

# PROCESO UX



## PROYECTO UX

INFOTIENDA

### Descripción breve

Diseño centrado en las personas (DCP o DCU) sobre el entorno de uso de la página web de infotienda para garantizar una mejor experiencia de usuario (UX) con el producto y servicio digital que estamos diseñando.

Adrián Epifanio Rodríguez Hernández  
Eduardo Suárez Ojeda  
Christian Torres González

# Índice

<b>1. Introducción .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Investigación de los posibles usuarios y contextos ..</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Personas .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Escenarios de uso .....</b>	<b>6</b>
<b>3. User Journey .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Prototipos .....</b>	<b>9</b>
<b>4.1 Wireframe .....</b>	<b>9</b>
<b>4.2 Justinmind .....</b>	<b>10</b>
<b>4.3 Prototipo HTML .....</b>	<b>11</b>
<b>5. Evaluación de UX .....</b>	<b>12</b>

# 1. Introducción



La compra de productos por internet va más allá de saber que quieras y clicar en "comprar". En los tiempos que corren los consumidores ya están totalmente acostumbrados a realizar sus compras online.

Las tiendas online suelen aportar al consumidor más ofertas o productos de los que encontrarían en una tienda convencional.

¿Acaso no todos buscamos...:

- ¿Precios económicos?
- ¿Buena calidad?
- ¿Garantías de funcionamiento y reparación?
- ¿Envíos rápidos y seguros?

Cada elección requiere una decisión por parte de la empresa y conlleva un coste mayor o menor en función del producto y el método de envío. Cuantos más productos tenga la tienda más posibilidades de éxito tiene, pero claro, también requiere un mayor mantenimiento y es más propensa a tener algún tipo de error en el proceso.

Nuestro estudio se centrará en infotienda.com, una nueva empresa que se dedica a la venta online de componentes informáticos, ordenadores de mesa, portátiles etc.

Nuestro proyecto tiene los siguientes objetivos:

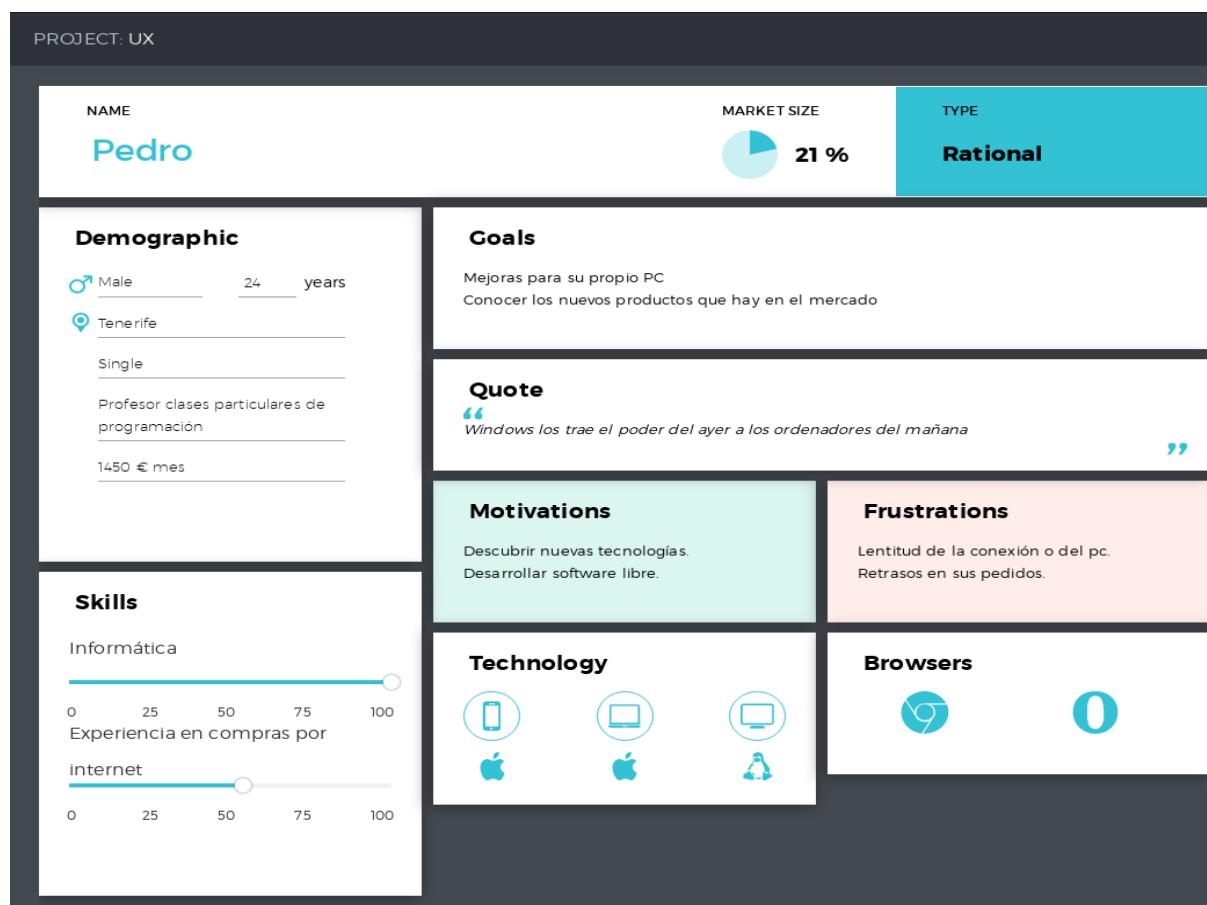
1. Investigación de los posibles usuarios y contextos
2. Definición de la interacción del usuario
3. Producción de diseños
4. Evaluación de UX

## 2. Investigación de los posibles usuarios y contextos

Para la realización de nuestro proyecto hemos desarrollado los 3 tipos de usuarios más frecuentes en nuestra web, tomando como ejemplo a Pedro, María y Anselmo.

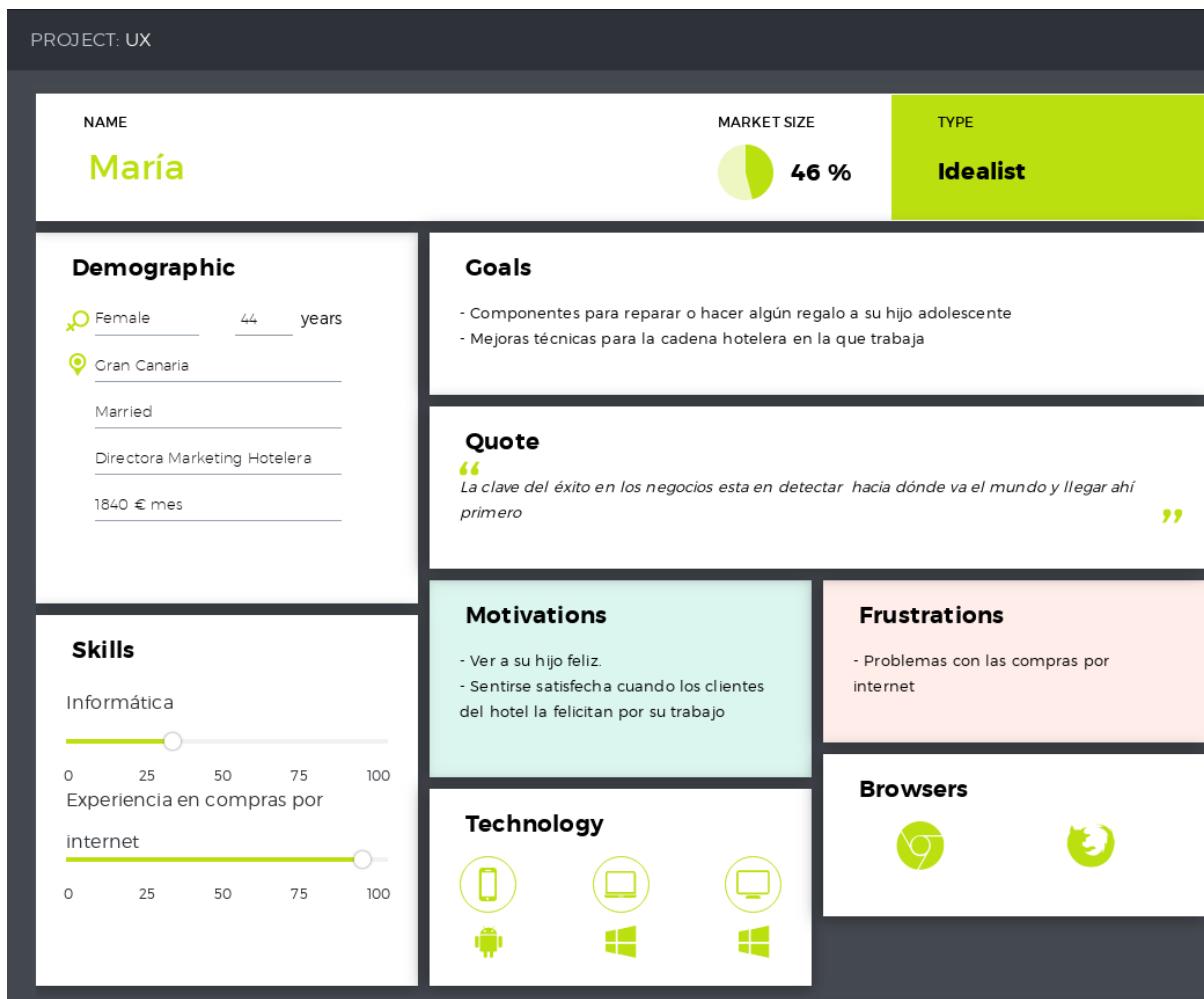
### 2.1 Personas

En primer lugar, tenemos a Pedro, en representación del 21% de nuestros usuarios, tenemos las personas racionales, que prueban que nuestro producto es el mejor. Las personas racionales buscan la mayor efectividad en la solución a su problema. Este tipo de usuario posee herramientas para comparar y ver los beneficios de usar un producto u otro.



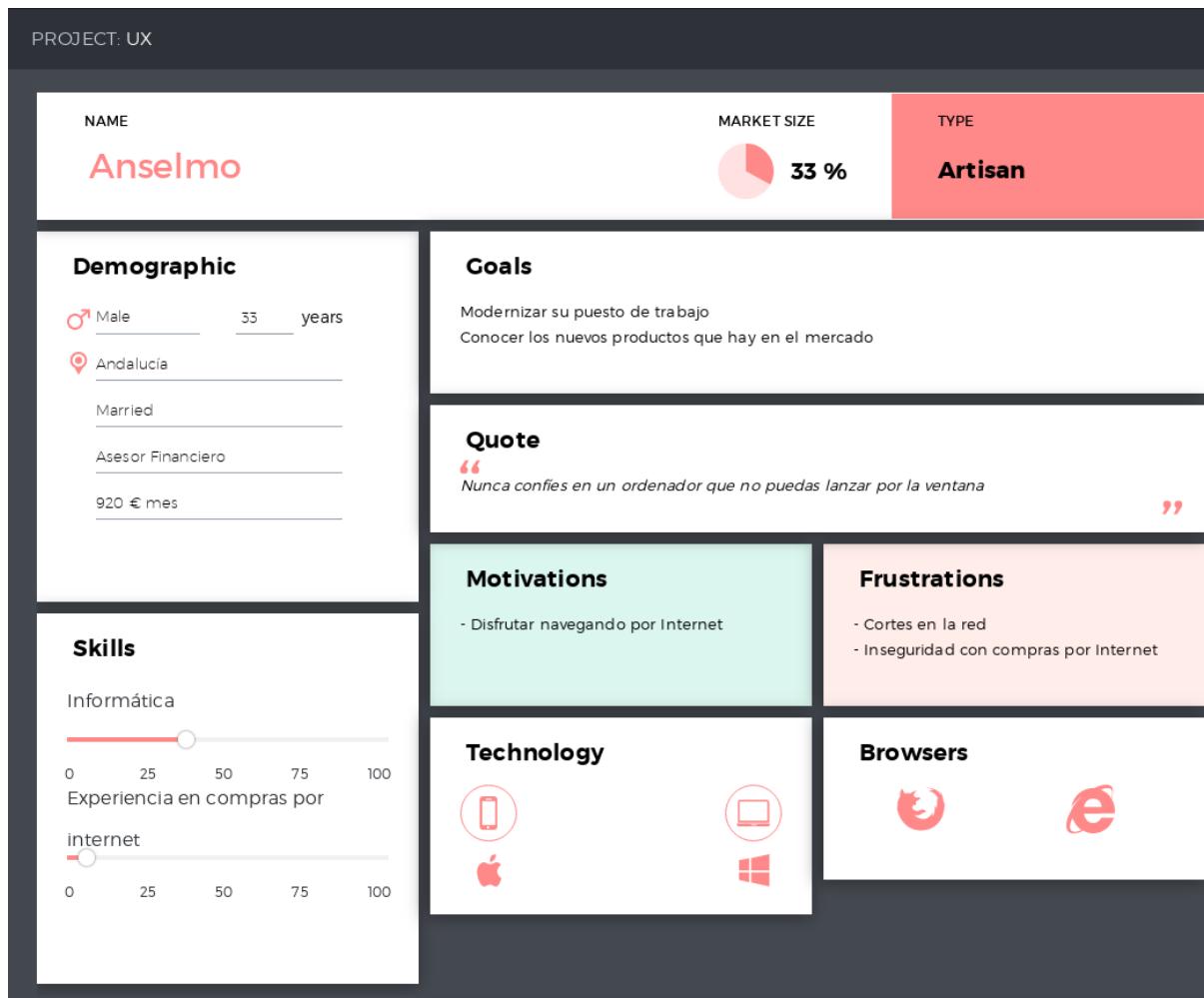
Pedro tiene un grado en Ingeniería de la Computación y una amplia experiencia con la informática, representa a todos los clientes con profesión de informáticos o derivados además de a profesores o estudiantes con conocimientos de la informática en general.

En segundo lugar, tenemos a María, que representa un 46% de nuestras ventas, tenemos a las personas idealistas, este tipo de personas busca que el producto merezca la pena, se aseguran de que el valor de un producto realmente sea el merecido para su uso. Este tipo de usuario muestra como nuestro producto puede ayudar a otra gente.



María es directora de marketing en una compañía hotelera. Ella representa a gran parte de nuestra clientela tales como los padres que tienen hijos adolescentes y estos requieren del uso de ordenadores, teléfonos móviles... También representa a todas esas personas que realizan compras por internet con bastante frecuencia, así como a cualquier responsable o jefe de empresas grandes o medianas que requieran de reparaciones o actualizaciones de equipos cada cierto tiempo en su compañía.

Por último, el 33% de los usuarios de nuestra web lo componen los artesanos y están representados por Anselmo. Esto prueba que nuestro producto es rápido y fácil de usar. Para este tipo de usuario todo debe ser visual, empleando imágenes de alta calidad y con descripciones cortas. Además, para ellos los pasos a realizar deben ser cortos y concisos, ofreciendo un buen servicio personal al usuario.



Anselmo es asesor financiero, el representa a la parte de los usuarios que encuentran nuestra web navegando por la red en sus ratos libres sin estar buscando nada en concreto. Tiene conocimientos básicos de informática, pero su experiencia en compras online es prácticamente nula.

## 2.2 Escenarios de uso

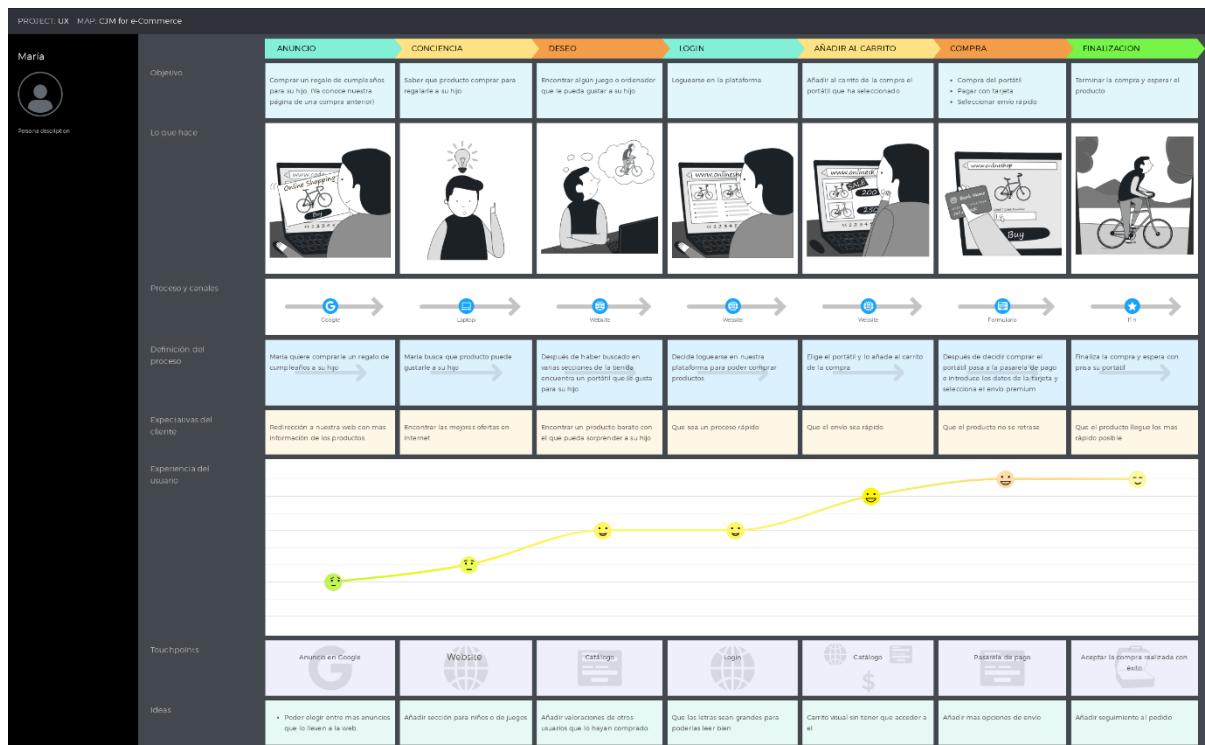
**Escenario 1:** Pedro se encuentra sentado en el tranvía leyendo las noticias y con el ordenador un tanto obsoleto mientras va de camino al trabajo. Lee en su teléfono móvil un artículo sobre unos nuevos procesadores que acaban de salir al mercado. Le entra la curiosidad y decide consultar la web de infotienda que conocía previamente de una compra anterior para ver más información y decidir si aprovecha para actualizar el componente de su ordenador con esa ocasión o decide esperar un poco más.

**Escenario 2:** María se encuentra trabajando en su oficina y recibe una llamada de su marido en la que le dice que ha habido un problema con el pedido de un regalo que habían encargado para su hijo. María que no quiere dejarle sin su regalo de cumpleaños y como es cliente habitual de infotienda decide entrar en la web para ver que le podría gustar a su hijo y así no dejar a este sin su regalo.

**Escenario 3:** Anselmo se encuentra en el sofá de su casa tras un duro día en la oficina, y como le gustaría modernizar un poco su equipo de trabajo, decide entrar en internet a ver que puede encontrar que le interese. Navegando por varios sitios web llega por casualidad a infotienda, una web nueva para él en la que decide quedarse a comparar precios.

### 3. User Journey

PROJECT UX MAP CJM for e-Commerce								
Pedro	Objetivo							
	Lo que hace	Conoce nuestra tienda y ha leído un artículo en internet sobre unos nuevos procesadores.	Encontrar la web que ofrece el producto al mejor precio	Encontrar el mejor procesador que encaje con la usabilidad que le va a dar	Loguearse en la plataforma	Añadir el carro de la compra el producto	• Compra del procesador • Pagar con paypal • Seleccionar tipo de envío	
	Proceso y canales							
	Definición del proceso							
	Expectativas del cliente	Redirección a nuestra web con más información del procesador	Encontrar las mejores ofertas en internet	Que los diversos procesadores que ofrece la página encajen con sus necesidades	Que no tenga problemas con el inicio de sesión	Encontrar el más barato	Que permita pago con paypal	
	Experiencia del usuario	     						
	Touchpoints	Anuncio en Reddit	Website	Menú componentes	Login	Catálogo	Pasarela de pago	Aceptar la compra realizada con éxito
	Ideas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poder elegir entre mas anuncios que lo lleven a la web.</li> </ul>	Añadir geolocalización a la tienda	Añadir valoraciones de otros usuarios que lo hayan comprado	Poder hacer compras sin registrarse o estar logueado	Impuestos estén incluidos en el precio del producto	Añadir pago a los métodos de pago	Añadir seguimiento al pedido
	PROJECT UX MAP CJM for e-Commerce							
Anselmo	Objetivo							
	Lo que hace	Mostrar mi puesto de trabajo y conseguir nuevos productos del mercado (primera vez que accede a la plataforma)	Adquirir los últimos componentes en el mercado	Encontrar un sobremesa potente para su puesto de trabajo	1. Registrarse en la página 2. Loguearse en la página	Añadir el carro de la compra los componentes para el sobremesa que ha seleccionado	• Compra de los componentes • Pagar con la tarjeta • Seleccionar envío normal	Finalizar la compra y esperar el producto
	Proceso y canales							
	Definición del proceso	Anselmo está navegando por facebook y ve anuncios sobre nuestra tienda	Se informa acerca de las últimas tecnologías en el mercado	Después de haber hecho en el anuncio de la página se encuentra un sobremesa por pocos que le gusta en nuestra plataforma	Dar de alta registro para poder comprar en la tienda en línea. Se registra y da de alta en la página	Para todos los componentes que va a comprar y los va añadiendo uno a uno al inicio de la compra	Después de decidir comprar los componentes se pasa a la pasarela de pago e introduce los datos de la tarjeta y selecciona el envío normal	Finaliza la compra y sigue mirando más productos por curiosidad
	Expectativas del cliente	Redirección a nuestra web con más información de los productos	Encontrar la más completa de gama	Encontrar los mejores componentes al mejor precio	Que sea un proceso rápido	Que el proceso sea rápido	Que los productos tengan buena calidad	Que el producto llegue lo más rápido posible
	Experiencia del usuario	     						
	Touchpoints	Anuncio en Facebook	Website	Catálogo	Registro/Login	Catálogo	Pasarela de pago	Aceptar la compra realizada con éxito
	Ideas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener un asistente que te ayude 24h</li> </ul>	Añadir sección de oficina	Añadir configurador a la sección de componentes que te permite crear tu ordenador con componentes compatibles entre si	Que pueda tener un nombre de usuario y meter emoticonos en su nombre	Tener un selector de unidades de cuantas deseas comprar de cada producto	Añadir más opciones de envío	Añadir productos relacionados o que otros usuarios también vienen a comprar los mismos que el



Hemos desarrollado 3 user journey en los que se relacionan cada una de las personas creadas anteriormente con los respectivos escenarios. Mediante estos user journey se puede apreciar el proceso de compra en nuestra página web desde la lectura del anuncio o el deseo de comprar algo hasta la finalización de la compra. De este modo se pueden ver cuales son todos los pasos intermedios y las sensaciones de cada usuario en cada momento durante el transcurso de la operación.

Por otro lado, los user journey permiten obtener ideas sobre nuevas para el desarrollo de nuestra plataforma viendo las sensaciones e ideas de los usuarios durante la compra o la interacción con nuestra web

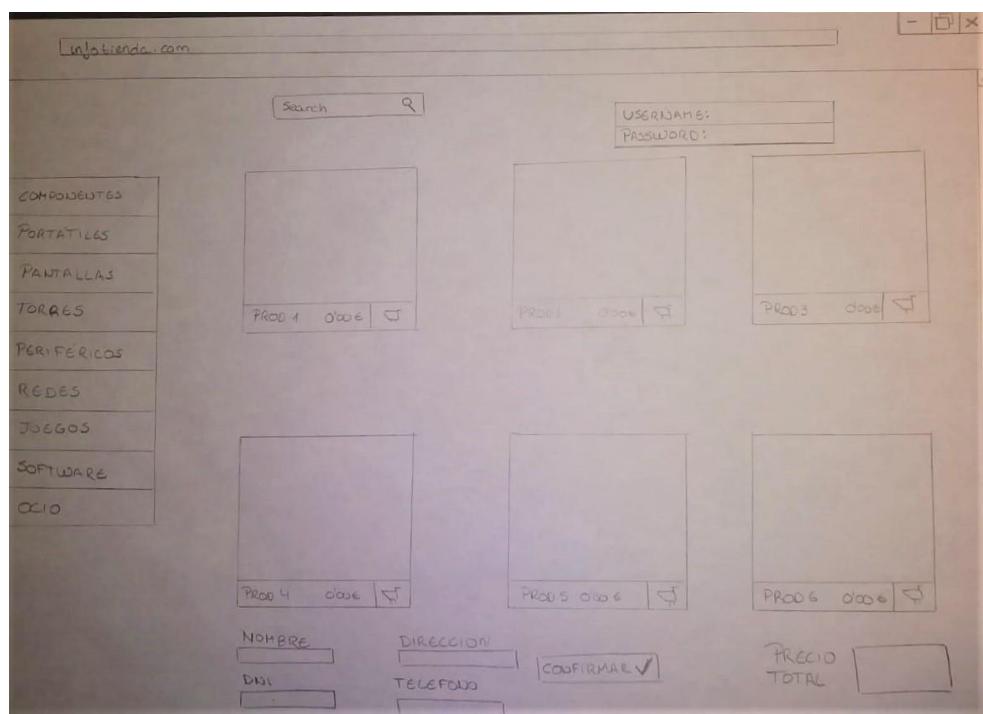
## 4. Prototipos

### 4.1 Wireframe

Hemos empezado por la realización de un prototipo wireframe (un prototipo rápido hecho en papel) en el que mostramos una idea principal y un tanto burda de lo que podría ser nuestra página web. En ella, básicamente representamos dónde irían aproximadamente las imágenes y botones situados en nuestro prototipo. Para ello decidimos colocar los botones del menú a la izquierda con todas las secciones de nuestra tienda online. También añadimos la funcionalidad de un buscador y un sistema de registro y login de usuarios.

En cuanto a los productos mostramos una imagen del producto y debajo de ella el nombre y el precio del mismo. Además, en la esquina inferior derecha de cada producto tendríamos el botón de añadir al carrito de la compra.

Por último, hemos desarrollado en la propia parte inferior de la web el sistema de compra en lugar de en una nueva ventana. En ella se piden los datos del cliente como el nombre, la dirección del envío, su DNI y un número de teléfono. También el cliente puede ver a la derecha el precio total de su pedido.



## 4.2 Justinmind

Hemos realizado un prototipo en justinmind compuesto por 5 ventanas, la pagina de inicio, la página de compra y las 3 ultimas corresponden a la pasarela de pago, en la que el usuario introducirá sus datos para validar su compra una vez tenga en el carrito su elección.

The screenshot displays a Justinmind prototype interface with five windows:

- Home:** Shows a grid of three processor products: INTEL CORE i3 (79.99 €), RYZEN 7 (124.35 €), and INTEL CORE i9 (354.66 €). A sidebar on the right lists "Screens" with "Home", "Shop", "Pasarela de pago 1", "Pasarela de pago 2", and "Pasarela de pago 3".
- Shop:** Shows the same grid of three processor products. A sidebar on the right lists "Screens" with "Home", "Shop", "Pasarela de pago 1", "Pasarela de pago 2", and "Pasarela de pago 3".
- Pasarela de pago 1:** A payment form titled "1/ CARRITO DE LA COMPRA 2/ ENVÍO 3/ PAGO". It includes fields for "SELECCIONE MÉTODO DE PAGO" (with icons for VISA, MasterCard, American Express, and PayPal), card details (Número, Expiración, Titular), and a checkbox for "Estoy de acuerdo con los términos y condiciones". Below this is a summary table for "CANTIDAD" showing:

Total productos	0.00 €
Costes envío	5.95 €
Total	<b>5.95 €</b>

With "VOLVER" and "CONFIRMAR COMPA" buttons at the bottom.
- Pasarela de pago 2:** A dark sidebar listing "Screens" with "Home", "Shop", "Pasarela de pago 1", "Pasarela de pago 2", and "Pasarela de pago 3".
- Pasarela de pago 3:** A dark sidebar listing "Screens" with "Home", "Shop", "Pasarela de pago 1", "Pasarela de pago 2", and "Pasarela de pago 3".

### 4.3 Prototipo HTML

Por último, se ha desarrollado un prototipo ya algo funcional en HTML, CSS y JS en el que ya se puede seleccionar que producto se desea comprar, la cantidad...

Una vez se han seleccionado los productos se hace click en "Calcular total" y nuestra web procede al cálculo de todos los productos y muestra al cliente la factura desglosada de su compra incluyendo el IGIC al precio total de la factura. Además, el cliente sabrá si debe abonar el transporte o debido al precio total el transporte le será incluido en él.

Por último, cuando se hace click en "Datos personales" pasamos la pasarela de compra donde el cliente introduce sus datos personales. Estos datos deben ser correctos o no se le permitirá confirmar el pedido, es decir si por casualidad el cliente se equivocara al introducir el DNI e introdujera uno incorrecto daría un error que no le dejaría continuar hasta que fuese corregido.

The screenshot displays a shopping cart interface with a grid of products and a summary table at the bottom.

**Product Grid:**

Imagen	Nombre	Precio	Stock	Unidades
Windows 10: 79.25€	Windows 10	79.25€	Hay en stock 24 unidades, ¿Cuantas quiere?:	0
Grafica: 369.65€	Grafica	369.65€	Hay en stock 16 unidades, ¿Cuantas quiere?:	0
Disco duro: 47€	Disco duro	47€	Hay en stock 4 unidades, ¿Cuantas quiere?:	0
Torre: 42.2€	Torre	42.2€	Hay en stock 2 unidades, ¿Cuantas quiere?:	0
Pantalla: 124.99€	Pantalla	124.99€	Hay en stock 4 unidades, ¿Cuantas quiere?:	0
Portatil: 629.99€	Portatil	629.99€	Hay en stock 3 unidades, ¿Cuantas quiere?:	0
Memoria RAM: 37.15€	Memoria RAM	37.15€	Hay en stock 8 unidades, ¿Cuantas quiere?:	3
Placa Base: 66€	Placa Base	66€	Hay en stock 9 unidades, ¿Cuantas quiere?:	1
Fuente: 38.5€	Fuente	38.5€	Hay en stock 1 unidades, ¿Cuantas quiere?:	0

**Buttons:** Calcular total | Datos personales | Confirmar pedido

**Carrito de la compra, si quiere hacer alguna modificación aun esta a tiempo:**

Producto	Unidades	Precio Unidad	Precio Total
Memoria RAM	3	37.15	III.4499999999999999
Placa Base	1	66	66
Transporte:			gratis
IGIC (6.5%):			11.59
Total:			188.98 €

**Personal Data Input:**

Introduzca sus datos personales:

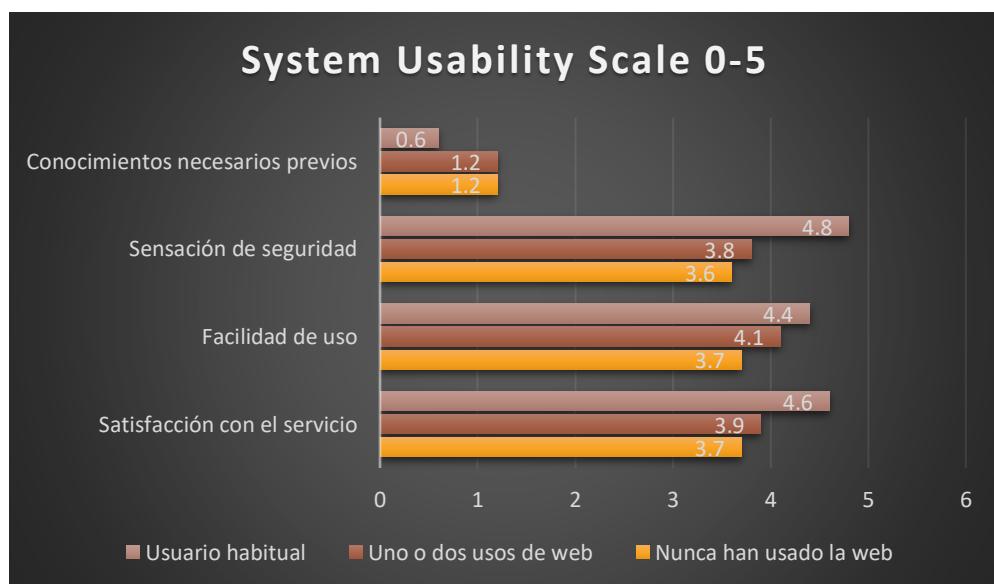
Nombre completo:	Telefono movil:
DNI:	Email:
Fecha de nacimiento:	Repita el email:
dia ▾ mes ▾ año ▾	
Isla:	

## 5. Evaluación de UX

Para la realización de este estudio y con el objetivo de comprender los pensamientos y opiniones de los clientes actuales y nuevos en nuestra página web, hemos requerido de 124 usuarios en diciembre de 2019 para que nos ayudaran a evaluar las opciones de usabilidad.

Hemos necesitado de 39 participantes que han visitado al menos una vez nuestra página web sobre su experiencia con el uso de nuestra web. Los participantes del estudio han realizado una encuesta de satisfacción sobre infotienda.com en la que se incluyen preguntas sobre su experiencia. En particular, estuvimos muy interesados en las sensaciones o emociones que sentían en cada momento y en los problemas que pudieron tener o surgir durante el uso. Además, también les preguntamos las razones por las que usaron nuestra web y si llegarían a recomendarla a alguna otra persona. También se les preguntó si volverían a usarla en un futuro.

Para la tarea del estudio de usabilidad, preguntamos a 75 participantes (incluyendo participantes que ya hubiesen usado nuestros servicios y también que no los hubiesen usado o conocieran), que compraran algún producto de nuestra página y llenaran una pequeña encuesta SUS (System Usability Scale). El cuestionario SUS es una encuesta rápida que nos ha permitido evaluar la usabilidad percibida por los usuarios.



Nuestra encuesta se ha basado en preguntas sobre los conocimientos previos necesarios para el uso de nuestra web, la sensación del seguridad y comodidad al realizar una compra por el usuario. También se hace referencia al tema de la facilidad de uso sobre los recursos de la web y la satisfacción del usuario tras haber realizado la compra.

En la grafica podemos apreciar que los usuarios habituales de nuestra web se encuentran bastante cómodos y contentos con nuestra web en general, además, los usuarios que la han utilizado al menos una vez o que la desconocían por completo parecen mostrar bastante grado de satisfacción con nuestro servicio.

Para concluir nuestra evaluación de UX hemos realizado un esquema siguiendo las bases de Google Heart Framework. Este método nos ha ayudado a elegir adecuadamente las mejores métricas para nuestro producto, esto se basa en la selección de las metas a cumplir, las condiciones a evaluar y las métricas para evaluar dichas condiciones.

En el estudio HEART (Happiness, Engagement, Adoption, Retention, Task Success) hemos decidido que la meta a nivel de felicidad para nuestro producto es "Tener un alto nivel de satisfacción de nuestros clientes", para ello se medirá con una encuesta de satisfacción y las métricas saldrán en función de las medias de dicha encuesta. En cuanto al compromiso, decidimos "Que los usuarios encuentren interesante nuestro contenido y sigan usando nuestros servicios" evaluando la cantidad de compras que se realizan por los usuarios mensualmente.

Para calcular la adopción lo hacemos mediante el número de nuevos registros que se producen mensualmente en nuestra plataforma, permitiéndonos así saber cuantos nuevos usuarios estamos consiguiendo. En el caso de la retención hacemos algo similar solo que en lugar de fijarnos en el número nuevo de registro ahora nos centramos en las ventas que se realizan a usuarios que ya habían comprado algo anteriormente en nuestra web, es decir antiguos clientes. Por último, la tasa de éxito de nuestro producto lo

evaluamos a la vez que la felicidad o nivel de satisfacción del usuario mediante la encuesta de satisfacción con preguntas como si encontraron lo que estaban buscando fácilmente, si se sintieron seguros y cómodos durante el proceso de compra...



## THE HEART FRAMEWORK

OUR TEMPLATE FOR CHOOSING THE RIGHT UX METRICS FOR YOUR PRODUCT

	Goals	Signals	Metrics
Happiness	Tener un alto nivel de satisfacción de nuestros clientes	Nivel de satisfacción del usuario	Media de la encuesta de satisfacción realizada
Engagement	Que los usuarios encuentren interesante nuestro contenido y sigan usando nuestros servicios	Número de compras realizadas por los usuarios	Número medio de compras mensuales
Adoption	Adquirir nuevos clientes a la vez que mantenemos los antiguos	Nuevos registros en nuestra plataforma	Número medio de nuevos registros mensuales en nuestra plataforma
Retention	Que los usuarios decidan volver a utilizar nuestros servicios sin dudarlo	Ventas realizadas a usuarios que ya habían comprado previamente	Número medio de ventas mensuales a usuarios que ya habían usado nuestros servicios
Task Success	Nuestra web sea considerada eficiente, segura y a prueba de errores	Nivel de satisfacción con el servicio y sensación de seguridad solicitados en la encuesta	Nivel medio de satisfacción con el servicio y sensación de seguridad

designed with love by  DIGITAL TELEPATHY

Visit [dtelepathy.com/heart](http://dtelepathy.com/heart) for more info