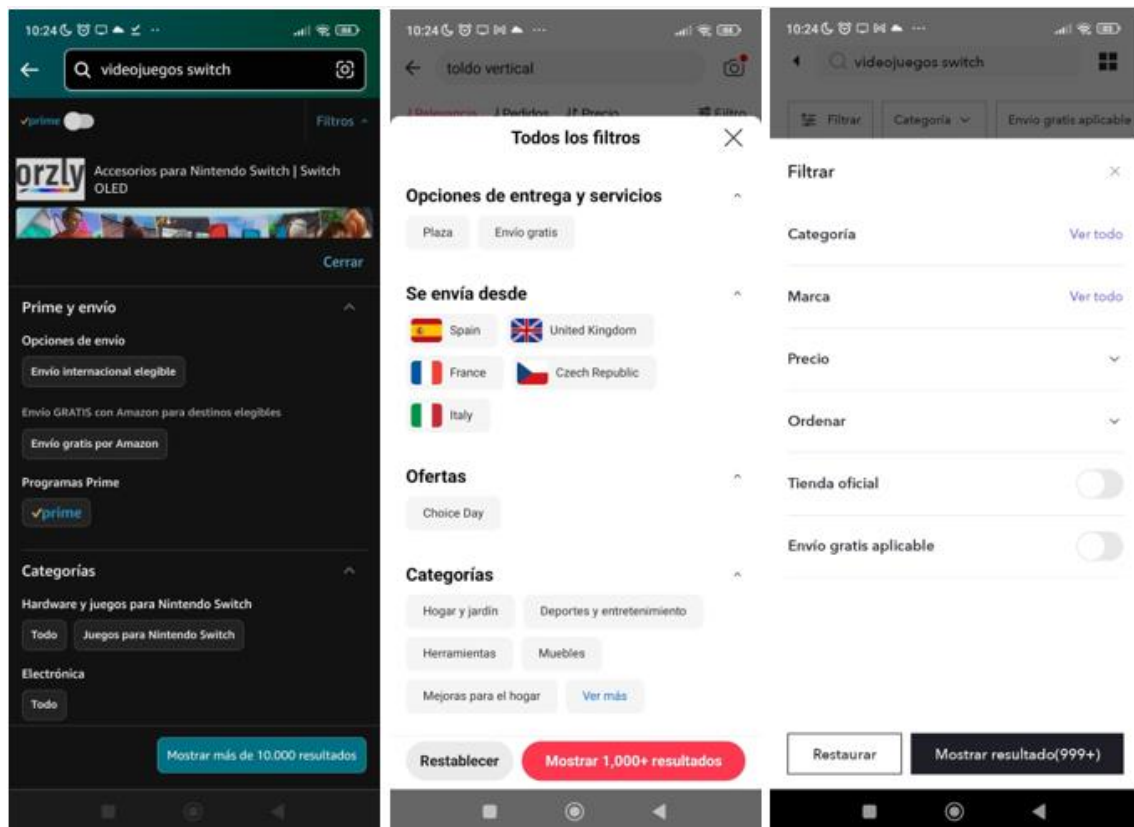
Fuente: Amazon Shopping, AliExpress Shopping y Miravia

La primera diferencia que salta a la vista en esta sección es la cantidad de productos presentados. Mientras que en Amazon Shopping no llega a tres productos, en las otras dos se pueden observar claramente cuatro productos a la venta y una parte de los dos siguientes. En una de las pruebas realizadas durante este experimento se obtuvo un dato digno de mención, y es que deslizar la pantalla una sola vez sin despegar el dedo o lápiz táctil (*stylus*) desde el extremo inferior hasta el extremo superior resulta en que la cantidad de productos mostrados es superior en AliExpress Shopping y Miravia, siendo en estos de diez productos mientras que en Amazon Shopping difícilmente llega a seis. Si esto se multiplica por un mayor número de *scrolls* por parte del usuario, la diferencia resulta muy notoria, lo cual origina que la navegación en este apartado dentro de Amazon Shopping sea menos eficiente para el comprador. Esto supone una gran ventaja para AliExpress y Miravia en cuanto a efectividad, eficiencia y satisfacción en la usabilidad.

En cuanto a los filtros, como ya hemos podido comprobar en los diagramas de flujo, solo el usuario A ha empleado esta funcionalidad. Como se puede observar en la figura 4, la disposición de los filtros es similar en las tres aplicaciones, sin embargo, a la hora de aplicarlos hay un detalle diferenciador en Amazon Shopping, y es que al aplicar el filtro este quedará reflejado en la interfaz para recordar en todo momento al usuario los filtros aplicados, cosa que no ocurre en Miravia. Esto facilita al usuario realizar modificaciones y ajustar parámetros más fácilmente.

Además, se aprecian diferencias una vez se accede a la sección de filtros, tal y como se puede comprobar en la siguiente figura:

Figura 5.5 Filtros de búsqueda en Amazon, AliExpress y Miravia



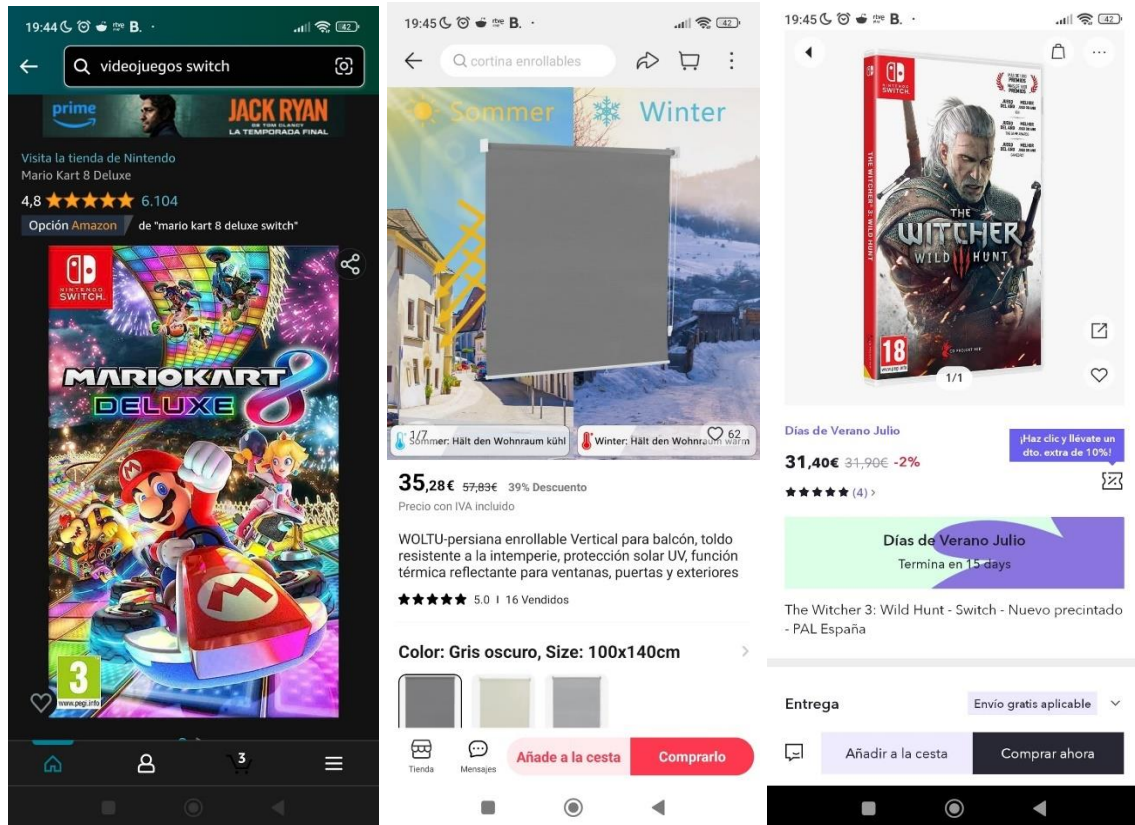
Fuente: Amazon Shopping, AliExpress Shopping y Miravia

Mientras que en Miravia se muestran todas las opciones de filtro en pantalla, en Amazon Shopping y AliExpress Shopping el usuario tiene que deslizar para revisar todas las posibilidades de filtro que ofrece la aplicación. No se pudo determinar una de ellas como mejor diseñada respecto a las demás fuera de la subjetividad, ya que todas sacrifican cosas en el proceso. Aunque en Miravia se presenten todas las opciones en una misma pantalla, el usuario debe seleccionar los apartados para ver un desplegable de las opciones reales de filtrado. Por otra parte, Amazon Shopping y AliExpress Shopping se ahorran este paso mostrando directamente al usuario todas las opciones seleccionables de filtrado, pero forzando a este a deslizar. Ninguna elimina procesos respecto a su competencia, simplemente presentan caminos diferentes que llevan al usuario a un mismo destino: filtrar y ajustar las búsquedas.

5.1.4. Página de producto

Una vez los usuarios encontraron un producto de interés accedieron a la página de este, donde se aprecian también diferencias entre las tres aplicaciones. Tal y como se puede observar en la siguiente figura.

Figura 5.6 Página de producto en Amazon, AliExpress y Miravia



Fuente: Amazon Shopping, AliExpress Shopping y Miravia

La aplicación que más se desmarca del resto en este apartado es Amazon Shopping, la cual presenta una imagen del producto que ocupa prácticamente toda la pantalla sin dejar que otros elementos tomen protagonismo en un primer vistazo. Tanto AliExpress Shopping como Miravia lo enfocan de una manera distinta y muy parecida entre ellas, añadiendo otros elementos de interés como el precio, el descuento, cupones, añadir a la cesta, comprar ahora... Y en el caso de AliExpress añadiendo distintas variantes para el mismo producto. Muchas de las diferencias y posibles buenas prácticas no fueron detectadas por los usuarios, sin embargo, ambos señalaron que en Amazon Shopping la imagen del producto ocupa demasiado espacio en la pantalla, lo cual no es necesariamente negativo, ya que te permite visualizar el producto en más detalle, pero una vez entras a la página lo interesante es ver también otros aspectos que puedan influir en tu decisión final de compra, Amazon Shopping los tiene pero no los presenta con la inmediatez de AliExpress o Miravia.

El siguiente paso que tomaron ambos usuarios fue diferente, mientras que Usuario A seleccionó "Añadir a la cesta" con el objetivo de seguir navegando para adquirir un segundo producto, Usuario B decidió primero revisar las reseñas y valoraciones del producto en cuestión.

Para el usuario A fue más sencillo conseguir su objetivo en AliExpress y Miravia debido a lo expuesto anteriormente, el botón de “añadir al carrito” es más accesible en estas dos aplicaciones.

El usuario B también encontró más fácil la sección reseñas en estas dos aplicaciones. Las tres comparten una forma inmediata de acceder a las valoraciones nada más entrar al producto, y es pulsando sobre las estrellas, algo que incluso puede ser más llamativo en Amazon Shopping al hacer uso del color amarillo, no obstante, si el usuario decide deslizar hasta encontrar el apartado de reseñas va a ser más rápido en AliExpress y Miravia, ya que Amazon Shopping presenta una gran cantidad de detalles y apartados por el camino. En este sentido Amazon es menos eficiente que sus competidoras. Otro problema al respecto es que esto no sigue un patrón determinado, ya que dependiendo de la cantidad de contenido que se incluya en el apartado de detalles el usuario tardará más o tardará menos en llegar a la sección de valoraciones, que la disposición de la interfaz dependa en tal medida de la cantidad de contenido que los vendedores decidan o puedan poner lo considero un punto a mejorar por parte de Amazon Shopping, especialmente al observar que sus competidoras siguen un patrón constante y son más eficientes en este aspecto, desembocando en una mayor satisfacción para el consumidor.

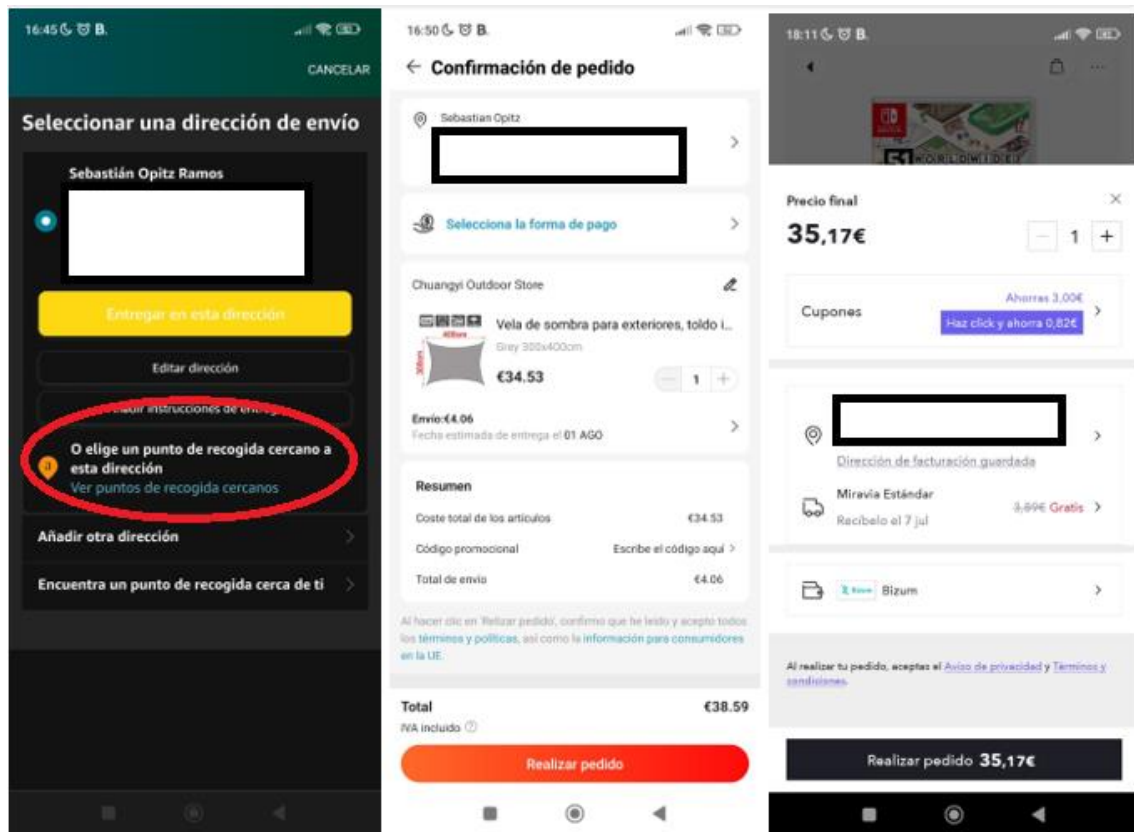
Una vez los usuarios proceden a comprar el producto, se solicitará la creación de una nueva cuenta si se trata de un nuevo usuario. Puesto que hay una tarea destinada al proceso de creación de cuenta este apartado será analizado en su correspondiente apartado.

5.1.5. Página de pedido

El último paso para que se complete la compra se encuentra en la página de pedido, donde es necesario introducir los datos personales en lo referente a dirección de envío y método de pago. Como el usuario A ya tenía una sesión iniciada en las tres aplicaciones este proceso fue ágil y automático para él, dado que ya tenía registrados estos datos.

En cambio, el usuario B tuvo que pasar por un proceso de registro en todas y cada una de las aplicaciones. El proceso de crear una nueva cuenta no es complejo, pero cuando el usuario lo que busca es comprar un producto puntual puede resultar frustrante tener que proporcionar información personal, como su nombre, dirección de correo electrónico y contraseña, y tras que se le solicite completar pasos adicionales, como la verificación de correo electrónico o la respuesta a preguntas de seguridad. Esto puede hacer que el usuario pierda interés o abandone el proceso.

Figura 5.7 Página de pedido en Amazon, AliExpress y Miravia



Fuente: Amazon Shopping, AliExpress Shopping y Miravia

La interfaz en el proceso de confirmación de pedido es muy similar entre AliExpress Shopping y Miravia, no tanto en el caso de Amazon Shopping, donde solo se hace referencia a la dirección de envío mientras que en sus competidoras se puede ver un resumen de todo el pedido, esto incluye: precio a pagar, dirección de envío, método de pago, y en el caso de AliExpress se muestra también el producto. De lo que carecen ambas es de una opción visible de punto de recogida cercano y esto para usuarios como el usuario B es muy necesario, ya que por disponibilidad horaria nunca se encuentra en el domicilio en horarios de entrega.

5.2. Tarea 2: Buscar y leer el apartado de descripción e información detallada del producto

Al igual que en el apartado 5.1, se comenzará plasmando en el siguiente cuadro un resumen de los datos cualitativos obtenidos tras la evaluación de los dos tipos de usuario protagonistas de este caso de estudio.

Cuadro 5.2 Tarea 2: Buscar y leer el apartado de descripción e información detallada del producto

	Usuario A	Usuario B
¿Encontraste la información que necesitabas de manera rápida y sencilla?	La experiencia de buscar y leer la descripción y detalles del producto en la aplicación fue bastante buena. Pude encontrar rápidamente la información que necesitaba y la presentación era clara y concisa	En general, fue fácil encontrar la información que buscaba, aunque en algunos casos tuve que navegar un poco más para encontrar detalles específicos del producto
¿Qué aspectos te gustaron de la forma en que la aplicación presenta la descripción y detalles del producto?	Me gustó que la aplicación presentara la descripción del producto de manera estructurada y organizada. Los detalles estaban bien resaltados y pude obtener una idea clara del producto.	La presentación de la descripción del producto fue confusa. La información estaba desorganizada y no estaba claramente etiquetada, lo que hizo difícil comprender las características del producto.
¿Crees que la aplicación debería mejorar de alguna manera la forma en que muestra la información del producto?	En el caso de Amazon estaría bien tener la información esencial visible pero los detalles concretos a través de un desplegable, ya que demasiado contenido dificulta la navegación en la página de producto.	Sí, existían apartados repetidos o desorganizados

Fuente: Elaboración propia

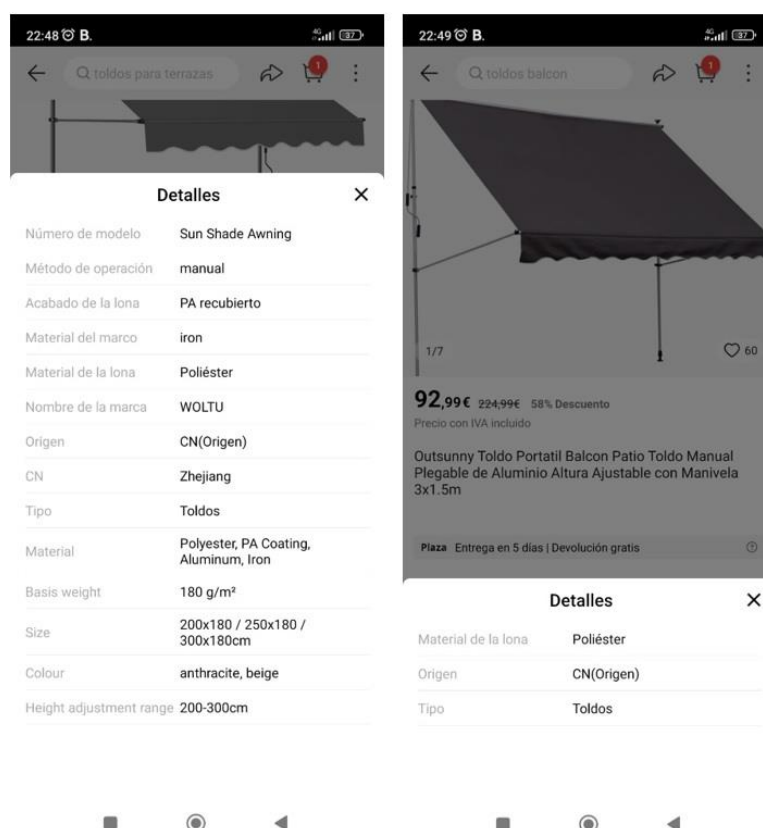
La tarea 2 fue desempeñada satisfactoriamente por los usuarios evaluados. Al no ser una tarea tan extensa como la tarea 1 y haber sido realizada de la misma forma por ambos tipos de usuario, no se ha considerado necesario realizar un diagrama de flujo de los pasos seguidos.

Ambos usuarios encontraron problemas a la hora de revisar los detalles y características del producto, no tanto por la accesibilidad sino por la forma de presentar la información. No han tenido problemas en ubicar el apartado de características y detalles, ya que se encuentran en la misma página de producto, no obstante, en Amazon Shopping se ha observado que los usuarios tardaban unos segundos más en llegar ya que posiciona otros elementos por el camino mientras que Miravia y AliExpress Shopping lo disponen más cerca. En el caso de esta última, si nos fijamos en la figura 6, la descripción del producto se encuentra inmediatamente a la vista del usuario apenas entra en la página de producto.

Existe otro problema en cuanto a la sección de descripción y detalles, y es que hay mucha diferencia en la cantidad de contenido que una aplicación ofrece respecto a la otra. Esto puede ser responsabilidad directa de la aplicación si esta no ofrece a los vendedores los suficientes apartados para cumplimentar, no obstante, la diferencia se aprecia entre distintos productos en una misma aplicación. Esto no es responsabilidad directa de la aplicación de compra online ya que ellos no ofrecen esa información cuando el producto es vendido por terceros, no obstante, que un apartado de interfaz de usuario y de usabilidad tan importante como la descripción de producto y sus características dependa en tal medida de los vendedores *third party* puede dar una imagen de dejadez y que la satisfacción y confianza de los usuarios se vea disminuida al comprobar que no se ofrece una información detallada de un producto. Una posible solución para esto es establecer más campos obligatorios en el apartado de características que los vendedores deban rellenar para que su producto sea visible.

En la siguiente figura se ejemplifica un caso de AliExpress Shopping en el que, para dos productos que compiten de forma directa, un vendedor ofrece más detalles de su producto en comparación a la competencia.

Figura 5.8 Detalles de producto en AliExpress



Fuente: AliExpress Shopping

Si bien es cierto que en primera instancia los responsables de esto son los propios vendedores, los cuales deberían ofrecer la información de la manera más clara y detallada posible para su propio beneficio, las aplicaciones son las que tienen que garantizar que su portal sea eficiente, efectivo y satisfactorio. Y es por ello que propuestas como la de aplicar un mayor número de atributos obligatorios mencionada anteriormente pueden incrementar la confianza de los compradores hacia las aplicaciones de compra online.

5.3. Tarea 3: Crear una cuenta como nuevo usuario

Tal y como se comentó previamente en el apartado 5.1.4. el usuario B tuvo que realizar esta tarea como una sección más de la tarea 1, ya que se trataba realmente de un nuevo usuario. Mientras que el usuario A ya estaba registrado y para esta tarea tuvo que crear un correo ficticio para iniciar sesión como nuevo usuario.

El proceso de forma aislada no supone grandes implicaciones en cuanto a usabilidad y características de la interfaz de usuario, sin embargo, el hecho de convertirse en un paso necesario dentro del proceso de compra provoca que tenga un mayor impacto en la experiencia de usuario.

Cuadro 5.3 Tarea 3: Crear una cuenta como nuevo usuario

	Usuario A	Usuario B
¿El proceso de creación de nueva cuenta fue fácil o complicado?	Fue muy sencillo, no se solicitaba información que no solicite cualquier otra plataforma en la que haya que registrarse	El proceso en sí fue fácil e intuitivo.
¿Hubo alguna información adicional que la aplicación te solicitó durante el registro y consideras que fue relevante?	Tenía la opción de incluir dirección de envío principal y secundaria.	La aplicación solicitó información adicional como mi dirección de envío y preferencias de pago. Fue útil porque agilizó el proceso de compra posteriormente
¿Consideras adecuado que sea obligatorio iniciar sesión para realizar un pedido?	Es muy útil para que la aplicación recuerde datos de envío y métodos de pago y para llevar un registro de los pedidos que realizas	Debería existir una alternativa para las personas que realizar compras puntualmente

Fuente: Elaboración propia

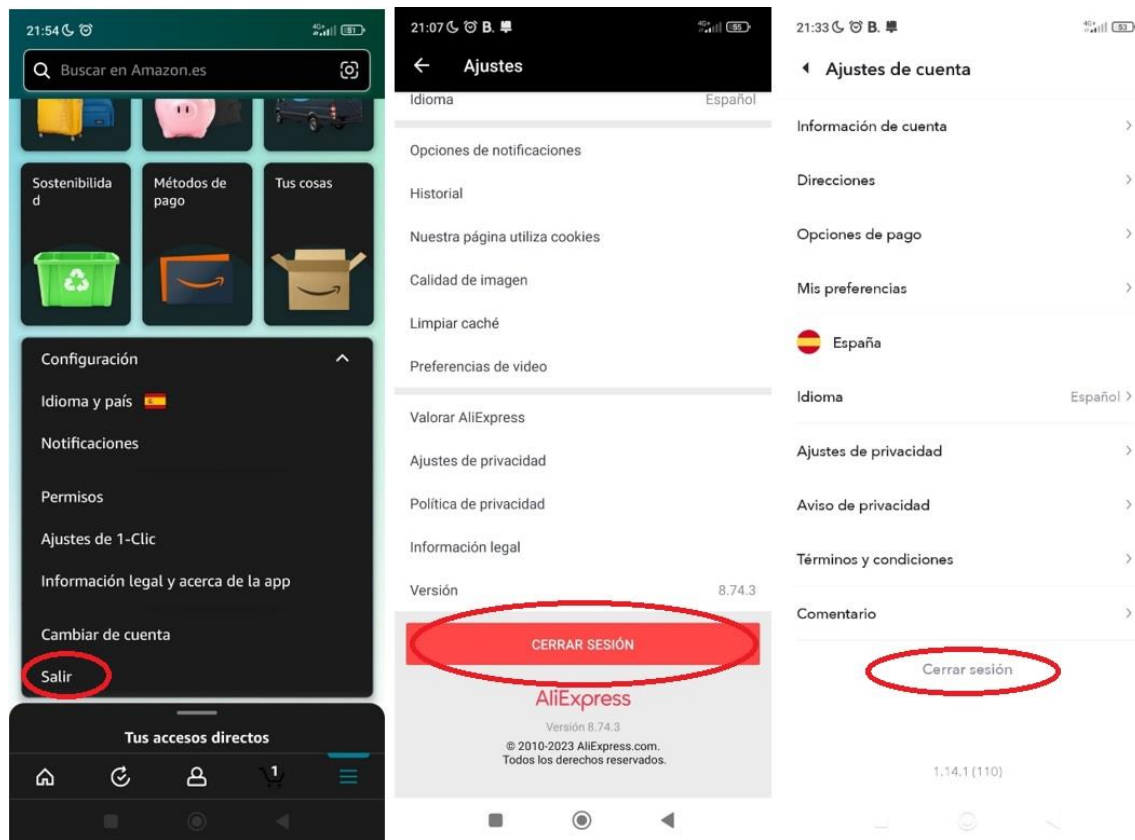
El punto más interesante a tratar en este aspecto es la observación realizada por el usuario B acerca de la posibilidad de una opción para los usuarios que realicen compras esporádicamente, como por ejemplo, una cuenta de invitado. Esto agilizaría totalmente el proceso de compra ya que evitaría que el usuario tenga que abandonar la app para realizar la verificación de correo electrónico o la verificación de número de teléfono, tal y como le sucedió al usuario B (Figura 2).

Uno de los motivos por el cual una tienda online obliga al usuario a registrarse en su portal para poder realizar una compra, puede tener relación con las políticas de privacidad y como, al ser aceptadas por el usuario al registrarse, la empresa podrá utilizar, almacenar y ceder la información y datos personales que se recopilen (AyudaLey Protección de datos 2020).

5.4. Tarea 4: Cerrar sesión y abandonar la aplicación

La cuarta y última tarea del experimento también fue desempeñada satisfactoriamente por los usuarios, aunque la forma de cerrar sesión en alguna de las aplicaciones ha sido menos intuitiva de lo esperable de antemano.

Figura 5.9 Cerrar sesión en Amazon, AliExpress y Miravia



Fuente: Amazon Shopping, AliExpress Shopping y Miravia

Aunque este proceso no afecte a la experiencia de compra, sigue siendo un apartado importante para juzgar la usabilidad de la aplicación. Si existe la posibilidad de cerrar sesión, esta debe estar correctamente integrada en la interfaz de usuario.

Dicho lo cual, es comprensible que las aplicaciones de compra online intenten evitar que el usuario cierre la sesión ya que estarían perdiendo una cantidad importante de datos, y este puede ser el motivo por el cual ninguna de las tres aplicaciones muestra de manera completamente intuitiva el botón de cerrar sesión, no obstante, la menos discreta en esto es AliExpress tal y como se pudo observar en la figura 9. Por su parte Amazon Shopping tiene esta sección más escondida que las demás, se ha observado que los usuarios tardaron un mayor tiempo en descubrir como cerrar sesión en esta app que en las demás.

6. CONCLUSIONES

Una vez comparados y analizados los distintos portales de compra online junto con los tipos de usuario detectados y las tareas desempeñadas por estos, se concluye que las tres aplicaciones disponen de un alto grado de eficiencia, eficacia y satisfacción a través de su interfaz de usuario y usabilidad, lo cual repercute en una mayor confianza por parte del usuario. Este puede ser uno de los aspectos que justifique el hecho de que estas tres aplicaciones se hayan encontrado en el ranking de las más descargadas en la categoría de compras online de España en el mes de mayo.

No obstante, gracias al análisis cualitativo realizado, las distintas tareas planteadas, los tipos de usuario detectados y la comparativa entre tres aplicaciones distintas, se han descubierto puntos a mejorar y buenas prácticas que posiblemente se hubiesen pasado por alto de haber realizado simplemente un análisis cuantitativo o de haber descartado la opción de comparar tres aplicaciones distintas.

La evaluación de la usabilidad ha sido prácticamente igual para las tres aplicaciones. Sin embargo, existen diferencias en cuanto a interfaz de usuario que pueden afectar a la usabilidad dependiendo del usuario analizado, a raíz de los resultados arrojados por los dos tipos de usuario presentados en este TFG no se pueden discernir grandes diferencias en cuanto a usabilidad pese a las diferencias respecto a la interfaz de usuario detectadas. Cabe mencionar que las mayores diferencias en cuanto a interfaz de usuario las protagoniza Amazon Shopping, siendo Miravia y AliExpress las más similares en este sentido, las figuras y los análisis presentados a lo largo del trabajo lo evidencian. Esta similitud entre Miravia y AliExpress puede tener su origen en que ambas pertenezcan al grupo Alibaba y haya existido un intercambio o una reutilización de la información en cuanto a experiencia de usuario, interfaz y usabilidad, con el presunto objetivo de ahorrar costes empleando los resultados de evaluaciones de usabilidad realizadas previamente para el diseño de AliExpress Shopping.

Gracias a la comparativa entre aplicaciones se puede concluir que, si bien Amazon Shopping cumple satisfactoriamente en términos de efectividad, en cuanto a uso eficiente del espacio Miravia y AliExpress Shopping son superiores gracias a detalles analizados en el caso práctico como presentar un mayor número de productos por página hasta disponer de más atributos de interés para el usuario en el inicio de la página de producto. Estos aspectos, dependiendo del tipo de usuario, pueden provocar un mayor o menor grado de satisfacción en la experiencia de usuario.

El hecho de haber comparado tres aplicaciones distintas considero que ha sido clave para el desarrollo de este caso práctico ya que la conclusión expuesta en el anterior párrafo ha sido posible gracias a ello, de no haber sido así es probable que los puntos a mejorar en Amazon Shopping no se hubiesen tenido en cuenta o hubiesen pasado incluso por buenas prácticas, esto se solventa mostrando ejemplos gráficos de las tres, comparando y analizando sus diferencias.

Cabe destacar que los resultados obtenidos y las conclusiones extraídas no deberían adoptarse como categóricos, las empresas detrás de estas aplicaciones de compra online son de las más grandes del mercado, capacitadas para hacer inversiones multimillonarias en el campo de la experiencia de usuario.

También es cierto que la metodología empleada en este TFG engloba ciertos puntos con potencial de ser desarrollados de una forma más profunda y exhaustiva. De cara a un análisis futuro se puede lograr esto optando por un enfoque heurístico apoyado en

un control metodológico más definido y haciendo uso de procedimientos como el *card sorting*, pruebas A/B, estudios longitudinales, etc. Todo ello sustentado sobre métodos de decisión multicriterio como pueden ser el método Electro, WSM, TOPSIS, AHP, etc.

No obstante, el motivo principal por el cual se ha optado por un tipo de análisis más sintetizado es su versatilidad, el claro ejemplo está en que la metodología de la división por tareas viene inspirada de un caso de estudio centrado en una sola página web, mientras que para este TFG, en cambio, se ha aplicado esa misma metodología pero añadiendo tres aplicaciones de compra online para enriquecer el análisis. De cara al futuro se puede hacer lo mismo partiendo directamente de la base del presente TFG, en lugar de analizar las tres principales apps de compra online se puede adaptar a las tres apps de compra online peor valoradas sin esto suponer un cambio drástico en la metodología y los procesos a seguir, evitando tener que replantear la estructura y métodos del análisis y manteniendo la característica y objetivo principal de este TFG: analizar la experiencia de usuario.

Además, debido a la naturaleza de constante cambio y actualización de funcionalidades propia del *e-commerce*, el tipo de análisis elegido para el presente TFG viene muy bien a la hora de comparar los cambios aplicados de una versión a otra y como esto afecta a los aspectos principales de la interfaz de usuario y la usabilidad presentes en el proceso de compra y detectados en este análisis, y a partir de ahí, si se considera pertinente, dar comienzo a un análisis más exhaustivo y metodológico, haciendo uso de las herramientas de análisis previamente mencionadas.

BIBLIOGRAFÍA

Arias Del Prado, J. 2021. *Claves de Experiencia de Usuario para Ecommerce*. UXABLES [blog]. 4 de marzo. [Consulta: 18-06-2023]. Disponible en: <http://www.uxables.com/disenio-ux-ui/claves-de-experiencia-de-usuario-para-ecommerce-1-de-2/>

AyudaLey Proteccion Datos. 2020. *Términos y condiciones de una tienda online ¿cómo redactarlos correctamente en 2021?*. 17 de julio. [Consulta: 28-06-2023]. Disponible en: <https://ayudaleyprotecciondatos.es/2020/07/17/terminos-y-condiciones-tienda-online/>

Bécares, B. 2022. *Alibaba tiene una nueva marca en España para competir con Amazon más allá del low cost: de Aliexpress a Miravia*. Genbeta. 1 de diciembre [Consulta: 14-06-2023]. Disponible en: <https://www.genbeta.com/paso-a-paso/alibaba-tiene-nueva-marca-espana-para-competir-amazon-alla-low-cost-aliexpress-a-miravia>

Bernués, S. 2022. *Buyer Persona: Qué es y Cómo elaborarlo*. Marketing de Pymes. 24 de marzo. [Consulta: 22-06-2023]. Disponible en: <https://www.marketingdepymes.com/marketing/experiencial/buyer-persona-que-es-y-como-elaborarlo/>

Cramer-Flood, E. 2023. *Global Retail Ecommerce Forecast - Welcome to the Slower-Growth New Normal*. Insider Intelligence. 21 de febrero. [Consulta: 02-05-2023]. Disponible en: <https://www.insiderintelligence.com/content/global-retail-ecommerce-forecast-2023>

Criteo. 2018. *Global Commerce Review – United States, Q1 2018*. [Consulta: 02-06-2023]. Disponible en: https://www.criteo.com/wp-content/uploads/2018/05/18_GCR_Q1_Report_US_ENG.pdf

Da Silva, D. 2022. *Canal de ventas: 7 modelos para aumentar tus ingresos*. Zendesk [blog]. 7 de junio. [Consulta: 18-06-2023]. Disponible en: <https://www.zendesk.com.mx/blog/canal-de-ventas/>

ECOPE Informática. 2021. *¿Qué son las notificaciones push? Ventajas y consejos* [blog], 12 de abril. [Consulta: 02-06-2023]. Disponible en: <https://ecope.es/blog/que-son-notificaciones-push-ventajas-y-consejos/>

Goh, K.N.; Chen, Y.Y.; Lai, F.W.; Daud, S.C.; Sivaji, A.; Soo, S.T. 2013. *A Comparison of Usability Testing Methods for an E-Commerce Website: A Case Study on a Malaysia Online Gift Shop*. 2013 10th International Conference on Information Technology: New Generations. 15-17 de abril. [Consulta: 20-06-2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1109/ITNG.2013.129>

Guerrero, M.J. 2023. *Cómo vender en Miravia, el marketplace de gama media-alta del grupo Alibaba*. Minderest [blog]. 17 de abril. [Consulta: 15-06-2023]. Disponible en: <https://www.minderest.com/es/blog/como-vender-en-miravia>

IAB Spain; Elogia. 2022. *Estudio E-commerce 2022*. 22 de junio. [Consulta 16-06-2023]. Disponible en: <https://iabspain.es/estudio/estudio-e-commerce-2022/>

Khrais, L. T. 2020. *Role of Artificial Intelligence in Shaping Consumer Demand in E-Commerce*. Future Internet. 8 de diciembre. Vol. 12, p. 226. [Consulta: 30-05-2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/fi12120226>

Kim, D.J.; Ferrin, D.L.; Rao, H.R. 2008. *Trust and Satisfaction, Two Stepping Stones for Successful E-Commerce Relationships: A Longitudinal Exploration*. Information Systems Research. 18 de diciembre. Vol. 20, pp. 237-257. [Consulta: 20-06-2023]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1287/isre.1080.0188>

Larson, R. 2022. *AliExpress – UX Research*. Rachel Larson UI/UX Design. [Consulta: 22-06-2023]. Disponible en: <https://www.rachellarsondesign.com/aliexpressold>

Nielsen, J. 2012. *Usability 101: Introduction to Usability*. Nielsen Norman Group. 3 de enero. [Consulta: 19-06-2023]. Disponible en: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>

Norman, D; Nielsen, J. 2015. *The Definition of User Experience (UX)*. Nielsen Norman Group. [Consulta: 19-06-2023]. Disponible en: <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>

Orús, A. 2023. *Comercio electrónico en el mundo – Datos estadísticos*. Statista. 17 de abril. [Consulta: 01-05-2023]. Disponible en: <https://es.statista.com/temas/9072/comercio-electronico-en-el-mundo/#topicOverview>

Ruiz, A. 2023. *Shein, Miravia y Wallapop las tres apps de compras más descargadas en España*. Marketing4ecommerce. 15 de mayo [Consulta: 14-06-2023]. Disponible en: <https://marketing4ecommerce.net/shein-miravia-y-wallapop-las-tres-apps-de-compras-mas-descargadas-en-espana/>

SABI: Sistema de Análisis de Balances Ibéricos. 2023. *2.900.000 Spanish and 900.000 Portuguese companies* [base de datos]. [Consulta 05-07-2023]. Disponible en: <https://sabi.bvdinfo.com/sso.aspx?path=rediris>

Similarweb. 2023. *Aliexpress vs Amazon*. [Consulta 16-06-2023]. Disponible en: <https://www.similarweb.com/es/website/aliexpress.com/vs/amazon.com/#ranking>

Tandem Up Marketing. 2023. *Miravia, clave para las estrategias de marca en el sector lujo*. Tandem Up [blog]. 9 de marzo. [Consulta 15-06-2023]. Disponible en: <https://tandemup.net/blog/miravia-clave-para-las-estrategias-de-marca-en-el-sector-lujo/>

United States Census Bureau. 2022. *Annual Retail Trade Survey: 2020*. 13 de enero. [Consulta: 02-05-2023]. Disponible en: <https://www.census.gov/data/tables/2020/econ/arts/annual-report.html>