

# TFG

---

## CASO DE ESTUDIO DE DISEÑO UX APLICADO A UN COMERCIO ONLINE

Presentado por Ausiàs Juan López  
Tutor: Francisco Giner Martínez

Facultat de Belles Arts de Sant Carles  
Grado en Bellas Artes  
Curso 2020-2021



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  
FACULTAT DE BELLES ARTS DE SANT CARLES

## RESUMEN

En este trabajo de final de grado se expone el proceso de diseño UX (experiencia de usuario) de un comercio online, comprendiendo el proceso completo de investigación del estado de la cuestión, la definición del proyecto y los objetivos a cubrir, la ideación y el prototipado de una web para una tienda de moda sostenible.

El documento se desarrolla en dos partes: Una parte teórica en la que introduciremos el concepto y los fundamentos del Diseño UX y explicaremos las diferentes metodologías que abarca. Y un apartado práctico donde aplicaremos las metodologías adecuadas para desarrollar un diseño de experiencia de usuario lo más apropiada posible para la tienda online de moda sostenible.

Finalizaremos con las conclusiones del proyecto y la bibliografía específica sobre diseño de experiencia de usuario compuesta por libros, artículos y sitios web.

## PALABRAS CLAVE

Design Thinking, Diseño UX, Diseño web, Ecommerce, Moda sostenible.

## **ABSTRACT**

This thesis is about the de UX Design (User Experience) process of an e-commerce. The main goal of the thesis is to develop the entire research process, the definition of the project, the objectives to be achieved and the ideation and prototyping of a website. The focus of the study is a case of a sustainable fashion store.

This project is divided in two sections: On the one hand, a theoretical section in which the fundamentals of UX Design and its methodologies are introduced and explained. On the other hand, a practical section where the suitable methodologies are applied to develop a user experience design as appropriate as possible for a sustainable fashion online store.

Finally, the conclusions obtained throughout the development of the project will be presented, as well as the references and specific bibliography on user experience design consisting of books, articles, and websites.

## **PALABRAS CLAVE**

Design Thinking, Design UX, Web Design, Ecommerce, Sustainable Fashion.

# ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	6
<b>1. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA</b>	7
1.1. OBJETIVOS PRINCIPALES	7
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
1.3. METODOLOGÍA	8
<b>2. FUNDAMENTOS DEL DISEÑO UX</b>	9
2.1. ¿QUÉ ES LA EXPERIENCIA DE USUARIO?	9
2.2. ORÍGENES Y TRANSCENDENCIA DEL DISEÑO UX	12
2.3. PRINCIPIOS DE ACCESIBILIDAD Y HEURÍSTICA	13
2.4. METODOLOGÍAS DEL PROCESO UX	15
<b>3. EMPATIZAR Y DEFINIR: INVESTIGACIÓN UX Y ANÁLISIS</b>	17
3.1. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN UX	17
3.2. DESK RESEARCH (INVESTIGACIÓN DE ESCRITORIO)	19
3.3. BENCHMARKING	21
3.4. ENTREVISTAS DE USUARIO	23
3.5. DETECTANDO Y DEFINIENDO EL PROBLEMA	24
3.6. CREACIÓN DE PERSONA	26
<b>4. IDEAR Y PROTOTIPAR</b>	28
4.1. TÉCNICAS DE IDEACIÓN	28
4.2. ARQUITECTURA INFORMACIONAL	31
4.2.1. <i>¿Qué es la arquitectura informacional?</i>	31

4.2.2. <i>Las necesidades del usuario</i> .....	31
4.2.3. <i>Los 8 principios de la arquitectura informacional</i> .....	32
4.2.4. <i>Diseñando la arquitectura informacional de nuestro sitio</i> .....	33
<b>4.3. PROTOTIPO DE BAJA FIDELIDAD</b> .....	<b>34</b>
4.3.1. <i>El rol del prototipo en el diseño UX</i> .....	34
4.3.2. <i>Prototipos de baja fidelidad: bocetos y wireframes</i> .....	34
<b>4.4. IDENTIDAD VISUAL Y GUIA DE ESTILO</b> .....	<b>37</b>
4.4.1. <i>¿Qué es una guía de estilo?</i> .....	37
4.4.2. <i>Creando nuestra guía de estilo</i> .....	37
4.4.2.1. Estudio de marca. ....	37
4.4.2.2. Uso del logo. ....	38
4.4.2.3. Definiendo la paleta de color. ....	38
4.4.2.4. Reglas tipográficas. ....	43
4.4.2.5. <i>Layout</i> y espaciado de la web. ....	45
4.4.2.6. Estilo iconográfico. ....	47
4.4.2.7. Guía de imagen y fotografía. ....	48
4.4.2.8. Estilo de componentes de la web. ....	51
4.4.2.9. Voz y tono de la marca. ....	52
<b>4.5. PROTOTIPO DE ALTA FIDELIDAD (MAQUETAS)</b> .....	<b>54</b>
4.5.1. <i>Maquetas (mockups) de nuestro sitio</i> .....	54
4.5.2. <i>Evaluación de las reglas heurísticas en nuestro diseño</i> .....	63
<b>5. CONCLUSIONES</b> .....	<b>68</b>
<b>6. REFERENCIAS</b> .....	<b>70</b>
<b>7. ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>72</b>

# INTRODUCCIÓN

Hoy en día, en pleno auge de la tecnología y omnipresencia de internet, todavía muchas empresas necesitan actualizarse y tener presencia digital, tanto para ellas como para sus productos.

Las empresas no deben limitarse a colocar sus productos en un estante digital, necesitan pensar en la experiencia de los usuarios cuando visiten su sitio web o cuando descarguen su aplicación, pensar desde la acción con la que el usuario compra el producto o descarga su aplicación, deben tener en cuenta si un usuario usa su web de forma constante/diaria o, incluso al final, cómo será esa experiencia si deciden eliminar la aplicación o deshacerse del producto. Las empresas necesitan pensar holísticamente.

Antes de lanzarnos a diseñar una aplicación, un producto, o en el caso de este TFG, un sitio web, es importante comprender los conceptos básicos del diseño UX.

En este proyecto pretendemos construir para todo el mundo. Necesitamos diseñar inclusivamente para todo tipo de usuarios independientemente de sus habilidades, por lo que tendremos en cuenta los principios de accesibilidad y seguiremos algunas heurísticas. Estas son las mejores prácticas cuando se trata de diseñar una experiencia de usuario.

Es importante recordar que el diseño UX es un proceso, y según la metodología de trabajo que elijamos, hay ciertos pasos y un orden que debemos seguir. Nosotros vamos a seguir la metodología *Design Thinking* que explicaremos más detalladamente más adelante.

El primer paso, el núcleo de este proceso, es la empatía. Necesitamos poder entender al usuario para el que estamos diseñando.

También es importante que definamos el problema. Necesitamos entender cuál es el problema para resolverlo.

Una vez tengamos una idea del problema que intentamos resolver, es hora de comenzar a proponer ideas. La ideación es un método interactivo y colaborativo que sirve para explorar todas las soluciones posibles, antes de decantarnos por una idea.

También es importante que tomemos estas ideas y las hagamos tangibles. Lo que conocemos como prototipo. Un prototipo es una simulación del producto final. Hablaremos de algunas formas de crear prototipos y del valor de estos.

Una vez hayamos creado el prototipo, podemos lanzarlo y llevarlo al mercado, pero lo recomendable es probar el prototipo con otros usuarios para ver qué funciona y qué no funciona. Finalmente analizaremos ese *feedback* y lo implementamos para hacer que el producto o servicio final sea todavía mejor.

# 1. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

## 1.1. OBJETIVOS PRINCIPALES

Nuestro objetivo principal es diseñar una *ecommerce* para una marca ficticia de moda sostenible llamada *BePolar*<sup>1</sup>, siguiendo el proceso de diseño UX basado en la metodología *Design Thinking*. El proyecto incluye la realización de un dossier con las tareas de investigación UX y las maquetas de la web (prototipo de alta fidelidad) así como una guía de estilo de esta.

## 1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Como objetivos específicos deberemos:

-Estudiar y documentarnos sobre el concepto de diseño UX y sobre las diferentes etapas de su flujo de trabajo, así como sobre las diferentes prácticas y técnicas que lo forman, buscando fuentes relevantes.

-Establecer una metodología adecuada para las características y finalidad del trabajo y ajustarla a la dedicación y plazo de entrega de la memoria.

-Desarrollar un dossier que recoja las diferentes prácticas realizadas durante la etapa de investigación UX del proyecto y maquetarlo con criterio estético y profesional.

---

<sup>1</sup> *BePolar* es el nombre de la marca de moda sostenible ficticia para la que vamos a diseñar una *ecommerce* en este trabajo de final de grado.

-Diseñar una guía de estilo que se corresponda a la identidad visual que requiere la web del proyecto aplicando las competencias adquiridas en el grado BBAA y los conocimientos obtenidos de la experiencia autodidacta.

-Crear una maqueta de alta fidelidad de la web del proyecto a partir de los bocetos realizados durante la etapa de ideación y prototipado del proceso de diseño UX.

-Ampliar, durante la realización de este trabajo, mis conocimientos conceptuales y técnicos, en lo relativo al proceso de diseño UX y a la metodología *Design Thinking*.

### 1.3. METODOLOGÍA

Parte fundamental de la metodología de este trabajo de final de grado consiste en el aprendizaje conceptual y técnico de los conocimientos relativos al Diseño UX.

Al inicio del proyecto, fue necesaria la revisión bibliográfica del tema para conocer el estado de la cuestión. La búsqueda, recopilación, organización, valoración, crítica e información bibliográfica sobre el Diseño UX y la metodología *Design Thinking* tuvo un gran valor en este proyecto, pues nos permitió adoptar la visión panorámica necesaria para el trabajo que íbamos a realizar.

Inicio el trabajo indagando sobre los aspectos teóricos y aplicados del flujo de trabajo de diseño UX, junto con la asignación de tareas vinculadas a las diferentes etapas del proceso de diseño UX según la metodología de *Design Thinking* y a la organización de estas tareas en un plano temporal.

Comienzo el proceso realizando las tareas vinculadas a la etapa de investigación. Estas tareas consisten en un *Desk Research* (investigación de escritorio) y un *Benchmark* (búsqueda de referencias temáticas). Toda la información obtenida se recogió en un dossier y se maquetó.

Continuamos con las tareas correspondientes a la etapa de análisis. Estas prácticas consistieron en la elaboración de entrevistas para detectar y definir un problema. Esto fue acompañado de la creación de fichas en las que se



recopiló información de usuarios y se generó un perfil genérico llamado “Persona”.

Lo siguiente que hacemos en el proceso de trabajo corresponde a la etapa de ideación y de prototipado. Recopilamos ideas para el proyecto con diferentes técnicas (*brainstorming*, matriz de impacto esfuerzo), y trasladamos estas ideas a prototipos en los que se va definiendo cada vez más la forma final del producto que estamos diseñando. Pasamos por el diseño de una arquitectura informacional, la creación de bocetos de baja fidelidad, la confección de una guía de estilo y terminamos con prototipos de alta fidelidad.

## 2. FUNDAMENTOS DEL DISEÑO UX

A continuación, definiremos el diseño UX, haremos un recorrido por los diferentes roles dentro del campo y el valor comercial del diseño UX. También relataremos cómo ha evolucionado la industria en las últimas décadas, cómo diseñar productos inclusivos y accesibles, y presentaremos el proceso de diseño de experiencia de usuario.

### 2.1. ¿QUÉ ES LA EXPERIENCIA DE USUARIO?

Comencemos por definir el diseño UX (del inglés *User Experience*: Experiencia de Usuario). Consultamos un artículo de internet en el que 15 expertos en diseño de experiencia de usuario definen este concepto.<sup>2</sup> Según el *Oxford Journal, Interacting With Computers*, el objetivo del diseño UX es “mejorar la satisfacción y lealtad del cliente a través de la utilidad, facilidad de uso y placer proporcionado en la interacción con los productos”. Laura Klein, directora de *Users Know*, dijo: “Si UX es la experiencia del usuario mientras interactúa con su producto, entonces el diseño UX es, por definición, el proceso por el cual determinamos cuál será esa experiencia”. Jason Ogle, fundador y presentador del podcast *User Defenders*, dijo “El diseño UX es una práctica empática diseñada para resolver problemas humanos y comerciales, y eliminar obstáculos y fricciones de los objetivos deseados del usuario, entregando, con suerte, disfrute en el proceso”. Y Paul

---

<sup>2</sup> USERTESTING. *What is UX design? 15 user experience design experts weigh in.*

<<https://www.usertesting.com/blog/what-is-ux-design-15-user-experience-experts-weigh-in>> [Consulta: 28 de abril de 2021]

Boag dijo: “Para mí el diseño UX es mucho más que solo diseñar para una pantalla. La experiencia de usuario se ve afectada por decisiones tomadas en una organización desde la sala de juntas hasta como un desarrollador codifica el rendimiento”.

Todas estas definiciones varían un poco, pero tienen algunas palabras en común: la interacción con los productos, el proceso, usuario, experiencia. En definitiva, el UX se centra en el usuario. Debemos recordar que no estamos diseñando para nosotros mismos, si no para el usuario, y para ello necesitamos conocerlos.

Me gustaría añadir otra definición más, la que considero más básica para comprender el diseño UX, se trata de la definición de *Interaction Design Foundation*: “El diseño de la experiencia de usuario (UX) es el proceso que los equipos de diseñadores emplean para crear productos que proporcionen experiencias relevantes para los usuarios. Esto implica el diseño de todo el proceso de adquisición e integración del producto, incluyendo aspectos de marca, diseño, usabilidad y función”.<sup>3</sup>

En resumen, el diseño UX es el proceso de diseño que los diseñadores emplean para crear productos que proporcionan experiencias relevantes a los usuarios. El diseño UX no es solo un paso en el proceso, es un proceso iterativo con mucho valor.

Otro concepto que debemos conocer y debemos diferenciar del diseño UX es el diseño UI (del inglés *User Interface*: Interfaz de Usuario), si bien son términos que suelen mencionarse juntos, no son lo mismo. El diseñador UI es un rol dentro del proceso de diseño UX (al igual que el rol de investigador UX y el rol de escritor UX). Lo ideal en un proyecto de diseño de experiencia de usuario es que exista una persona diferente para cada rol, especializándose en uno de los roles anteriormente mencionados, pero en proyectos pequeños o con poco presupuesto, como lo es este proyecto de final de carrera, es habitual que sea una sola persona la que tiene que encargarse de todo el diseño UX, y, por tanto, como estoy iniciándome en el campo, y porque es un proyecto individual, me encargaré de cubrir todos los roles. Al

---

<sup>3</sup> INTERACTION DESIGN FOUNDATION. *User Experience (UX) Design*. <<https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design>> [Consulta: 28 de abril de 2021]

final del trabajo declararé qué rol me interesa más y con el que me siento más cómodo.

En primer lugar, hablemos del diseñador UI. Su tarea principal es la de crear un diseño *pixel perfect*<sup>4</sup> en línea con el resto del producto. A menudo se les conoce como diseñadores visuales o diseñadores gráficos. Sus entregas suelen ser prototipos, enfocándose en el componente visual del prototipo, guías de estilo, biblioteca de iconos, pautas de marca y especificaciones de diseño. Se centran en las imágenes de la aplicación o del sitio web.

Luego tenemos el rol de investigador UX, su tarea consiste en utilizar métodos de investigación cualitativos y cuantitativos para proporcionar información real de usuario que luego se emplea para diseñar. No basta con confiar en el instinto o en cómo sienta un diseño a base de hipótesis. En el diseño UX se toman decisiones basadas en datos recopilados y analizados, extraídos del comportamiento del usuario a través de estudios de laboratorio, visitas de campo, etnografías, encuestas, estudios de referencia, registros de servidores y experimentos en línea. El rol del investigador UX también asume defender la investigación ante diversos públicos a través de informes escritos y presentaciones presenciales.

Por último, pero no menos importante, el escritor UX. Este se enfoca en las palabras, el texto que empleamos, desde los botones hasta los mensajes de error. Se trata de ayudar a crear una narrativa dentro de la aplicación o sitio web. También conocido como estrategia de contenido o redactor, el escritor UX es el principal responsable de la copia del producto y se encarga de las pautas editoriales con respecto al tono y la voz del producto o servicio. El escritor UX debe ser capaz de escribir contenido de interfaz de usuario claro, coherente y conciso, páginas de destino, correos electrónicos y notificaciones. Debe poder aprovechar los datos y la investigación para evaluar el impacto y poder ayudar a definir un proceso claro y repetible sobre cómo otros pueden trabajar con la escritura UX.

Finalmente, atendiendo al valor del diseño UX y del diseño en general, escribiremos acerca de por qué es importante para las empresas y de por qué existe hoy en día una demanda de diseño UX por parte de grandes empresas.

---

<sup>4</sup> Diseñar logrando la perfección, para que cada parte de la página o aplicación trabajen conjuntamente en ofrecer la mejor y la misma experiencia para los usuarios en cualquier tipo de navegador y dispositivo.

Estas son algunas estadísticas<sup>5</sup>: Cada dólar invertido en UX resulta en un retorno entre 2 dólares y 100 dólares. El 52% de los usuarios afirman que una mala experiencia móvil los hace menos propensos a comprometerse con la empresa. Las webs de carga lenta cuestan a los minoristas un estimado de dos millones en ventas perdidas cada año. La experiencia de usuario y el diseño son importantes. Un breve ejemplo es el caso de Amazon, que aumentó sus ventas en 300 millones después de cambiar su botón de “Registrarse” a “Continuar”, parece algo trivial, pero cuando hablamos de experiencia de usuario, cosas como este pequeño cambio de texto tan simple pueden marcar una gran diferencia. Otro caso que mencionar es el de Airbnb, que duplicó sus ganancias cuando se dieron cuenta de la mala calidad de las imágenes de productos perjudicaba sus ventas. Decidieron contratar a fotógrafos profesionales, lo que aportó un nuevo aire de confianza y profesionalidad a la experiencia del usuario. En resumen, un buen diseño UX es importante y destaca cuando se ejecuta con propiedad.

## 2.2. ORÍGENES Y TRANSCENDENCIA DEL DISEÑO UX

La historia del diseño UX empieza en Apple en 1995. En esta época, Don Norman está trabajando en la empresa tecnológica californiana y crea el rol de “arquitecto de experiencia de usuario”, Norman fue quien acuñó el término de “experiencia de usuario”. También escribió un libro titulado “El diseño de las cosas cotidianas”, donde escribe, “no pensamos sólo en la estética, tenemos que pensar en la funcionalidad de lo que estamos diseñando”.<sup>6</sup>

En 2007, Steve Jobs anunció la llegada del iPhone y cambió la forma que teníamos de ver el diseño orientado a formatos digitales. Los teclados físicos ahora se vuelven inútiles por la llegada de la pantalla táctil. El formato del iPhone domina el mercado y acaba trayendo una forma completamente nueva de interacción con nuestros teléfonos.

Si nos planteamos hacia donde se dirige el futuro del diseño UX, podemos pensar que la experiencia de usuario se aplicara también en los relojes

---

<sup>5</sup> MCKINSEY & COMPANY. *The business value of design*.

<<https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-design/our-insights/the-business-value-of-design#>> [Consulta: 28 de abril de 2021]

<sup>6</sup> A. NORMAN, D. (2013). *The Design of Everyday*. USA: Perseus Books Usa.

inteligentes, la realidad aumentada, la realidad virtual, los asistentes de voz, etc. Mientras la tecnología evolucione, también lo hará la necesidad de diseño UX.

### 2.3. PRINCIPIOS DE ACCESIBILIDAD Y HEURÍSTICA

Es importante darse cuenta de que hoy en día existen muchos tamaños de pantalla diferentes. A la hora de diseñar es importante considerar al menos los formatos de Tablet, Móvil y pantalla de escritorio. También es importante que sigamos las mejores prácticas, conocidas como reglas heurísticas. Y debemos también tener en cuenta principios de accesibilidad. Al final lo que queremos es que nuestro producto sea lo más inclusivo posible.

Jakob Nielsen, una de las personalidades más respetadas en el ámbito mundial sobre usabilidad web, creó 10 heurísticas de usabilidad.<sup>7</sup> Las 10 reglas heurísticas de Nielsen son:

- Visibilidad del estado del sistema.
- Coincidencia entre el sistema y el mundo real.
- Darle al usuario libertad y control.
- Consistencia y estándares.
- Prevención de errores.
- Reconocer en lugar de recordar.
- Flexibilidad y eficiencia de uso.
- Estética y diseño minimalista.
- Ayuda al usuario a reconocer, diagnosticar y recuperarse de los errores.
- Ayuda y documentación.

Explicaremos en mayor detalle estas reglas heurísticas en el punto 4.5.2. de nuestra memoria donde evaluaremos como se aplican las reglas heurísticas de Nielsen en nuestro diseño.

En cuanto a la accesibilidad universal, cuando diseñamos, debemos intentar diseñar productos y servicios que sean accesibles e inclusivos para todos los públicos, ya sea por cuestiones de discapacidad, género, raza, etc.

---

<sup>7</sup> UI FROM MARS. *10 reglas heurísticas de Nielsen y cómo aplicarlas.*

<<https://www.uifrommars.com/10-reglas-heuristicas-como-aplicarlas/>> [Consulta: 28 de abril de 2021]

La Organización Mundial de la Salud define la discapacidad así: “Entendemos que la discapacidad surge de la interacción entre la condición de salud de una persona o impedimento y la multitud de factores influyentes en su entorno”.<sup>8</sup> En esta última parte se cambia el foco del estado de salud o discapacidad de la persona, y también incluye la parte en la que hay multitud de factores influyentes en nuestro entorno a la hora de definir la discapacidad.

Además de esta definición, Andrea Wong, de Google dijo en una charla I/O:<sup>9</sup> “Cada uno de nosotros tendrá necesidades de accesibilidad en algún momento de nuestras vidas”.<sup>10</sup>

Si pensamos en esto por un segundo, vemos lo importante que es diseñar de forma inclusiva y accesible considerando a todo el mundo.

Obviamente hay muchas discapacidades diferentes y rangos de movimiento que debemos tener en cuenta. Estos son algunos principios de accesibilidad que debemos tener en cuenta cuando diseñamos:

- No utilizar el color como único medio visual para transmitir información.
- Garantizar un suficiente contraste entre textos y fondo.
- Proporcionar indicaciones visuales para el uso del teclado.
- Precaución con los formularios de envío.
- Evitar las crisis de identidad de los componentes.
- Evitar que los usuarios tengan que pasar el ratón por encima para encontrar cosas.

Imaginemos que, en una pantalla de registro en Airbnb, el usuario introduce un número de teléfono incorrecto. El diseño correcto es aquel que no solo muestra la casilla en color rojo (a menudo asociado con el error), sino que además muestra un texto que dice: “Deberías usar un número de teléfono diferente. Este no es compatible”. Este diseño me ayuda a saber cuál es el problema.

---

<sup>8</sup> WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Disability*. < [https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab_1) > [Consulta: 28 de abril de 2021]

<sup>9</sup> Google I/O es una conferencia anual de desarrolladores realizada por Google.

<sup>10</sup> GOOGLE DEVELOPERS, “An accessible process for inclusive design (Google I/O '18)”. *Youtube* < [https://www.youtube.com/watch?v=TAzkrXTGEOM&t=443s&ab\\_channel=GoogleDevelopers](https://www.youtube.com/watch?v=TAzkrXTGEOM&t=443s&ab_channel=GoogleDevelopers) > [Consulta: 28 de abril de 2021]

Es importante asegurar suficiente contraste entre texto y fondo. Suena muy básico, pero asegurar una buena lectura es fundamental a la hora de diseñar una web o aplicación.

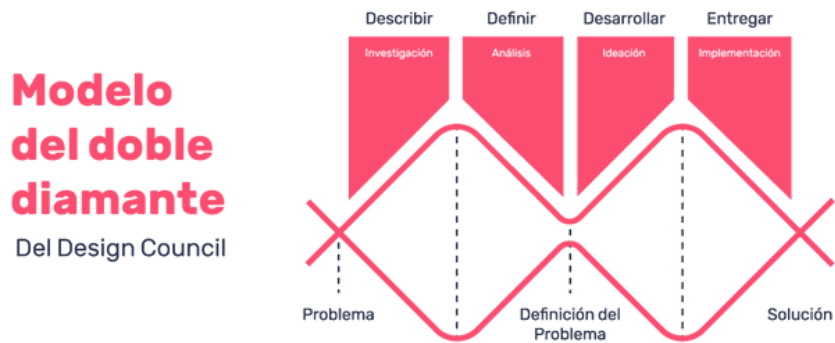
Finalmente hay que tener cuidado con los formularios de envío. Al crear uno debemos tener cuidado con el contraste de color entre el texto y la casilla de formulario. También se recomienda usar ejemplos. Si en lugar de escribir “Fecha de nacimiento” ponemos un ejemplo de fecha directamente, el diseño será más intuitivo y accesible.

## 2.4. METODOLOGÍAS DEL PROCESO UX

A continuación, escribiremos acerca del proceso de diseño UX. Comentaremos las dos representaciones más comunes: el modelo de “Doble Diamante” y el “Design Thinking”. Por último, hablaré de las cinco fases principales del proceso de diseño UX: Empatizar, Definir, Idear, Prototipar y Probar.

El modelo de Doble Diamante fue creado por el *British Design Council*, y es una representación visual del proceso de diseño e innovación. En 2005 se realizó un estudio con grandes empresas, querían comprender cómo era el proceso de resolución de problemas de estas compañías, así que las estudiaron para entender todo su proceso de innovación y diseño. Finalmente concluyeron que cada compañía llamaba a su proceso con un nombre diferente, a veces usaban herramientas ligeramente diferentes, pero al final su enfoque era similar. El *British Design Council* dividió el modelo de “Doble Diamante” en cuatro fases principales. Encontramos la fase de descubrimiento, la fase de definición, la fase de diseño o desarrollo, y la fase de entrega.

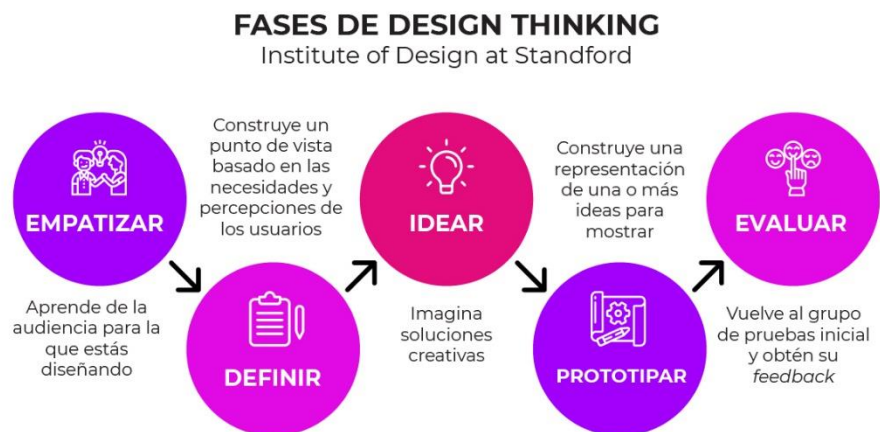
Fig. 1: Esquema de la metodología Doble Diamante.



Cabe mencionar que este modelo no es lineal. Puedes estar diseñando algo y darte cuenta de que necesitas volver para definir y trabajar en el problema aún más.

Otro modelo es el *Design Thinking*, término muy popular hoy en día. A diferencia del modelo Doble Diamante, tiene cinco etapas y es el que emplearé en este trabajo de final de grado. A continuación, expondré brevemente una visión general de cada fase.

Fig. 2: Esquema de la metodología *Design Thinking*.



El primer paso en este proceso es empatizar. Necesitamos comprender el problema que tratamos de resolver. Nos ponemos en el lugar del usuario. Podemos lograr esto con investigación, entrevistas, grupos focales, encuestas. Estas son algunas herramientas que usaremos para desarrollar este TFG. Necesitamos entender las frustraciones del usuario para poder luego diseñar para ellos.



Una vez hemos tenido la oportunidad de entrevistar, realizar encuestas, observar, etc, pasamos a la fase definitiva. Se trata de tomar la información que hemos reunido e intentar sintetizarla, tratando de identificar los problemas que afronta el usuario.

Cuando tenemos una idea general de los problemas centrales que enfrentan nuestros usuarios, podemos comenzar a crear hipótesis sobre por qué sienten lo que sienten, o por qué actúan de cierta manera dentro de la navegación de la aplicación o sitio web. Con esta base establecida, es hora de pensar y proponer ideas. Cuando estamos ideando es más importante la cantidad que la calidad y no existen malas ideas.

Cuando ya hemos propuesto varias ideas, para priorizar ideas basadas en ciertos criterios, debemos crear un prototipo. Los prototipos nos permiten validar las soluciones. Son una representación tangible de la idea. Los prototipos no tienen por qué ser digitales, pueden ser físicos.

Una vez hayamos creado el prototipo (o varios prototipos), es hora de probar y testarlos. Probaremos los prototipos con usuarios reales para ver si funcionan, ver si algo necesita ser cambiado para ofrecer una mejor experiencia.

El proceso en diseño de experiencia de usuario es iterativo. Se trata de testear y repetir. Una vez tengamos opiniones de los usuarios, se implementan soluciones y mejores ideas, y se les vuelve mostrar.

## **3. EMPATIZAR Y DEFINIR: INVESTIGACIÓN UX Y ANÁLISIS**

### **3.1. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN UX**

El primer paso que vamos a realizar es la investigación UX, ya que sin investigación y análisis no podemos lograr un buen diseño ni una buena experiencia de usuario. A continuación, hablaré de las diferencias entre investigación actitudinal y conductual, e investigación cualitativa y cuantitativa.

¿En qué consiste la investigación UX? de acuerdo con la *Interaction Design Foundation*,<sup>11</sup> se trata de la investigación de los usuarios y sus requisitos para añadir contexto y conocimiento en el proceso de diseño de la experiencia del usuario. Consiste en entender a los usuarios, entender el contexto. En otras palabras, evitar diseñar para nosotros mismos. Es importante recordar que nosotros no somos el usuario, estamos diseñando para alguien más.

Cuando realizamos la investigación UX seguimos la metodología de observación, comprensión y análisis. El primer paso para realizar investigaciones es aprender a observar. Necesitamos tomar notas, para luego encontrar patrones a través de grupos de personas aparentemente diversos. Debemos también comprender. En la investigación UX, la comprensión no consiste tanto en tratar los desacuerdos, sino más bien se trata de entender los modelos mentales, la imagen que un individuo tiene en mente sobre algo. Por ejemplo, una persona que tiene una camioneta tendrá un modelo mental de un medio de locomoción diferente de alguien que posee, por ejemplo, un deportivo o un coche familiar. Los modelos mentales determinan las decisiones que tomamos. El fin de la investigación de diseño UX es entender los modelos mentales de las personas que entrevistamos y probamos. Por último, el análisis, proceso por el cual podemos identificar patrones en la investigación, proponer soluciones y hacer recomendaciones.

¿Cuándo debemos realizar la investigación? Lo más común es al principio del proyecto, ya que se suele pensar que la investigación es la parte más costosa o exigente, y se debe realizar desde el principio del proyecto, sin embargo, esto no tiene porqué ser así. Lo recomendable es investigar durante todo el proceso. Debemos ser flexibles y poder investigar de nuevo en fases posteriores del proceso.

Existen diferentes tipos de investigación. En 2014 Christian Rohrer escribió un artículo para *Nielsen Norman Group*,<sup>12</sup> en el que primero divide entre investigación actitudinal y conductual. Esta distinción se resume en saber diferenciar entre “lo que dice la gente” y “lo que hace la gente”. El propósito de la investigación actitudinal es comprender o medir las creencias de las personas. En el otro extremo tenemos métodos centrados

---

<sup>11</sup> INTERACTION DESIGN FOUNDATION. *Online UX Design Courses for Beginners and Professionals*. <<https://www.interaction-design.org/>> [Consulta: 29 de abril de 2021]

<sup>12</sup> NIELSEN NORMAN GROUP. *When to Use Which User-Experience Research Methods*. <<https://www.nngroup.com/articles/which-ux-research-methods/>> [Consulta: 29 de abril de 2021]

principalmente en el comportamiento, que buscan entender lo que hacen las personas con un producto o servicio concreto.

Luego tenemos las dimensiones cualitativa y cuantitativa. Los métodos cualitativos son mucho más adecuados para responder preguntas sobre por qué o cómo solucionar un problema, mientras que los métodos cuantitativos utilizan valores numéricos para estudiar un fenómeno.

En este artículo C. Rohrer también menciona el contexto del uso del producto, distinguiendo entre un uso natural del producto, un uso programado, uno descontextualizado (no usamos el producto), y una combinación híbrida.

El uso natural del producto corresponde a dejar al usuario interactuar con el producto y obtener información mediante pruebas de seguimiento ocular, o estudios de cámara de diario, etc. En estos ejemplos estamos usando el producto.

El uso programado o con guion, se da cuando dirigimos al usuario, le pedimos que realice una acción en concreto para ver una interacción concreta. En este caso estamos en un "laboratorio", estamos en un ambiente controlado.

Luego tenemos el uso descontextualizado, sin usar el producto. Consiste en investigación realizada mediante entrevistas o encuestas remitidas por correo electrónico.

Y finalmente la combinación de ambos usos, que es un híbrido.

A continuación, explicaremos algunas de las técnicas que existen y vamos a utilizar para recabar información en las investigaciones.

### **3.2. DESK RESEARCH (INVESTIGACIÓN DE ESCRITORIO)**

Comencemos con *Desk Research* (o investigación de escritorio). *Desk Research* es un método de investigación que implica el uso de datos ya existentes. Estos se recopilan y se resumen para aumentar la eficacia general de la investigación. Podemos dividir la investigación de escritorio en dos partes, investigación primaria y secundaria.


En la investigación primaria realizamos la investigación nosotros mismos, haciendo entrevistas y encuestas, estudios de diario, observaciones, etc.

La investigación secundaria es una investigación basada en el trabajo que alguien más ha hecho de antemano. Algunos ejemplos de investigación secundaria son la obtención de datos a partir de estudios gubernamentales, artículos de prensa, videos, documentos técnicos, etc. El objetivo de la investigación secundaria es recopilar datos que nos ayuden a profundizar en la comprensión de los problemas.

El tema en el que vamos a enfocar nuestras investigaciones en este proyecto gira entorno a las *ecommerce* de moda, pero también a la moda sostenible. Este es el *Desk Research* que hemos realizado para nuestro proyecto:

# DESK RESEARCH

Investigación secundaria: Datos oficiales sobre Moda Sostenible y Ecommerce en 2020 y nuestras conclusiones.

AUSIÀS JUAN LÓPEZ  
TFG BBA4 2020-21  
DISEÑO UX ECOMMERCE MODA SOSTENIBLE


En la actualidad, siete de cada diez internautas compran online. Esto significa que **21,5 millones de españoles de entre 16 y 70 años ya realizan sus compras en línea**. Una tendencia que irá en aumento a lo largo de 2021.  
Fuente: Global E-commerce 2020, eMarketer

El ecommerce es un sector que no para de crecer. 2020 ha sido la prueba infalible de ello: en España, durante el mes de mayo de ese año, **las ventas online del sector retail aumentaron un 68%**.  
Fuente: Eurostat 2020

La industria de la moda produce un **10% de todas las emisiones de carbono de la humanidad**, es la segunda que más recursos hídricos consume del mundo, y contamina los océanos con microplásticos.  
Fuente: UNEP

Muchas de estas fibras son de poliéster, un plástico que se encuentra en el **60% de las prendas**. La fabricación de poliéster produce entre dos y tres veces más carbono que el algodón y el poliéster no se desintegra en el océano.  
Fuente: Greenpeace, WRI

Un **85% de los textiles van al vertedero** cada año.  
Fuente: United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)

El algodón orgánico reduce el impacto medioambiental: **un 85% menos de agua y una reducción del 62% de uso de energía** frente al algodón convencional.  
Fuente: Greenpeace, WRI

Se espera que **los comercios gasten 7.300 millones de dólares en Inteligencia Artificial para 2022**, frente a los 2.000 millones de dólares en 2018, según un estudio de Juniper Research. Y el sector de la moda es uno de los modelos de negocio más beneficiados.  
Fuente: Juniper Research

Cada vez más, los usuarios utilizan los dispositivos móviles para buscar sus productos o, directamente, comprar. De hecho, **el 79% de los usuarios ha comprado desde su teléfono móvil alguna vez**.  
Fuente: Estudio Anual de Móvil en España elaborado por GfK y People

La **5G** va a hacer todavía más fácil este **proceso de compra en el ecommerce** por varios motivos: la rapidez, la introducción de nuevos productos o servicios, la instantaneidad en las descargas, el **aumento de la velocidad en la transmisión de datos** y los procesos de pago optimizados.

La 5G también hace posible novedades como la **realidad aumentada**: una novedad que hará posible que el comercio electrónico destaque sobre el físico.

Esta tendencia será una transformación en el hábito de compra del consumidor en línea: ya hay estudios que confirman que **el gasto en realidad aumentada crecerá en un 716% hasta 2022**.  
Fuente: Ditzendia

03

Fig. 3: Investigación UX: *Desk Research* sobre *ecommerce* y moda sostenible.

De esta investigación de escritorio observamos que la industria de la moda es un sector altamente contaminante pero que existe una variedad de opciones para reducir el impacto medioambiental (producir menos cantidad, fabricar más cerca para reducir las emisiones por transporte, elegir materiales

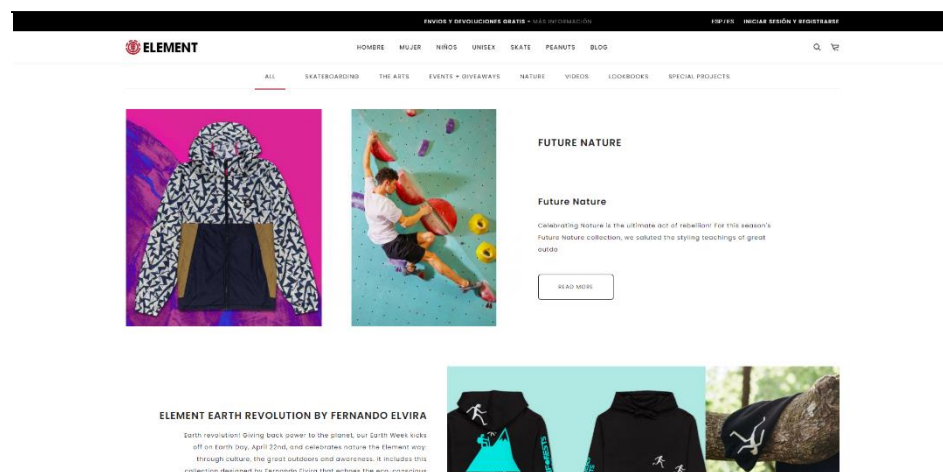
sostenibles). También investigamos sobre *ecommerce* y observamos que es un sector que no para de crecer y adaptarse a las nuevas tecnológicas (5G, realidad aumentada, dispositivos móviles y *tablets*).

### 3.3. BENCHMARKING

Tras esta investigación comenzamos a mirar compañías y marcas que nos puedan servir de referentes. Cuando hablamos de referencias, es importante mirar tanto a competidores directos (aquellos que se encuentran en el mismo espacio) como a competidores indirectos (aquellos que no están en el mismo espacio, pero podemos aprender de ellos).

Miramos las webs de *Element*<sup>13</sup> y de *Quicksilver*.<sup>14</sup> Ambas marcas nos interesan porque comparten la misma temática y cultura que nosotros tenemos en la marca *BePolar*: los deportes de tabla (*skate*, *surf* y *snowboard*) y el mundo natural y ecológico. Nos fijamos en *Element*, que cuenta con un blog en el que escriben sobre *skateboarding*, artes plásticas, eventos y naturaleza entre otras cosas. Nos quedamos también con *Quicksilver* y sus secciones específicas de materiales reciclados para *surf* o *snowboard*, así como categorías de productos sostenibles.

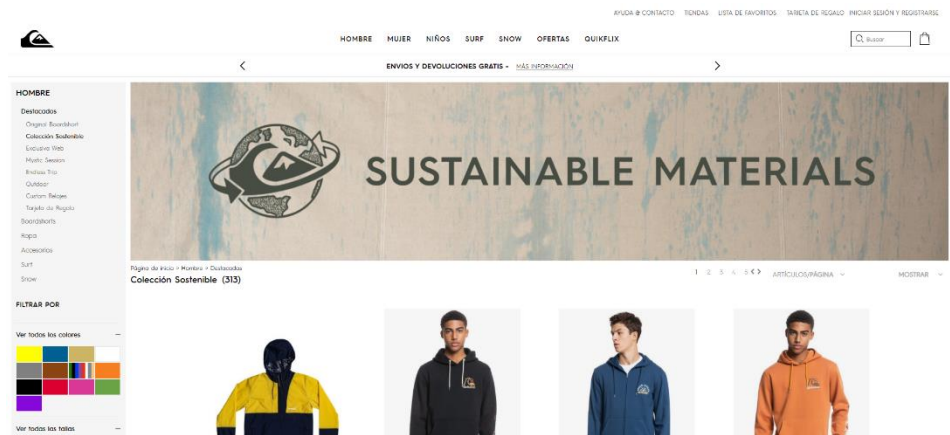
Fig. 4: Página web Element: sección blog.



<sup>13</sup> ELEMENT. *Element Brand*. < <https://www.elementbrand.es/> > [Consulta: 29 de abril de 2021]

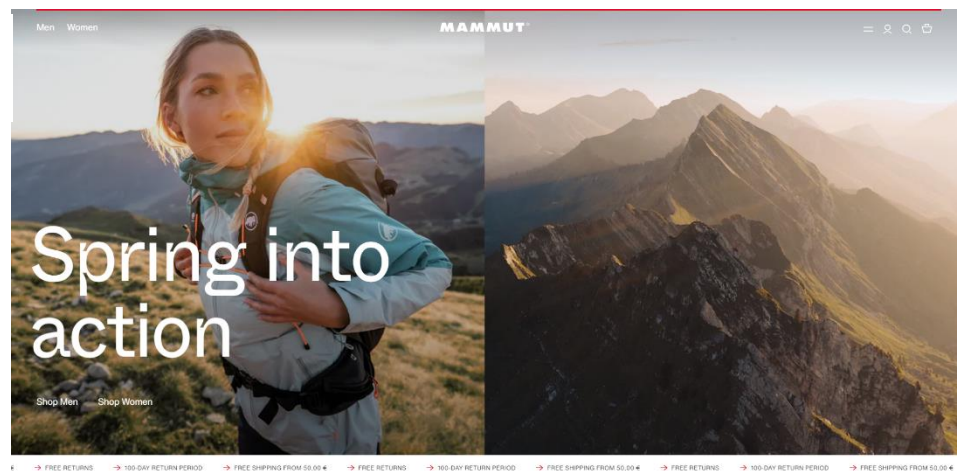
<sup>14</sup> QUICKSILVER. *Quicksilver Tienda Online*. < <https://www.quicksilver.es/> > [Consulta: 29 de abril de 2021]

Fig. 5: Página web Quiksilver: categoría colección sostenible.



Analizamos también las webs de *Mammut*<sup>15</sup> y de *True Cannabis*,<sup>16</sup> dos *ecommerce* ganadoras del título *Site of the year* de *Awwwards*<sup>17</sup> en los años 2020 y 2019. Estas dos webs se caracterizan por implementar multitud de interacciones, animaciones y transiciones que aportan un gran dinamismo y mucha personalidad a la web. Son *ecommerces* únicas que suman valor al producto que ofrecen.

Fig. 6: Página web Mammut (Ganadora de Site of the Year 2020 de Awwwards.com): Home.

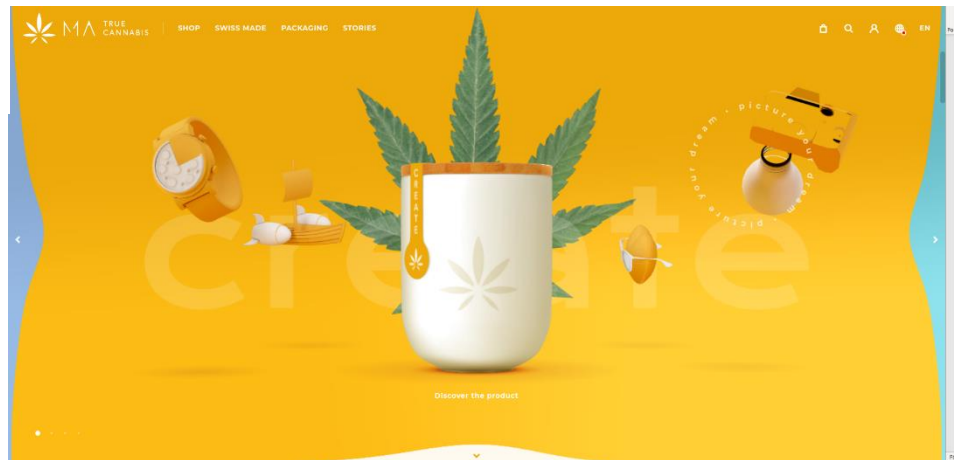


<sup>15</sup> MAMMUT. *Mammut Tienda Online*. < <https://www.mammut.com/eu/en> > [Consulta: 29 de abril de 2021]

<sup>16</sup> MA TRUE CANNABIS. *Ma True Cannabis*. < <https://matruccannabis.com/en> > [Consulta: 29 de abril de 2021]

<sup>17</sup> AWWWARDS. *The awards of design, creativity, and innovation on the internet*. < <https://www.awwwards.com/> > [Consulta: 29 de abril de 2021]

Fig. 7: Página web True Cannabis (Ganadora de Site of the Year 2019 de Awwwards.com): Home.



### 3.4. ENTREVISTAS DE USUARIO

Tras haber realizado la investigación de escritorio y el *Benchmark*, vamos a completar nuestra investigación con entrevistas a posibles usuarios. Con este ejercicio vamos a tratar de entender lo que funciona y lo que no funciona para el usuario.

Existen tres tipos de principales de entrevistas: entrevistas dirigidas, no dirigidas y contextuales. Las dirigidas son las más comunes, consisten en una sesión de preguntas y respuestas, las no dirigidas son útiles cuando se tratan temas delicados, el entrevistador juega un papel de terapeuta para facilitar una conversación e intenta que el usuario se abra respecto a un tema sensible particular. Y finalmente las entrevistas contextuales, se realizan durante o después de la observación del usuario usando un producto. En nuestro caso usamos las dirigidas para obtener las respuestas directamente de las personas.

Para la preparación de esta práctica hemos utilizado la herramienta *Discord*<sup>18</sup> (servicio de mensajería instantánea de voz y video, videollamadas grupales) para reunir a grupos pequeños de usuarios (en ocasiones entrevistas individuales) y hemos conversado, usando un guion flexible, sobre los siguientes temas:<sup>19</sup>

<sup>18</sup> DISCORD. *Discord*. < <https://discord.com/> > [Consulta: 19 de junio de 2021]

<sup>19</sup> Esta práctica se realizó durante el periodo de estado de alarma, por lo que su desarrollo se vio limitado en aspectos de accesibilidad. Por ello se decidió usar un servicio de videollamadas.

Hemos preguntado a nuestros usuarios por sus hábitos cuando compran ropa online. Queremos entender con qué frecuencia usan plataformas online para comprar ropa, qué importancia tiene para ellos el factor ecológico/sostenible cuando consumen ropa, que dificultades encuentran a la hora de realizar una compra online... Al mismo tiempo realizamos preguntas demográficas para tener un control del estilo de vida de nuestros usuarios (sus motivaciones personales, sus inquietudes...). Y finalmente preguntamos sobre su comportamiento y preferencias en diferentes escenarios para ver cómo reaccionarían.

Una de las preguntas que hicimos fue ¿Con qué frecuencia compran ropa online? Las respuestas obviamente varían, pero vimos una tendencia a consumir más desde la cuarentena. Otra pregunta que hicimos fue ¿Qué dificultades encuentran a la hora de comprar ropa online? Varios usuarios se preocupan por saber si la talla del producto que recibirán será la adecuada, otros quieren leer reseñas sobre el producto. Preguntamos también ¿Cómo de relevante era el factor sostenible a la hora de elegir un producto? La respuesta principal de los usuarios fue que no siempre encuentran una alternativa sostenible, o que generalmente estos productos suelen tener un precio más elevado. Muchos de los entrevistados hablaban sobre intentar tener una conducta más responsable cuando consumen ropa, por lo que la tendencia es acercarse a los productos sostenibles.

### 3.5. DETECTANDO Y DEFINIENDO EL PROBLEMA

Ahora que tenemos una mejor comprensión del espacio y el contexto del problema, gracias al *Desk Research* y al Benchmarking que hemos realizado, es hora de definir el problema que vamos a tratar de resolver.

Cuando hablamos de detectar y definir el problema, necesitamos mencionar la diferencia entre análisis y síntesis.

El análisis consiste en desglosar conceptos y problemas complejos en partes más pequeñas y fáciles de entender. Es lo que hacemos durante la primera etapa de *Design Thinking*: La etapa de empatía, cuando observamos y documentamos los detalles relacionados con nuestros usuarios.

Por otro lado, la síntesis consiste en organizar, interpretar, y dar sentido a los datos que hemos recopilado para luego formular y crear una declaración del problema. Esto sucede durante la segunda etapa: la etapa de definición.



Comencemos por revisar el briefing de nuestro cliente:

*BePolar es una marca de moda sostenible dedicada al mundo de los deportes de tabla (skate, surf y snowboard). La marca busca lanzar un portal online en la que poder vender sus productos y llegar a más gente. BePolar es una marca simple y moderna, abierta y genuina, cercana a sus usuarios, sin grandes pretensiones, pero con ganas de ofrecer algo diferente a la norma.*

Mi objetivo como diseñador es crear una *ecommerce* atractiva que se corresponda a estas definiciones y que se adapte a las necesidades de sus usuarios. Para ello debemos identificar y definir a sus usuarios y los problemas que estos se encuentran a la hora de comprar ropa online.

Para definir el problema realizaremos un ejercicio llamado mapa de afinidad. Comenzamos por anotar toda la información que hemos recaudado de las investigaciones y de las entrevistas. Luego comenzamos a agrupar las ideas según temas o patrones.



AUSIÀS JUAN LÓPEZ  
FIG 8/8A 2020/01  
DISEÑO UX ECOMMERCE MODA SOSTENIBLE

## ENTREVISTAS Y MAPA DE AFINIDAD

Investigación primaria: Estas son algunas de las preguntas que hemos realizado a varios grupos reducidos de personas de entre 19 y 35 años. Hemos seleccionado las respuestas más relevantes.

**Frecuencia con la que compran ropa online.**

- Solo en productos específicos.
- Cuando compro para regalar a otra persona.
- Cada vez con más frecuencia.
- Desde el confinamiento.

**Factores que influyen a la hora de comprar online.**

- Descripción del producto.
- Recibir la talla correcta / información sobre las tallas.
- Precio (el envío)
- Valoración de otros usuarios.
- Tiempo de envío.
- Calidad > precio

**¿Qué hábitos o medidas tomas para reducir el impacto medioambiental con el consumo de ropa?**

- Vendo la ropa que ya no uso.
- Compro ropa de segunda mano.
- Intento comprar en comercios locales para evitar la contaminación del transporte.

**Opinión sobre el factor sostenible, compromiso medioambiental.**

- No es un factor relevante.
- No es fundamental, pero añado valor a la compra.
- Los productos sostenibles suelen ser más caros.
- Encuentro poca oferta de productos sostenibles y por eso acabo comprando ropa sin mirar si es sostenible o no
- Si encuentro un producto sostenible lo prefiero ante el producto no sostenible.
- Intento que lo que compro sea sostenible siempre que puedo.

05

Fig. 8: Investigación UX: Entrevistas y mapa de afinidad.

Concluimos que nuestros usuarios prefieren consumir de forma sostenible si es posible, pero no quieren realizar un gran esfuerzo buscando alternativas sostenibles ni tampoco quieren gastar más dinero de lo que tenían pensado gastarse en productos menos sostenibles.

Con todo esto podemos al fin formular el problema: ¿Cómo podemos alentar un consumo sostenible para que haya menos contaminación medioambiental? ¿Como debe ser la identidad visual de una tienda online moderna, accesible y con conciencia ecológica? ¿Cómo podemos usar el diseño para convencer a nuestros usuarios de que el precio de la moda sostenible es un precio coherente? Nuestra misión como diseñador es ayudar a *BePolar* a comunicar que, con su web, no solo estas comprando ropa sostenible, también estas ayudando en la lucha contra el cambio climático, y de esta forma añadir valor a sus productos.

### 3.6. CREACIÓN DE PERSONA

Una vez definido el problema pasamos a definir a los usuarios. Para identificar y definir a los usuarios usaremos la creación de Personas.

Una “Persona” es una herramienta utilizada de forma común en el diseño UX que ayuda a representar a un grupo más grande de usuarios. En términos visuales a menudo se presentan en un documento de una o dos páginas.

Cómo crear una Persona:

Comenzamos por recopilar toda la información que tenemos sobre los usuarios y la analizamos para detectar patrones, es decir, cualidades que tienen en común esos usuarios, así como sus diferencias.

En nuestro proyecto no tendremos una gran variedad de tipos de usuarios, por lo que solo será necesario trabajar con dos perfiles diferentes: una Persona principal y quizás una Persona secundaria. Es más fácil si satisfacemos las necesidades y objetivos de un par de Personas que las de todos los posibles tipos de usuarios. Así vamos a lograr tener un producto enfocado.

Para organizar la información que tenemos podemos usar un diagrama de afinidad. Un diagrama de afinidad es una herramienta muy útil para organizar la información que recolectamos y convertirla en un *framework*

conceptual. El objetivo es reunir las ideas, comentarios, opiniones, problemas, acciones, decisiones, inconvenientes e interacciones, y apuntar todo esto en tarjetas o notas para organizarlo en grupos basándose en su relación natural. Luego, según esta asociación, creamos a nuestras Personas y después, si vemos que estas Personas tienen similitudes en cuanto a sus dificultades, comportamientos y objetivos, las unificamos hasta obtener, por ejemplo, dos Personas.

Llegados a este punto, lo más importante que debe tener nuestra persona, es lo siguiente: Un nombre, demografía (solo la que sea necesaria para nuestro proyecto), escenario, motivaciones y frustraciones. Luego podemos ir añadiendo más datos.

Estas son las dos Personas que hemos confeccionado para el proyecto, Carles y Noelia:



Fig. 9: Investigación UX: Persona Carles: perfil medio ambiente.

Carles es un perfil más joven con pocos recursos económicos e inquietudes medioambientales. Su principal interés por *BePolar* viene dado por el estilo de vida sostenible.



# Noelia

34 años | Arquitecta | Vive en Zarautz, San Sebastián

*"Me gusta la moda urbana/skater, y la sostenibilidad es un plus a la hora de consumir, pero muchas veces la ropa que me gusta no es sostenible y acabo comprando ropa sin tener en cuenta el factor ecológico"*

## Escenario

Noelia es una persona deportista, amante de la naturaleza y entusiasta de los deportes de tabla. Sale a surfear todos los fin de semana del año, en invierno viaja a los pirineos para practicar snowboard. Le gusta viajar y tiene dos perros. Le gusta la moda urbana (marcas de skate y deportes de tabla) y no le importa gastarse dinero en ropa de vez en cuando. Durante el confinamiento comenzó a comprar ropa online y a descubrir tiendas locales de moda.

## Motivaciones

- Tener tiempo libre para sus hobbies, ir a la playa a surfear o a la montaña con sus perros.
- Mantener un estilo de vida saludable.
- Mostrar una imagen social acorde a su estilo de vida.

## Frustraciones

- No tener tiempo para sus actividades sociales o para hacer ejercicio.
- Aunque se considera una persona concienciada con el medio ambiente, no siempre puede mantener una conducta sostenible.
- Coge el coche a menudo porque lo necesita para desplazarse (por ciudad se desplaza en bici, pero para ir a la playa o a la montaña necesita coger el coche).
- Los productos sostenibles son menos accesibles y acaba comprando ropa sin prestar atención al factor ecológico/sostenible.
- Durante el confinamiento se acostumbró a comprar de manera online, pero cuando compra ropa no sabe si la talla será la adecuada.

## Social Media

WhatsApp, Instagram, Facebook

## Dispositivos

iPhoneXR, Apple MacBook

## Marcas

Quiksilver, Element, Vans, Apple

Fig. 10: Investigación UX: Persona Noelia: perfil surfista.

Noelia tiene una vida más estable económicamente y su principal interés por *BePolar* viene de su estilo de vida relacionado con el mundo surfista y los deportes de tabla.

Hasta ahora con esto tenemos lo que se llama Proto-Personas, es decir, Personas creadas según nuestras suposiciones. Esto es un proceso iterativo, por lo que va a ir cambiando según avance. La Persona que creemos en la primera estancia no va a ser la definitiva, la iremos mejorando en todo el proceso.

## 4. IDEAR Y PROTOTIPAR

### 4.1. TÉCNICAS DE IDEACIÓN

La ideación es la tercera etapa del proceso de *Design Thinking*, después de empatizar con el usuario y definir el problema. Antes de comenzar a idear hemos definido nuestro problema: diseñar una *ecommerce* moderna e

intuitiva para venta de moda sostenible que anime a sus usuarios a adquirir conciencia medioambiental.

El método que he elegido para idear es la lluvia de ideas. En este paso priorizamos cantidad ante calidad. Estas son las ideas que se me ocurrieron tras haber realizado la investigación de escritorio y el *Benchmark*:

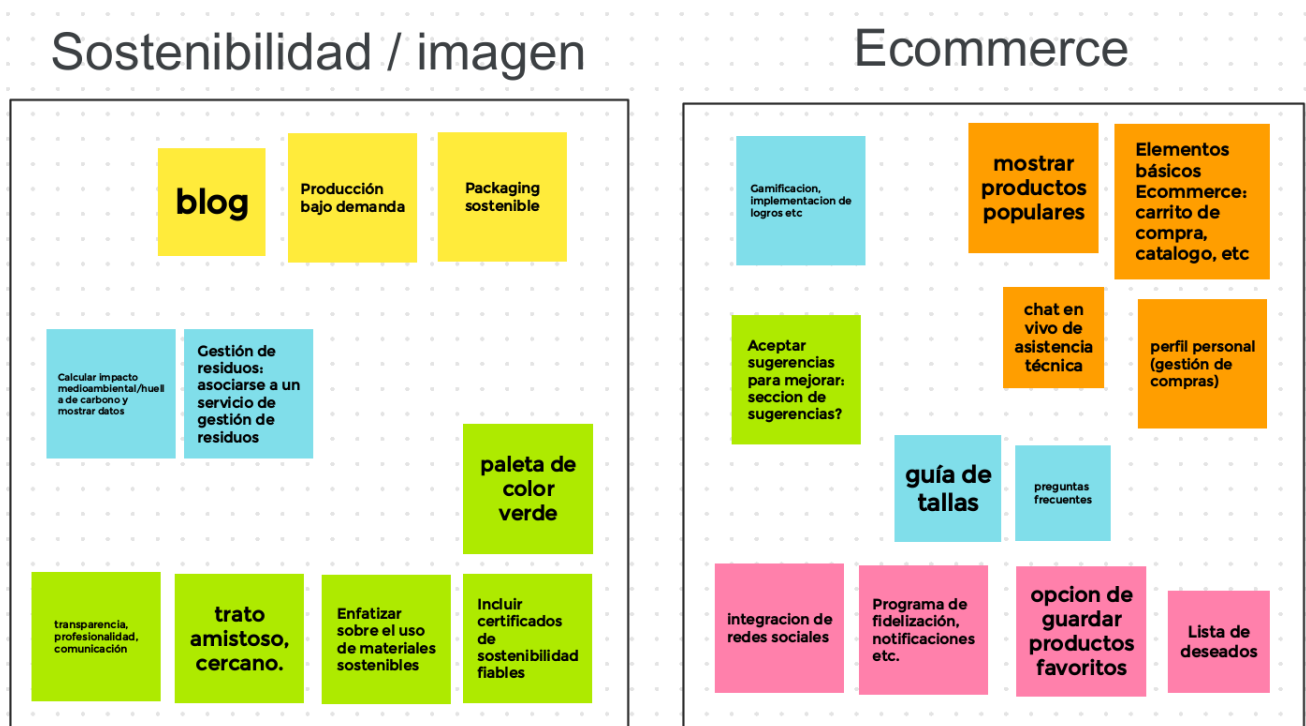


Fig. 11: Lluvia de ideas.

Hemos separado las ideas en dos categorías, las propuestas relacionadas con el factor sostenible del producto que estamos diseñando y las ideas relacionadas con la creación de la *ecommerce*.

Tras haber propuesto varias ideas, es momento de priorizar usando un método conocido como “matriz de impacto / esfuerzo”. En una columna marcamos las ideas que tendrán un gran impacto en nuestros usuarios. El mayor impacto se encuentra arriba. Y en el eje perpendicular marcamos las ideas según el esfuerzo que nos supone desarrollarlas. El lado izquierdo nos supone poco esfuerzo de desarrollar y el derecho requiere más esfuerzo en términos de recursos y tiempo. Aquí están las ideas anteriormente presentadas:



Fig. 12: Matriz impacto esfuerzo.

Las propuestas ubicadas en la esquina superior izquierda se denominan victorias rápidas: bajo esfuerzo, alto impacto. En nuestro caso priorizaremos implementar los elementos básicos de una *ecommerce* (tales como el carrito de compra, una sección de productos destacados, catálogo, etc.) y también todo el tema de la filosofía sostenible (certificados de sostenibilidad, blog con artículos sobre el medio ambiente y la moda sostenible, etc.). Esto no nos tomará tanto tiempo, esfuerzo, recursos, ni mano de obra. Se puede hacer rápidamente y tendrá un gran impacto en los usuarios.

La integración de redes sociales y la implementación de sección de sugerencias no son tan importantes para los usuarios, pero tampoco requiere demasiado esfuerzo por nuestra parte. Son tareas para completar el proyecto que llevaremos a cabo si tenemos tiempo para hacerlo.

Las tareas que aparecen en el cuadrante superior derecho son tareas a largo plazo. Mucho esfuerzo, pero gran impacto. La implementación de IA para un chat en vivo de asistencia técnica mejoraría mucho la experiencia de los usuarios, pero nos tomaría tiempo implementarla por lo que no es una prioridad inmediata en nuestro proyecto.

Finalmente, las tareas ubicadas en el cuadrante inferior derecho serían tareas ingratas, de mucho esfuerzo y poco impacto en los usuarios, por lo que se descartan automáticamente.

## 4.2. ARQUITECTURA INFORMACIONAL

Cuando estamos creando una web o aplicación, es importante que estructuramos nuestra información de manera clara y concisa.

### 4.2.1. ¿Qué es la arquitectura informacional?

Según el *Information Architecture Institute*<sup>20</sup> “La arquitectura de la información es la práctica de decidir cómo organizar las partes de algo para que sean comprensibles”.

### 4.2.2. Las necesidades del usuario.

Según Peter Morville y Louis Rosenfield en su libro “*Information Architecture for the World Wide Web*”,<sup>21</sup> la arquitectura informacional de un sitio web debe abordar estas cuatro necesidades del usuario.

La primera es la búsqueda de artículos conocidos, para los usuarios que entrarán en la web buscando algo que ya saben que quieren y conocen. En segundo lugar, la búsqueda exploratoria, para los usuarios que vendrán al sitio web en busca de inspiración. Están buscando algo deseable pero todavía no saben el qué. En tercer lugar, la investigación exhaustiva. Para los usuarios que están en un proceso de investigación y quieren encontrar tanta información como sea posible. Finalmente, la necesidad de reencontrar. El usuario necesita uno o varios artículos deseados y trata de encontrarlos de nuevo.

---

<sup>20</sup> THE INFORMATION ARCHITECTURE INSITUTE. *What is Information Architecture?* <  
<https://www.iainstitute.org/what-is-ia>> [Consulta: 13 de mayo de 2021]

<sup>21</sup> MORVILLE, P. Y ROSENFELD, L. (1998). *Information Architecture for the World Wide Web*. Estados Unidos: O'Reilly Media.

### **4.2.3. Los 8 principios de la arquitectura informacional.<sup>22</sup>**

Dan Brown<sup>23</sup> declara estos como los ocho principios de la arquitectura informacional:

1 - El principio de los objetos. El contenido debe ser tratado como algo vivo, que respira, con ciclos de vida, diferentes comportamientos y atributos.

2 - El principio de elección. Menos es más. Debemos tratar de mantener el número mínimo de opciones posible.

3 - El principio desplegable. Consiste en proporcionar una vista previa de la información que ayuda a los usuarios a comprender qué tipo de información está oculta si continúan indagando en el contenido.

4 - El principio de los ejemplares. Mostrar ejemplos de contenido para describir el contenido de las categorías.

5 - El principio de las puertas principales. Debemos asumir que al menos la mitad de nuestros usuarios visitaran la web desde alguna página que no sea la página principal.

6 - El principio de clasificaciones múltiples. Debemos ofrecer a nuestros usuarios diferentes esquemas de clasificación para navegar por el contenido de la web.

7 - El principio de navegación enfocada. Mantener una navegación simple y nunca mezclar cosas diferentes.

8 - Finalmente, el principio de crecimiento. Debemos asumir que el contenido que tenemos hoy crecerá con el tiempo. La web que diseñamos deberá ser escalable.

---

<sup>22</sup> EIGHT PRINCIPLE OF INFORMATION ARCHITECTURE.

<<https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/bult.2010.1720360609>>  
[Consulta: 13 de mayo de 2021]

<sup>23</sup> Dan Brown es un arquitecto Informacional, fundador de EightShapes y autor de los 8 principios de la arquitectura informacional.



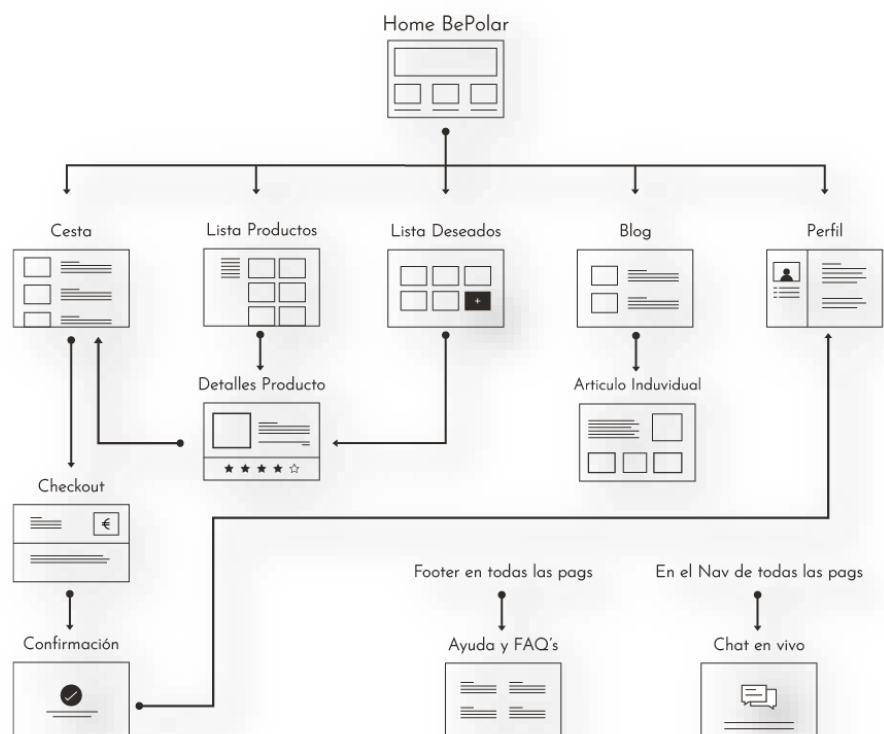
#### 4.2.4. Diseñando la arquitectura informacional de nuestro sitio.

Comenzamos por hacer un inventario del contenido de nuestra web:

- Home Page (pantalla de inicio).
- Creación de cuentas (formularios).
- Gestión perfil (texto).
- Blog moda sostenible (artículos).
- Catálogos/lista productos (imágenes).
- Cesta (listas con imágenes).
- Verificación de pago (formularios).
- Lista de deseados (galería imágenes).
- Detalles del producto (imagen y texto)
- Preguntas frecuentes (texto).

Lo siguiente que hacemos es definir la navegación y crear un mapa del sitio.

Fig. 13: Arquitectura informacional: Una de las primeras versiones (no definitivas) del mapa de la ecommerce.



Este diagrama representa las diferentes páginas que encontraremos en nuestro sitio web, así como los vínculos de navegación que existen entre

ellas. Por ejemplo: en nuestra web podremos acceder a una “Cesta” desde la página principal (el Home) o desde la pantalla de “Detalles del Producto”.

Cuando diseñamos nuestra arquitectura, lo hacemos con la idea de poder acceder a cualquier contenido de la web en un total de dos o tres clics como máximo, de esta forma la navegación es más fluida para el usuario.

### **4.3. PROTOTIPO DE BAJA FIDELIDAD**

A continuación, hablaremos sobre la importancia de crear un prototipo dentro del proceso de diseño UX. Introduciremos los prototipos de baja fidelidad de nuestro proyecto y pasaremos a ver como hemos confeccionado nuestra guía de estilo antes de continuar con nuestros prototipos de alta fidelidad.

#### ***4.3.1. El rol del prototipo en el diseño UX.***

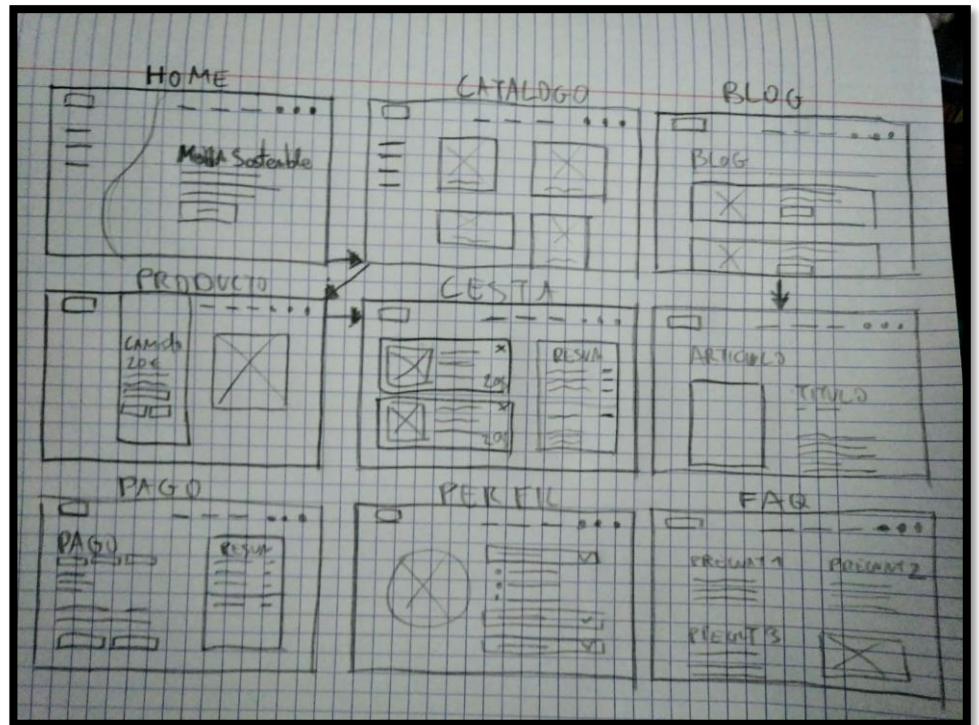
Cuando hablamos de diseño UX, vemos el prototipo como una extensión natural del proceso de diseño centrado en el ser humano. El prototipo es una herramienta más de investigación y nos permite probar una hipótesis rápidamente. La creación de prototipos fomenta nuevas ideas. También proporciona *feedback* de los usuarios para ver qué es lo que funciona en el diseño y que no, y si les gusta el producto o servicio que vamos a proporcionar.

#### ***4.3.2. Prototipos de baja fidelidad: bocetos y wireframes.***

Los prototipos de baja fidelidad son rápidos y sucios, sin demasiado detalle. Nos proporcionan un primer acercamiento a la idea final.

A continuación, mostramos imágenes de los primeros bocetos en papel de nuestra *ecommerce*.

Fig. 14: Bocetos rápidos a lápiz.



La idea de estos bocetos es comenzar a dibujar y volcar ideas en papel. En estos bocetos vemos elementos como botones o menús, pero sin llegar a detallarlos. Nos centramos en idear y dibujar los elementos más básicos que componen una *ecommerce* y montamos una primera composición de nuestra web.

Luego construimos lo que se conoce como estructura alámbrica o *wireframe*. Aquí vemos un *wireframe* para la sección Blog de nuestra web y una vista detallada de un artículo de ese blog.

Fig. 15: Wireframe de la página Blog de la web.

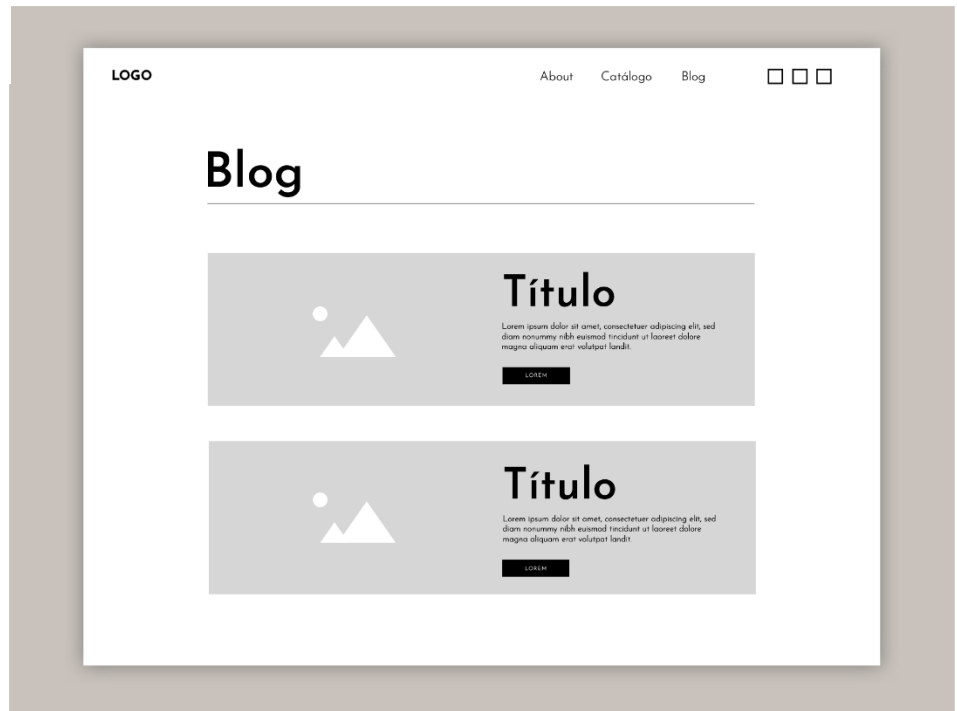


Fig. 16: Wireframe de la página Blog/Artículo de la web.



En estos prototipos más elaborados definimos mejor los elementos y las proporciones, así como los textos, pero no usamos color ni contenido. Solo nos interesa definir los espacios y usamos contenido de relleno como el

*Lorem Ipsum*. Así podemos tener una idea general de cómo se verá la web más adelante.

Luego pasamos a los prototipos de alta fidelidad. El siguiente paso son las maquetas o “mockups”. Pero antes de continuar con estos prototipos vamos a ver como hemos trabajado la guía de estilo de nuestra web.

## **4.4. IDENTIDAD VISUAL Y GUÍA DE ESTILO**

Cuando diseñamos una web, es importante usar siempre el mismo lenguaje visual para lograr un resultado uniforme y coherente. Mantener la apariencia general de nuestro sitio web puede ser difícil. Una forma de facilitar esto es invertir tiempo creando una guía de estilo. Esto, a su vez, aumentará la eficiencia y nuestra productividad al mismo tiempo que actúa como recurso de referencia para mantener la coherencia de la marca. A continuación, analizaremos que es una guía de estilo y explicaremos como hemos confeccionado la nuestra.

### **4.4.1. ¿Qué es una guía de estilo?**

Una guía de estilo es una fuente de referencia donde recopilamos y presentamos las decisiones de diseño de nuestro sitio web. Esto incluye la combinación de colores, tipografía, espaciado, iconos, imágenes y todo el lenguaje visual utilizado. La guía de estilo es un punto de partida para definir la imagen y la voz de nuestra marca.

### **4.4.2. Creando nuestra guía de estilo.**

Estos son los pasos que hemos seguido y las decisiones que hemos tomado para compilar la guía de estilo que nos servirá de referencia durante el resto del diseño de la web.

#### **4.4.2.1. Estudio de marca.**

Empezamos por estudiar la marca *BePolar* y definir sus valores. *BePolar* es una marca de moda urbana y sostenible relacionada con los deportes de tabla y con compromiso medioambiental. Entendemos que el público objetivo es un público principalmente joven y con interés por el medio ambiente o los deportes de tabla como el surf, skate y snowboard. La marca quiere transmitir una imagen simple, moderna y amistosa, cercana a sus

usuarios. Las decisiones estilísticas que tomemos intentaran reflejar una apariencia joven, minimalista y profesional.

Incorporamos toda esta información al principio de nuestra guía de estilo para que nos sirva como punto de partida.

#### 4.4.2.2. Uso del logotipo.

A continuación, definimos las normas de uso del logotipo para cada una de sus variaciones. Esto puede incluir la cuadrícula, las fuentes, los colores, el espaciado y ubicación, la apariencia en diferentes fondos...

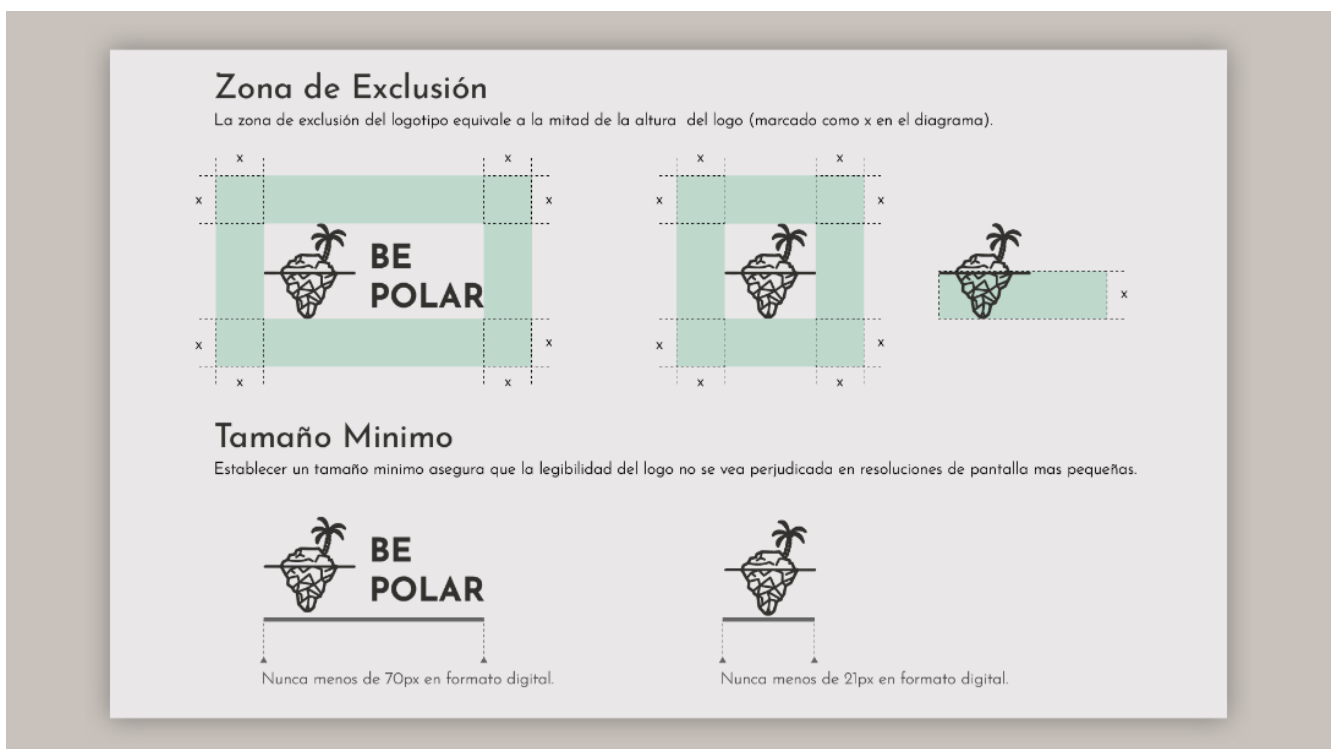


Fig. 17: Guía de estilo: uso del logotipo.

#### 4.4.2.3. Definiendo la paleta de color.

Seguimos con el uso del color en nuestra *ecommerce*. El color juega un papel vital en cómo se percibe y como se recuerda nuestra marca y nuestra web. Por ello debemos definir los colores principales de nuestra web acordes a los valores que queremos transmitir.



Fig. 18: Guía de estilo: Paleta de color.

En nuestra guía de estilo presentamos los colores usando su apariencia física, pero también su valor técnico, tanto en RGB como Hexadecimal.

Para lograr un diseño accesible, hemos usado la nueva herramienta de accesibilidad que ofrece Adobe Color<sup>24</sup> para comprobar un posible conflicto de color para personas con daltonismo. Nos hemos asegurado de que las muestras sean seguras para daltónicos.

<sup>24</sup> ADOBE COLOR. *Herramienta de accesibilidad.*

<<https://color.adobe.com/es/create/color-accessibility>> [Consulta: 10 de junio de 2021]

Fig. 19: Herramienta de accesibilidad *Adobe Color*.

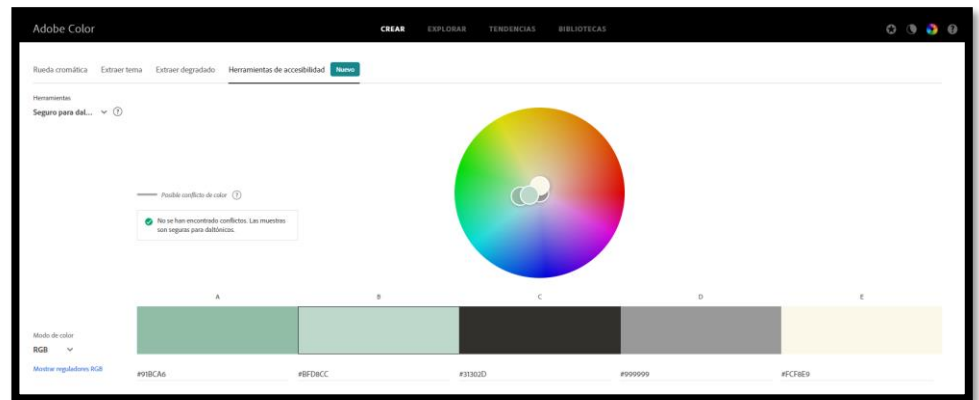
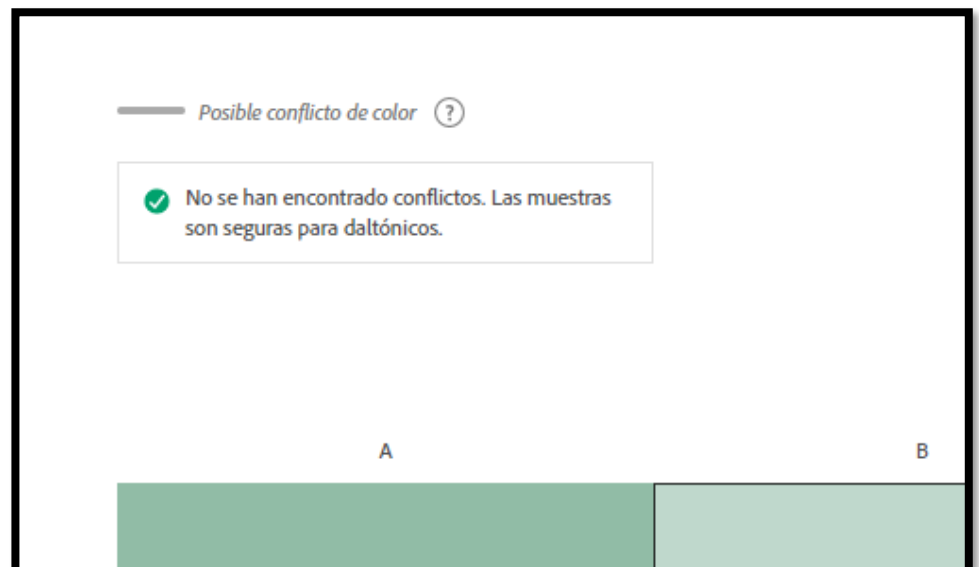


Fig. 20: Herramienta de accesibilidad *Adobe Color*: Mensaje uso correcto.



Los colores que hemos elegido para nuestra marca son el blanco, el negro y el verde. Hemos elegido un verde pastel (#91bca6) como color que simboliza la naturaleza y representa la identidad ecológica y sostenible de la marca. Este color será utilizado en elementos decorativos y fondos de elementos específicos (como los fondos de tarjetas interactivas) para dar personalidad a la identidad de la marca.



Fig. 21: Demostración del uso del color verde en elementos decorativos (*Home*).



Fig. 22: Demostración del uso del color verde en tarjetas.



Además del color verde, hemos decidido usar blanco y negro para el resto de la web. El motivo por el que elegimos estos colores neutros es resaltar el verde como único color corporativo, además de mantener una web limpia y simple. Sin embargo, no hemos elegido un blanco y un negro cualquiera; para

no crear un gran contraste entre estos dos colores tan opuestos hemos rebajado la intensidad del negro y hemos ensuciado un poco la tonalidad del blanco de tal forma que obtenemos un negro menos brillante sobre un blanco crema. Esta combinación es menos molesta para la vista.

Fig. 23: Adobe Ilustrador:  
Seleccionando un color negro  
menos intenso para nuestra paleta.

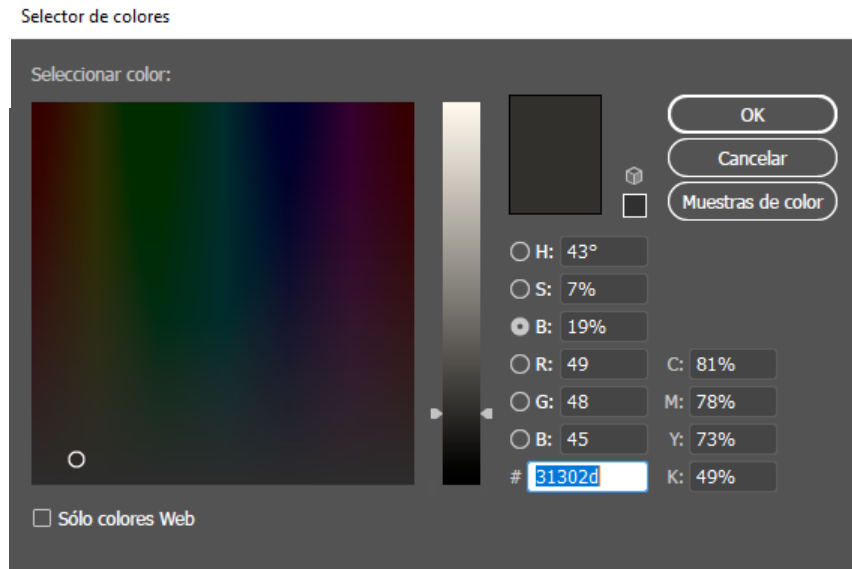


Fig. 24: Adobe Ilustrador:  
Seleccionando un color blanco  
menos intenso para nuestra paleta.

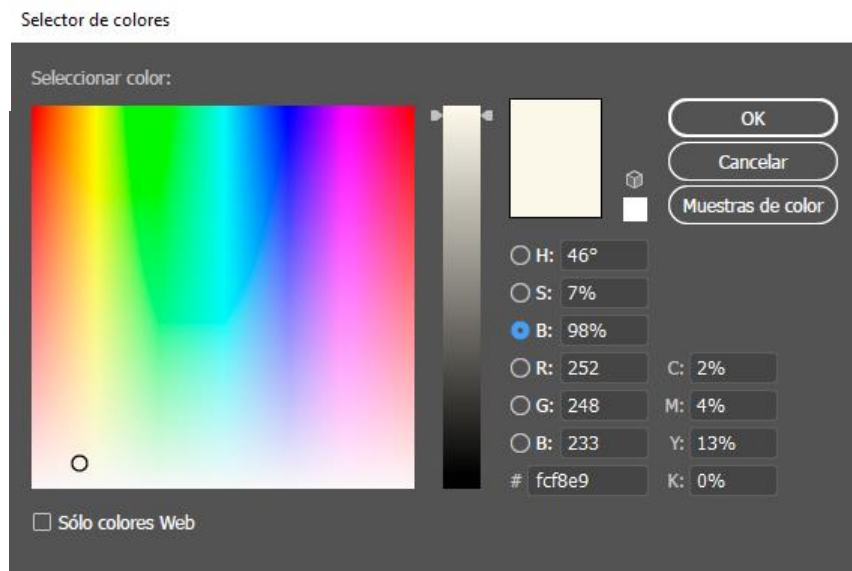


Fig. 25: Demostración del uso del color negro y blanco crema en nuestra web.



Hemos usado el color blanco crema para el fondo de la web y el negro para las fuentes y bordeados del resto de elementos (iconos, formularios...), a excepción del pie de página (*footer*), donde hemos invertido estos dos colores.

#### 4.4.2.4. Reglas tipográficas.

Al igual que el color, la tipografía es otra parte fundamental del diseño web. Para asegurarnos de usar la tipografía de forma correcta, vamos a crear una jerarquía en nuestra guía de estilo.

Primero incluimos las familias tipográficas y los tamaños de los títulos y encabezados de nuestra web (H1 – H6). También incluimos los estilos para el cuerpo (*body*) además de los formularios de envío, alertas y demás textos de la web.

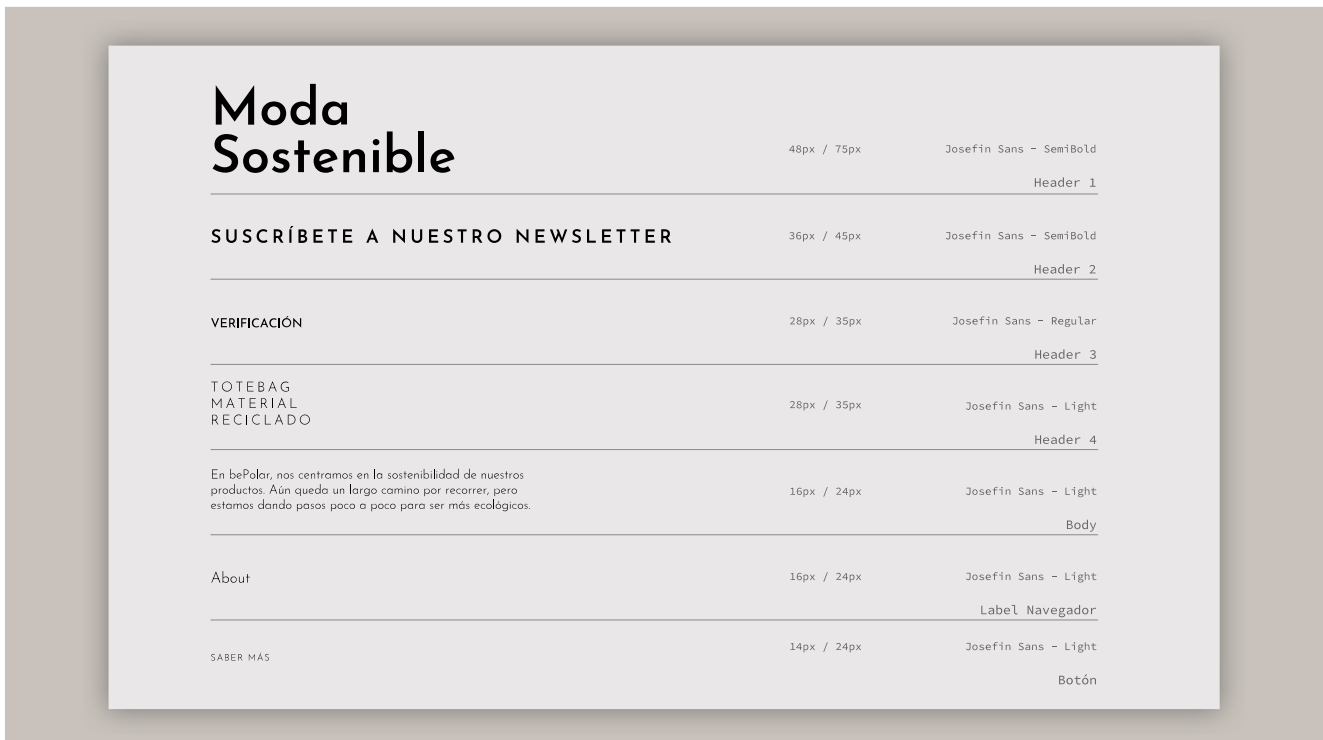


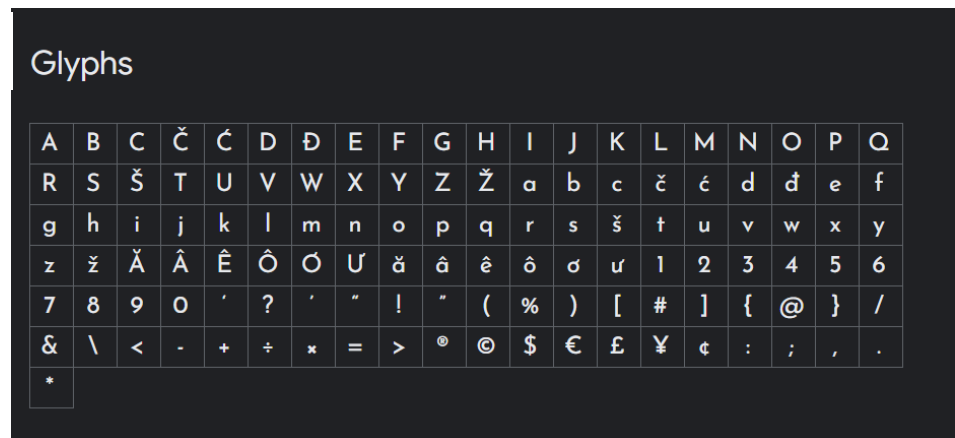
Fig. 26: Guía de estilo: Uso tipográfico.

Anotamos los tamaños de las fuentes en pixeles (px) y mantenemos una consistencia entre elementos. Empleamos un aumento progresivo (p. ej.: 14px, 16px, 18px, 20px) y evitamos usar tamaños intermedios como 15px (la razón de esto es facilitar el trabajo de desarrollo de la web en el futuro).

Hemos elegido una única familia tipográfica para toda la web: *Josefin Sans*<sup>25</sup>. Se trata de una fuente obtenida de *Google Fonts* y que tiene licencia *Open Font License*, es decir, que podemos usar de forma libre en nuestra web.

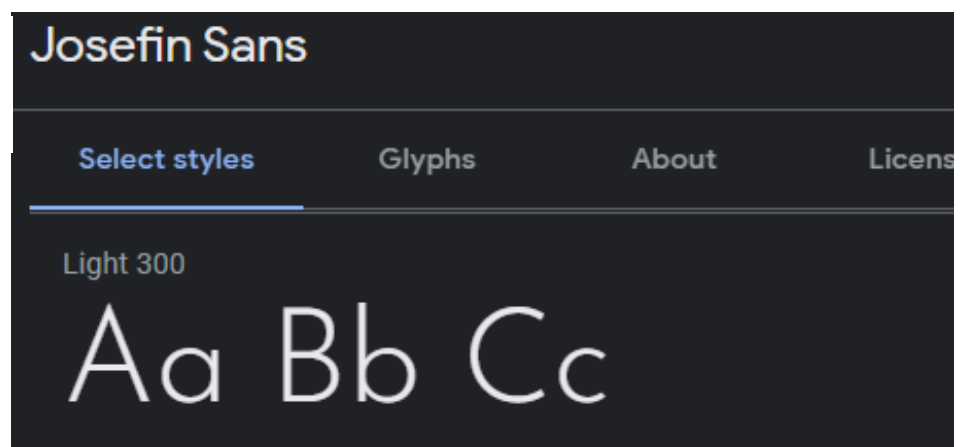
<sup>25</sup> SANTIAGO OROZCO: *Josefin Sans*, 2019.

Fig. 27: Google Fonts: Glifos de la fuente Josefin Sans.



*Josefin Sans* es una fuente geométrica, elegante inspirada por los diseños *sans serif* de los años 1920s. Es una tipografía simple sin demasiados adornos, pero con una gran personalidad obtenida por la inusual diferencia de tamaño que existe entre las mayúsculas y las minúsculas (en esta fuente las mayúsculas tienen el doble de altura que las minúsculas, una proporción inusual).

Fig. 28: Captura de pantalla de Google Fonts: Comparación de tamaño entre mayúscula y minúscula.



Esta elección tipográfica nos ayuda a transmitir la imagen minimalista y moderna de la marca en la web.

#### 4.4.2.5. Layout y espaciado de la web.

Otra parte importante de la guía de estilo es la maquetación de la web (*layout*), la cuadrícula (*grid*), y normas de espaciado. Esto define como se estructuran las páginas de nuestra web. También sirve para poder expandir la web y agregar nuevas páginas en el futuro.

En nuestra maquetación intentamos siempre buscar puntos de referencia para alinear contenido, de esta forma la lectura de la web es más fácil:

Fig. 29: Diferencia entre elementos alineados y desalineados.



En esta imagen mostramos la diferencia entre elementos mal alineados (izquierda) y elementos bien alineados (derecha).

También agrupamos elementos visualmente para resaltar la conexión que existe entre ellos:

Fig. 30: Diferencia entre elementos desagrupados y elementos agrupados.



En esta imagen mostramos la diferencia entre elementos desagrupados (izquierda) y elementos agrupados (derecha).

Hemos usado una cuadrícula vertical para alinear los elementos de la web. Al usar la misma cuadrícula en toda la web, eliminamos las decisiones aleatorias (los posicionamientos aleatorios de elementos).

Fig. 31: Diseño de composición de elementos usando cuadrícula.



En esta imagen mostramos una sección de la web en la que hemos alineado los elementos usando una cuadrícula vertical.

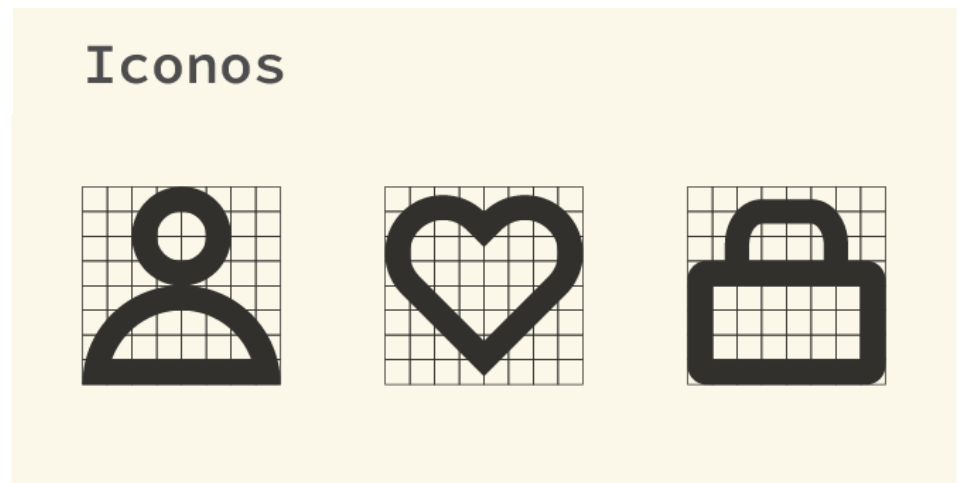
La idea general de la maquetación y espaciado de esta web ha sido dejar espacio alrededor de los elementos para lograr un diseño más ligero, y visualmente comprensible. Usando estos espacios negativos creamos jerarquías que ayudan al usuario a escanear rápidamente la información y centrarse en los elementos que más le importan.

#### 4.4.2.6. *Estilo iconográfico.*

La iconografía es otra decisión estilística importante para nuestro sitio web. Una opción viable sería utilizar una librería de iconos prefabricados, pero nosotros vamos a diseñar los nuestros propios.

Los iconos deben funcionar como metáforas, por ello no deben ir acompañados de texto. Los iconos son un reflejo de nuestra marca, deben reflejar un estilo simple moderno y casual. Nuestros iconos siguen una estética minimalista con formas geométricas y bordes redondeados, monocromáticos y sin relleno.

Fig. 32: Construcción de los iconos principales de la *ecommerce* con cuadrícula.



Lo que pretendemos con estos iconos es que sean fáciles de escanear a simple vista. El diseño de los iconos está encuadrado en una cuadrícula de 8x8, con esto pretendemos crear unos símbolos que no pierdan resolución en pantallas o formatos más pequeños.

#### 4.4.2.7. Guía de imagen y fotografía.

Para mantener la coherencia de la web en todo el diseño debemos crear reglas y pautas también para las imágenes e ilustraciones que emplearemos en la *ecommerce*.

Siguiendo con la estética minimalista que hemos escogido, las imágenes de muestra de productos que usaremos en nuestra web serán productos/objetos flotando sobre un fondo plano de color verde (nuestro color corporativo).



Fig. 33: Ejemplo de uso de imágenes en la web (imágenes en tarjetas).



Para el resto de las imágenes de la web usaremos fotografía en blanco y negro. Cuidaremos el uso de imágenes con licencia de uso libre sacadas de un banco de imágenes (las imágenes que se muestran en las maquetas de la web en la sección Blog son sacadas de [unsplash.com](https://unsplash.com)<sup>26</sup>).

<sup>26</sup> UNSPLASH. *Unsplash License*. < <https://unsplash.com/license> > [Consulta: 10 de junio de 2021]

Fig. 34: Captura de la web *Unsplash*: Licencia de uso.

## License

Unsplash photos are made to be used freely. Our license reflects that.

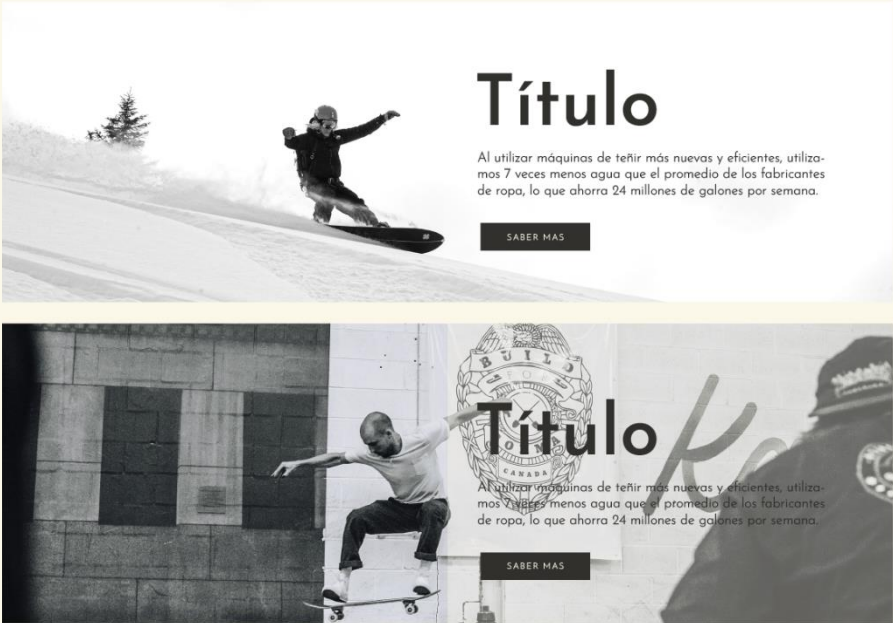
- ✓ All photos can be **downloaded** and used for **free**
- ✓ **Commercial** and **non-commercial** purposes
- ✓ **No permission needed** (though attribution is appreciated!)

### What is not permitted 🙅

- ⊘ Photos cannot be **sold** without significant modification.
- ⊘ Compiling photos from Unsplash to replicate a similar or competing service.

Fig. 35: Ejemplo de uso de imágenes en la web (imágenes de portada en artículos del blog).

## Blog



### Título

Al utilizar máquinas de teñir más nuevas y eficientes, utilizamos 7 veces menos agua que el promedio de los fabricantes de ropa, lo que ahorra 24 millones de galones por semana.

SABER MAS

### Título

Al utilizar máquinas de teñir más nuevas y eficientes, utilizamos 7 veces menos agua que el promedio de los fabricantes de ropa, lo que ahorra 24 millones de galones por semana.

SABER MAS

#### 4.4.2.8. Estilo de componentes de la web.

Una vez hemos definido la estética base, es el momento de introducir los componentes principales de la web en nuestra guía de estilo. Esto incluye la apariencia, tamaño y estados de los botones, de los formularios de envío, los menús de navegación, notificaciones, alertas, tarjetas...



Fig. 36: Guía de estilo: Estados de los botones de la web BePolar.

En nuestra web usamos una variedad de botones, formularios y tarjetas. Para el estilo gráfico de estos componentes hemos decidido seguir con la estética minimalista y moderna del resto de la web. Utilizamos formas geométricas simples, los colores de la paleta principal y la misma tipografía que en el resto de la web.

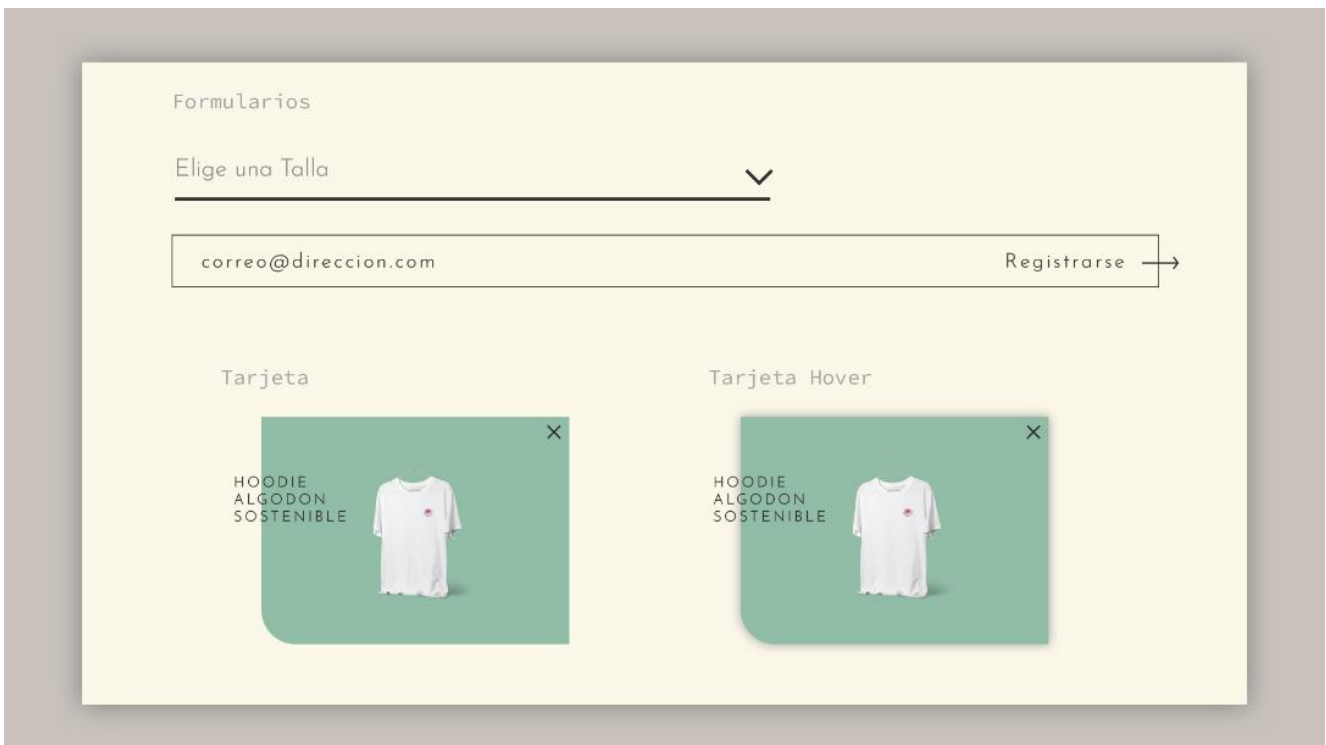


Fig. 37: Guía de estilo: Uso de formularios y tarjetas de la web de BePolar.

#### 4.4.2.9. Voz y tono de la marca.

Por último, en nuestra guía de estilo no solo cubrimos la apariencia de nuestro sitio, también vamos a cubrir la voz y la forma de comunicarnos con el usuario.

El tono y la voz de nuestro sitio web es la forma en la que nos dirigimos a nuestros clientes potenciales. En nuestro caso optamos por una comunicación amistosa y accesible, cercana a nuestros usuarios.

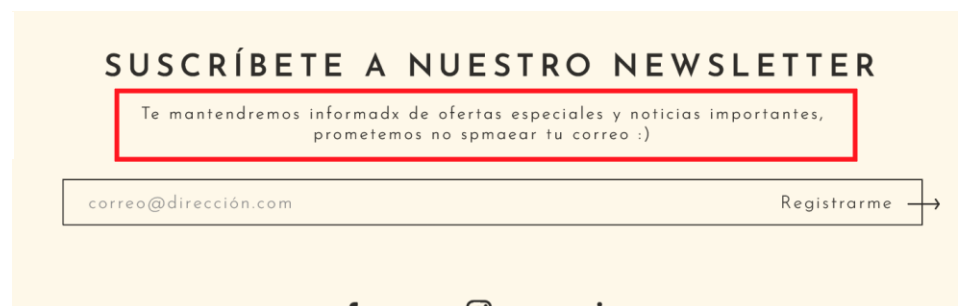


Fig. 38: Guía de estilo: Uso de la Voz de la marca *BePolar*.

Nuestra marca pretende ser simpática, abierta y genuina, por lo que nuestra comunicación será cálida y personal, de tal forma que refuerce una relación colaborativa con el usuario. El contenido debe redactarse como si se estuviese dirigiendo a un amigo: directo, pero siempre profesional y educado.

También hemos tenido en cuenta usar un lenguaje neutro para ser lo más inclusivo posible con los usuarios y su identidad de género. Usamos la terminación “X” para que nuestra comunicación sea neutra en cuestiones de genero (p. ej: “Te mantendremos informadx”). También nos permitimos la licencia de usar emoticonos en los mensajes de dialogo directos con el usuario para generar amabilidad.

Fig. 39: Ejemplo de uso de la Voz de la marca *BePolar* (sección *newsletter*).



En esta imagen se muestra (encuadrado en rojo) un ejemplo de comunicación *genderless*<sup>27</sup> y de uso de emoticonos en diálogos con el usuario.

## 4.5. PROTOTIPO DE ALTA FIDELIDAD (MAQUETAS)

### 4.5.1. Maquetas (mockups) de nuestro sitio.

Una vez hemos definido toda la estética de los componentes de la web y hemos construido nuestra guía de estilo, podemos volver a trabajar en nuestros prototipos y esta vez vamos a empezar a agregar color, añadir elementos estéticos, agregamos un poco de texto y ajustes de texto real, paletas de colores, imágenes... para que comience a verse como la web que queremos construir.

Para la creación de los mockups de nuestra web hemos decidido trabajar con la herramienta *Adobe Illustrator*. Hoy en día existen mejores herramientas para esta labor, como *Figma* o *Adobe XD*, sin embargo, todavía no estoy formado lo suficiente en ninguna de estas (actualmente aprendiendo *Adobe XD*), por lo que usaré *Adobe Illustrator*.



Fig. 40: Captura de pantalla de las mesas de trabajo con las maquetas de la web en *Adobe Illustrator*.

<sup>27</sup> *Genderless*: sin género.

A continuación, comentaremos el diseño completo de las páginas “Home” e “Información del producto”. El resto de los *mockups* pueden verse en el anexo al TFG.

Fig. 41: Mockup página completa Home de la web.



Esta página es la carta de presentación de nuestro sitio web, en ella queremos mostrar un resumen rápido de todo lo que el usuario podrá encontrar en el interior de la web si decide seguir indagando.

Lo primero que encuentra el usuario cuando entra en nuestra *ecommerce* es un *Home* con los diferentes navegadores y un pequeño texto introductorio sobre la filosofía sostenible de nuestra tienda, acompañado de un título con las palabras “Moda Sostenible” y un botón que le llevará a leer más información sobre el compromiso ecológico de la marca. En esta parte lo que queremos es establecer nuestra identidad y filosofía ecológica y transmitir los valores de la marca a nuestro usuario.



Fig. 42: Primera sección del Home: logo, buscador, navegador del usuario, navegador de la tienda, texto sobre la filosofía de la marca.

En esta sección encontramos los diferentes navegadores de la tienda. Hemos separado los navegadores vinculados a la marca (*about*, catálogo y blog a la izquierda en columna) de los navegadores relacionados al usuario (perfil, lista deseada y cesta a la derecha en forma de iconos), estos últimos se presentan como iconos para diferenciarse de los anteriores y para economizar espacio y garantizar mejor lectura visual. Estos iconos tienen una identidad intuitiva que no necesita texto adjunto para entenderse. También encontramos el logotipo de *BePolar* en la esquina superior izquierda para mostrar la identidad de la marca y un buscador en la parte superior para facilitar la navegación al usuario.





Fig. 43: Segunda sección del Home: información sobre características de la *ecommerce*.

En la fase de entrevista vimos que nuestros usuarios opinaban que los precios de los productos sostenibles son muy elevados. Como no podemos controlar el precio de los productos, desde el diseño lo que hemos intentado es ofrecer una identidad premium en cuanto calidad del producto, sin intentar ser demasiado pretenciosos. En la estética de la web hemos aplicado un estilo moderno y minimalista que está a la orden del día en las webs de productos de calidad y hemos facilitado la información de las propiedades del producto para darle más valor material al producto que está viendo el usuario, con sellos y certificados de autenticidad y calidad.

En esta sección en concreto se muestra información sobre ciertas características de la *ecommerce* relacionadas con la gestión sostenible del producto con la intención de mostrar profesionalidad y transmitir confianza.



Fig. 44: Tercera sección del Home: Productos populares de la tienda.

En esta tercera sección del *Home* mostramos una variedad de productos destacados de la tienda para que el usuario, echando un vistazo rápido, pueda hacerse una idea de qué clase de artículos se ofrecen en la *ecommerce*. Los artículos se muestran en tarjetas con el nombre del producto flotando a la izquierda y un icono para añadir a la lista de deseados en la parte superior derecha. Las tarjetas no muestran un precio para que el usuario deba entrar en la página de información del producto para ver el precio. De esta forma cuando el usuario ve el precio, se encuentra en paso

más cerca de realizar la acción de comprar y por lo tanto puede llegar a ceder en sus expectativas económicas previas y aceptar la compra del producto.



Fig. 45: Cuarta sección del Home: atajo a la página de Blog de la web.

Debajo de la sección de productos populares encontramos una tarjeta de enlace al blog de la *ecommerce*. Con esta decisión queremos recordar al usuario que contamos con una página con artículos relacionados con la moda sostenible, el estilo de vida ecológico y artículos sobre deportes de tablas. Este apartado ocupa poco espacio en la página *Home* porque generalmente no es tan importante para los usuarios.



Fig. 46: Quinta sección del Home: newsletter y redes.

Finalmente decidimos cerrar la página *Home* con un formulario de suscripción al *newsletter* de la marca *BePolar*. En este punto hemos introducido rápidamente todo el contenido de la web y le ofrecemos a los usuarios una forma de involucrarse y participar con la marca si quieren

concernos mejor y/o recibir información sobre la tienda en el futuro. Esto se conoce como un *call to action*<sup>28</sup> y en este caso nos sirve para crear una fidelización con los clientes.



Fig. 47: Footer de la web.

Todas las páginas de la web acaban con el mismo *footer* al final del contenido en el que se puede encontrar los diferentes enlaces de navegación de todas las páginas relevantes de la *ecommerce*, además de los enlaces a redes sociales. En el *footer* hemos considerado añadir enlaces a la “Guía de tallas” y a los “Certificados de sostenibilidad”, aspectos de la *ecommerce* que anteriormente vimos que eran relevantes para nuestros usuarios.

<sup>28</sup> “*Call to action*” es un término de marketing que se usa para describir cualquier diseño que genere una respuesta inmediata.

A continuación, vemos el diseño de la página de producto de nuestra *ecommerce*:

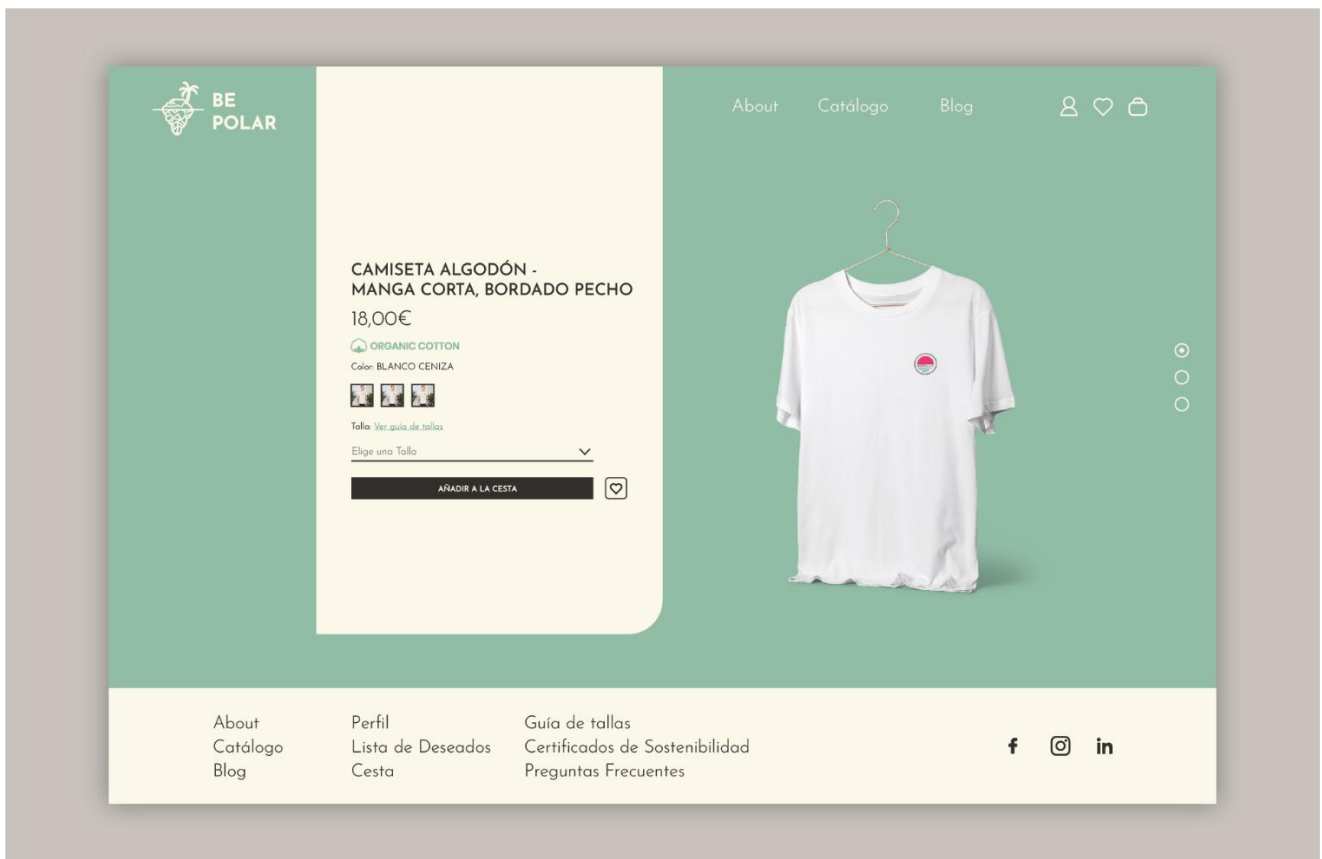


Fig. 48: *Mockup* página “Información del producto” de la web.

El diseño de la página de información de producto tiene un *layout* diferente al resto de la web, pero sin abandonar la estética y la guía de estilo general. Esta página cuenta con dos partes: la columna de información y características del producto (centrado a la izquierda), y la imagen de presentación del producto que se vende (imagen png sin fondo a la derecha de la columna). A diferencia del resto de la web, esta página usa el color Verde corporativo de *BePolar* como color de fondo, y en consecuencia los textos e iconos usan el color blanco crema. El *footer* de esta página tiene los colores invertidos para combinar mejor con el resto de la página.

Fig. 49: Columna de información y características del producto.



En la columna de información podemos leer (de arriba a abajo) el nombre del artículo en venta, su precio, una etiqueta de sostenibilidad, el color del producto, tres miniaturas de las imágenes de muestra, un enlace a la guía de tallas, un formulario para seleccionar la talla del artículo, y los botones de añadir a la cesta y añadir a lista de deseados.

Fig. 50: Carrusel de imágenes de muestra del producto (encuadrado en rojo un indicador visual del número de diapositivas).



La imagen de muestra del producto se presenta en un carrusel con varias imágenes para mostrar diferentes presentaciones del artículo. A la derecha de la pantalla hemos colocado un indicador visual del número de diapositivas totales del carrusel. Las imágenes se desplazarán de derecha a izquierda saliendo de pantalla cuando el usuario clique en ellas o seleccione una de las diapositivas en el indicador visual.

#### 4.5.2. Evaluación de las reglas heurísticas de Nielsen en nuestro diseño.

A continuación, vamos a revisar la aplicación de las reglas heurísticas de Nielsen en nuestro diseño web.

Hemos respetado la primera regla de Nielsen, la “Visibilidad del estado del sistema”. En el formulario de registro al *newsletter* de nuestra web se muestra un mensaje de éxito o error cuando el usuario realiza la acción de registrarse:

Fig. 51: Mensaje de error en el formulario de envío.



En caso de que ocurra un problema al registrarse aparece un mensaje de error para informar al usuario.

Fig. 52: Mensaje de confirmación en el formulario de envío.



Del mismo modo aparece un mensaje de éxito cuando el usuario se registra de forma correcta.

También hemos intentado respetar la regla heurística de “Coincidencia entre el sistema y el mundo real”. Esta regla indica que debemos usar palabras y conceptos que le sean familiares al usuario y le permitan comprender rápidamente que está pasando en la web. En nuestro diseño, cuando ocurre un “Error 404”<sup>29</sup>, hemos redactado un mensaje más comprensible para el usuario:

Fig. 53: Mensaje de ayuda en error 404.



También hemos aplicado la regla de “Ayudar al usuario a reconocer, diagnosticar y recuperarse de los errores” en la página de “Error 404”. En nuestra página se explica el motivo del error, sin culpar al usuario por ello y le damos la opción de volver a la página principal o buscar contenido en otra página.

Hemos aplicado la tercera regla heurística de “Dar al usuario control y libertad”. Le hemos dado una salida de emergencia al usuario para deshacer acciones involuntarias:

---

<sup>29</sup> HTTP 404 No Encontrado es un código de estado HTTP que indica que el host ha sido capaz de comunicarse con el servidor, pero no existe el recurso que ha sido pedido.



Fig. 54: Eliminar elemento en “Mi Cesta”.



En este ejemplo se ilustra cómo el usuario puede eliminar un producto de su cesta.

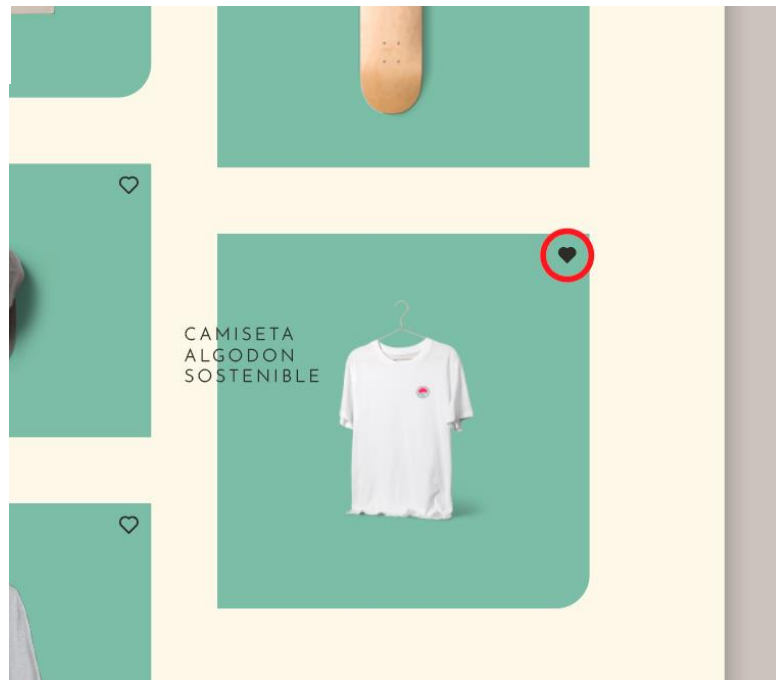
Fig. 55: Mensaje de confirmación para eliminar un elemento de la cesta.



Pero cuando realiza esta acción le preguntamos si realmente es lo que desea hacer. Le damos al usuario la capacidad de deshacer una acción que puede haber tomado por error.

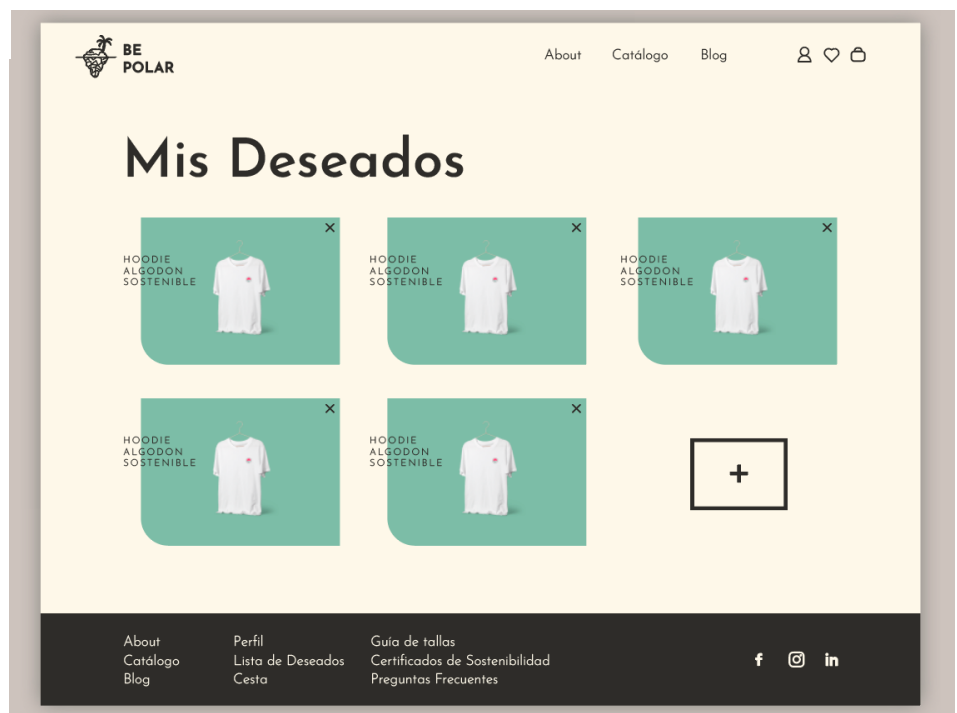
Hemos intentado aplicar la regla de “Reconocer en lugar de recordar”. Esta regla lo que pretende es reducir la carga mental del usuario. En nuestro diseño hemos propuesto una página de “Lista de deseados” en la que el usuario puede añadir cualquier producto que le interese para más tarde decidir si finalmente desea adquirirlo o no:

Fig. 56: Añadir elemento a “Mis Deseados”.



El usuario añade el producto haciendo clic en el botón de favoritos en la esquina superior derecha de la tarjeta.

Fig. 57: Página “Mis deseos”.

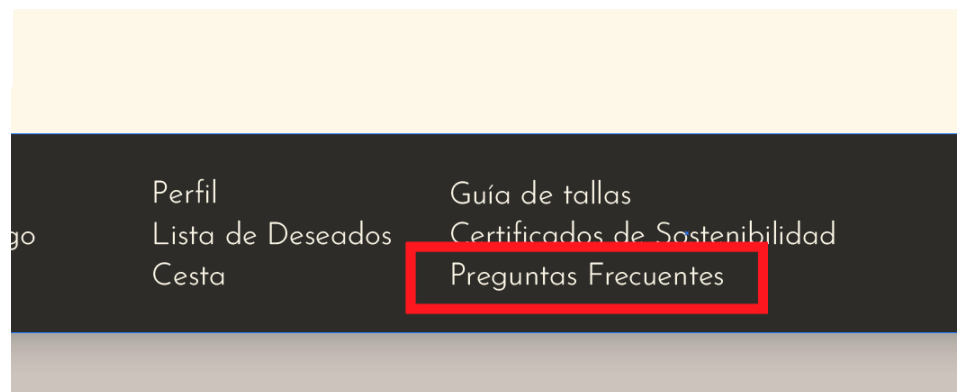


Y este producto aparece en su lista de deseos para poder consultarlo en cualquier momento.

La octava regla heurística de Nielsen es “Estética y diseño minimalista”. Nuestro diseño no consiste únicamente en usar una estética *flat*, sino que intentamos no añadir más información de la estrictamente necesaria.

Finalmente hemos cumplido la regla de “Ayuda y documentación”.

Fig. 58: Enlace a “Preguntas Frecuentes” en el *footer* de la web.



Hemos integrado una página de preguntas frecuentes en nuestra web para evitar llamadas innecesarias al servicio de atención al cliente.

Hemos comprobado que nuestro prototipo cumple las reglas heurísticas de Nielsen, lo que nos permite detectar errores de usabilidad antes de probar nuestra web con usuarios. Esta evaluación de la heurística del prototipo nos garantiza que nuestro producto final será más accesible para nuestros clientes.

## 5. CONCLUSIONES

A lo largo del proyecto hemos podido cumplir nuestro objetivo principal, así como los objetivos específicos propuestos, y cumplir con el periodo de realización del trabajo. En lo personal me siento satisfecho con el transcurso y el resultado de este trabajo de final de grado.

Hemos adquirido un gran conocimiento sobre el concepto de diseño UX y las etapas de su flujo de trabajo a lo largo de este proyecto. En nuestra memoria hemos cubierto las cuatro primeras etapas del proceso de diseño UX:

Hemos investigado sobre las temáticas de moda sostenible y sobre las *ecommerce* para obtener una vista panorámica del problema que afrontamos. En esta etapa aprendimos sobre los problemas medioambientales del sector textil, vimos como la moda sostenible es un mercado en alza y observamos cómo han evolucionado las *ecommerce* en los últimos años.

Después, analizamos la información que recopilamos en la etapa anterior para definir la personalidad y conducta de nuestros usuarios y así poder definir aún mejor el problema que vamos a afrontar. Definimos dos proto-Personas para nuestro proyecto que representan al usuario genérico de nuestra web y definimos el problema al que nos enfrentamos: Diseñar una *ecommerce* para *BePolar* que transmita compromiso ecológico y sume valor a sus productos. Recogimos toda esta información y la maquetamos en un dossier aplicando una maquetación profesional.

Finalmente, en la etapa de prototipado confeccionamos una guía de estilo para nuestra *ecommerce* que nos permitió definir la identidad visual de nuestra web. Realizamos varios prototipos, desde bocetos hasta maquetas de alta fidelidad, cumpliendo con el objetivo principal de diseñar una *ecommerce* para la marca *BePolar*.

Con esto completamos nuestros objetivos planteados al principio del trabajo de final de grado y concluimos nuestro proyecto, pero nuestro trabajo queda abierto para continuar en el ámbito personal o también puede ser el punto de partida de un futuro trabajo de final de máster, en el que, tras adaptar los contenidos, realizaríamos la quinta etapa del diseño UX (testeo de prototipos con usuarios reales) y el correspondiente desarrollo y lanzamiento de la web.

Con la realización de este trabajo he logrado ampliar mis conocimientos conceptuales y técnicos, en lo relativo al proceso de diseño UX y a la metodología *Design Thinking*. Puedo finalmente concluir que dentro del proceso UX, y sus diferentes ramas de trabajo (investigación UX, diseño UI, redacción), me siento más cómodo realizando las tareas graficas vinculadas a diseño de componentes visuales, por lo que considero continuar estudiando este aspecto y especializarme en este perfil del diseño UX en estudios posteriores al grado.

## 6. REFERENCIAS

A. NORMAN, D. (2013). *The Design of Everyday Things*. USA: Perseus Books USA.

AWWWARDS. *The awards of design, creativity, and innovation on the internet*. <https://www.awwwards.com/>. [Consulta: 29 de abril de 2021].

EIGHT PRINCIPLE OF INFORMATION ARCHITECTURE. <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/bult.2010.1720360609>. [Consulta: 13 de mayo de 2021].

GOOGLE DEVELOPERS, "An accessible process for inclusive design (Google I/O '18)". YouTube [https://www.youtube.com/watch?v=TAzkrXTGEOM&t=443s&ab\\_channel=GoogleDevelopers](https://www.youtube.com/watch?v=TAzkrXTGEOM&t=443s&ab_channel=GoogleDevelopers). [Consulta: 28 de abril de 2021].

IDEAS XD. *Where Designers Go to Grow*. <https://xd.adobe.com/ideas/>. [Consulta: 29 de junio de 2021].

IDEO DESIGN THINKING. *Design Thinking*. <https://designthinking.ideo.com/>. [Consulta: 29 de junio de 2021].

INSIDE DESIGN BLOG. *Thought on users, experience, and design*. <https://www.invisionapp.com/inside-design/>. [Consulta: 29 de junio de 2021].

INTERACTION DESIGN ASSOCIATION. *Medium*. <https://medium.com/ixda>. [Consulta: 29 de junio de 2021].

INTERACTION DESIGN FOUNDATION. *Online UX Design Courses for Beginners and Professionals*. <https://www.interaction-design.org/>. [Consulta: 29 de abril de 2021].

INTERACTION DESIGN FOUNDATION. *User Experience (UX) Design*. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design>. [Consulta: 28 de abril de 2021]

INTERACTION DESIGN FOUNDATION. *How to Conduct Focus Groups*. <https://www.interaction-design.org/literature/article/how-to-conduct-focus-groups>. [Consulta: 29 de junio de 2021].

MCKINSEY & COMPANY. *The business value of design*. <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-design/our-insights/the-business-value-of-design#>. [Consulta: 28 de abril de 2021].

MICROSOFT DESIGN. *Inclusive Design*. <https://www.microsoft.com/design/inclusive/>. [Consulta: 29 de junio de 2021].

MORVILLE, P. Y ROSENFELD, L. (1998). *Information Architecture for the World Wide Web*. Estados Unidos: O'Reilly Media.

NIELSEN NORMAN GROUP. *When to Use Which User-Experience Research Methods*. <https://www.nngroup.com/articles/which-ux-research-methods/>. [Consulta: 29 de abril de 2021].

SHOPIFY PARTNERS. *How to Conduct a User Interview That Actually Uncovers Valuable Insights*. <https://www.shopify.com/partners/blog/user-interview>. [Consulta: 29 de junio de 2021].

THE INFORMATION ARCHITECTURE INSTITUTE. *What is Information Architecture?* <https://www.iainstitute.org/what-is-ia>. [Consulta: 13 de mayo de 2021].

UI FROM MARS. *10 reglas heurísticas de Nielsen y cómo aplicarlas*. <https://www.uifrommars.com/10-reglas-heuristicas-como-aplicarlas/>. [Consulta: 28 de abril de 2021].

USERTESTING. *What is UX design? 15 user experience design experts weigh in*. <https://www.usertesting.com/blog/what-is-ux-design-15-user-experience-experts-weigh-in>. [Consulta: 28 de abril de 2021].

UX COLLECTIVE. <https://uxdesign.cc/>. [Consulta: 29 de junio de 2021].

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Disability*. [https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab_1). [Consulta: 28 de abril de 2021].

## 7. ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1: Esquema de la metodología Doble Diamante.	16
Fig. 2: Esquema de la metodología <i>Design Thinking</i> .	16
Fig. 3: Investigación UX: <i>Desk Research</i> sobre <i>ecommerce</i> y moda sostenible.	20
Fig. 4: Página web <i>Element</i> : Sección blog.	21
Fig. 5: Página web <i>Quicksilver</i> : Categoría colección sostenible.	22
Fig. 6: Página web <i>Mammut</i> (Ganadora de <i>Site of the Year 2020</i> de <i>Awwwards.com</i> ): <i>Home</i> .	22
Fig. 7: Página web <i>True Cannabis</i> (Ganadora de <i>Site of the Year 2019</i> de <i>Awwwards.com</i> ): <i>Home</i> .	23
Fig. 8: Investigación UX: Entrevistas y mapa de afinidad.	25
Fig. 9: Investigación UX: Persona Carles: perfil medio ambiental.	27
Fig. 10: Investigación UX: Persona Noelia: perfil surfista.	28
Fig. 11: Lluvia de ideas.	29
Fig. 12: Matriz impacto esfuerzo.	30
Fig. 13: Arquitectura informacional: Una de las primeras versiones del mapa de la <i>ecommerce</i> .	31
Fig. 14: Bocetos rápidos a lápiz.	35
Fig. 15: <i>Wireframe</i> de la página Blog de la web.	36
Fig. 16: <i>Wireframe</i> de la página Blog/Artículo de la web.	36
Fig. 17: Guía de estilo: Uso del logotipo.	38
Fig. 18: Guía de estilo: Paleta de color.	39
Fig. 19: Herramienta de accesibilidad <i>Adobe Color</i> .	40
Fig. 20: Herramienta de accesibilidad <i>Adobe Color</i> : Mensaje uso correcto.	40
Fig. 21: Demostración del uso del color verde en elementos decorativos ( <i>Home</i> ).	41
Fig. 22: Demostración del uso del color verde en tarjetas.	41
Fig. 23: <i>Adobe Ilustrador</i> : Seleccionando un color negro menos intenso para nuestra paleta.	42
Fig. 24: <i>Adobe Ilustrador</i> : Seleccionando un color blanco menos intenso para nuestra paleta.	42
Fig. 25: Demostración del uso del color negro y blanco crema en nuestra web.	43
Fig. 26: Guía de estilo: Uso tipográfico.	44
Fig. 27: Google Fonts: Glifos de la fuente Josefin Sans.	45
Fig. 28: Captura de pantalla de <i>Google Fonts</i> : Comparación de tamaño entre mayúscula y minúscula.	45



Fig. 29: Diferencia entre elementos alineados y desalineados.	46
Fig. 30: Diferencia entre elementos desagrupados y elementos agrupados.	46
Fig. 31: Diseño de composición de elementos usando cuadrícula.	47
Fig. 32: Construcción de los iconos principales de la <i>ecommerce</i> con cuadrícula.	48
Fig. 33: Ejemplo de uso de imágenes en la web (imágenes en tarjetas).	49
Fig. 34: Captura de la web <i>Unsplash</i> : Licencia de uso.	50
Fig. 35: Ejemplo de uso de imágenes en la web (imágenes de portada en artículos del blog).	50
Fig. 36: Guía de estilo: Estados de los botones de la web <i>BePolar</i> .	51
Fig. 37: Guía de estilo: Uso de formularios y tarjetas de la web de <i>BePolar</i> .	52
Fig. 38: Guía de estilo: Uso de la Voz de la marca <i>BePolar</i> .	53
Fig. 39: Ejemplo de uso de la Voz de la marca <i>BePolar</i> (sección <i>newsletter</i> ).	53
Fig. 40: Captura de pantalla de las mesas de trabajo con las maquetas de la web en <i>Adobe Illustrator</i> .	54
Fig. 41: <i>Mockup</i> página completa <i>Home</i> de la web.	55
Fig. 42: Primera sección del <i>Home</i> : logo, buscador, navegador del usuario, navegador de la tienda, texto sobre la filosofía de la marca.	56
Fig. 43: Segunda sección del <i>Home</i> : información sobre características de la <i>ecommerce</i> .	57
Fig. 44: Tercera sección del <i>Home</i> : Productos populares de la tienda.	58
Fig. 45: Cuarta sección del <i>Home</i> : atajo a la página de Blog de la web.	59
Fig. 46: Quinta sección del <i>Home</i> : <i>newsletter</i> y redes.	59
Fig. 47: <i>Footer</i> de la web.	60
Fig. 48: <i>Mockup</i> página "Información del producto" de la web.	61
Fig. 49: Columna de información y características del producto.	62
Fig. 50: Carrusel de imágenes de muestra del producto (encuadrado en rojo un indicador visual del número de diapositivas).	62
Fig. 51: Mensaje de error en el formulario de envío.	63
Fig. 52: Mensaje de confirmación en el formulario de envío.	63
Fig. 53: Mensaje de ayuda en error 404.	64
Fig. 54: Eliminar elemento en "Mi Cesta".	65
Fig. 55: Mensaje de confirmación para eliminar un elemento de la cesta.	65
Fig. 56: Añadir elemento a "Mis Deseados".	66
Fig. 57: Página "Mis deseados".	66
Fig. 58: Enlace a "Preguntas Frecuentes" en el <i>footer</i> de la web.	67