

# **Usabilidad de las interfaces de usuario**

## **Caso práctico 1**

Universidad de Sevilla - Ingeniería Informática Tecnologías Informáticas  
Interacción Persona Ordenador - Cuarto curso

Juan Arteaga Carmona (juaartcar - [juan.arteaga41567@gmail.com](mailto:juan.arteaga41567@gmail.com))

Juan Rodriguez Valencia (juarodval - [resperodriguez@outlook.com](mailto:resperodriguez@outlook.com))

Antonio Jesús Santiago Muñoz (antsanmun1 - [ajsantiagom10@gmail.com](mailto:ajsantiagom10@gmail.com))

11 de octubre de 2018

# Índice

<b>1. Introducción</b>	<b>3</b>
1.1. Motivación . . . . .	3
1.2. Usabilidad . . . . .	3
<b>2. Informe de la usabilidad de un aparato físico</b>	<b>3</b>
2.1. Descripción de la interfaz de usuario de un ... . . . .	3
2.2. Planteamiento del problema . . . . .	3
2.2.1. Problema 1: Señales contradictorias . . . . .	3
2.3. Soluciones propuestas . . . . .	4
2.3.1. Solución al problema 1 . . . . .	4
2.3.2. Aspectos positivos del diseño inicial . . . . .	4
2.3.3. Propuesta adicional . . . . .	4
<b>3. Informe de la usabilidad de una aplicación informática</b>	<b>4</b>
3.1. Descripción de la interfaz de usuario de la web del grupo Simply Supermecados	4
3.2. Planteamiento del problema . . . . .	5
3.2.1. Problema 1: Demasiada información en pantalla y poco estructurada	5
3.2.2. Problema 2: Imágenes que funcionan como botón pero no lo aparentan	5
3.2.3. Problema 3: Imágenes que aparentan ser un botón y no funcionan como tal . . . . .	5
3.2.4. Problema 4: Botones mal ubicados y desestructurados . . . . .	5
3.2.5. Problema 5: Menús poco intuitivos . . . . .	6
3.3. Soluciones propuestas . . . . .	7
3.3.1. Solución al problema 1 . . . . .	8
3.3.2. Solución al problema 2 . . . . .	8
3.3.3. Solución al problema 3 . . . . .	8
3.3.4. Solución al problema 4 . . . . .	9
3.3.5. Solución al problema 5 . . . . .	9
3.3.6. Aspectos positivos del diseño inicial . . . . .	9
3.3.7. Propuesta adicional . . . . .	9

## Índice de figuras

1. Imagen de una intersección caótica . . . . .	3
2. Página principal del grupo Simply . . . . .	4
3. Banner de la parte superior de la web . . . . .	5
4. Botones gigantes que ocupan toda la página . . . . .	6
5. Claro ejemplo de un diseño que lleva a la confusión. . . . .	6
6. Boton de subscripcion y cambio del banner . . . . .	7
7. El boton de aceptar las condiciones se encuentra debajo del de enviar . . . . .	7
8. El formulario no se visualiza correctamente y aparece un boton de imprimir sin sentido. . . . .	7
9. Nos encontramos con una subseccion dentro de un submenu dentro de un menu . . . . .	8
10. Ejemplo de botón bien definido . . . . .	9

# 1. Introducción

## 1.1. Motivación

La elaboración de esta memoria nace de la necesidad de documentar el caso práctico número uno de la asignatura 'Interacción persona ordenador' de la titulación de Ingeniería Informática - Tecnologías Informáticas de la Universidad de Sevilla

## 1.2. Usabilidad

Se define como usabilidad la capacidad del producto software para ser entendido, aprendido, usado y resultar atractivo para el usuario, cuando se usa bajo determinadas condiciones. [1] [2]

Así pues, teniendo en cuenta esta definición procederemos a analizar la usabilidad de las interfaces de usuario de un aparato físico y de un software.

# 2. Informe de la usabilidad de un aparato físico

## 2.1. Descripción de la interfaz de usuario de un ...

## 2.2. Planteamiento del problema

### 2.2.1. Problema 1: Señales contradictorias

El problema es bastante evidente solo viendo la figura 1: por una parte mientras vamos de frente vemos que no podemos seguir recto ya que tenemos una señal de dirección prohibida, a la vez que tenemos una señal que te obliga a girar a la derecha. Hasta ahí es un cruce normal, pero al empezar a girar te encuentras con que la dirección a la que te obligan a girar tiene una señal de dirección prohibida, la cual te deja sin opciones en el cruce. Esto a parte de mala interfaz puede considerarse negligencia ya que puede provocar accidentes tanto si el conductor se frena y bloquea el cruce o si sigue por la calle y resulta que la validez es la de dirección prohibida y viene otro vehículo de frente.



Figura 1: Imagen de una intersección caótica

## 2.3. Soluciones propuestas

### 2.3.1. Solución al problema 1

Asegurar qué señal tiene validez y retirar la que induce al error

### 2.3.2. Aspectos positivos del diseño inicial

### 2.3.3. Propuesta adicional

## 3. Informe de la usabilidad de una aplicación informática

Para esta sección hemos decidido utilizar la web del grupo Simply Supermercados [4] para demostrar los problemas que tiene. Con tan solo ver la imagen de la figura 2 se pueden apreciar bastantes problemas. Así pues, pasamos a plantearlo de uno en uno.



Figura 2: Página principal del grupo Simply

### 3.1. Descripción de la interfaz de usuario de la web del grupo Simply Supermercados

Al abrir la web del grupo Simply nos encontramos con una página web bastante simple que se basa prácticamente en el uso de imágenes. Como veremos más adelante, este uso de imágenes excesivo se convierte en uno de los problemas más latentes de la web. Así mismo,

encontramos una gran cantidad de estas imágenes que hacen que la experiencia de usuario no sea satisfactoria. Nos encontramos con una pagina principal que nos pone 26 imagenes la pantalla al mismo tiempo. Asi mismo tambien veremos imágenes que aparentan ser botones y que no lo son, el caso contrario, imagenes que no parecen ser niquiera imagenes que funcionan como botones y, hablando de botones, nos encontraremos con botones que no tienen clara su función o que se encuentran mal ubicados.

### 3.2. Planteamiento del problema

#### 3.2.1. Problema 1: Demasiada información en pantalla y poco estructurada

En la página de inicio hay información de diferentes servicios que ofrecen, pero están ordenadas de forma caótica, ya que servicios que están relacionados, están puestos en sitios poco cercano entre ellos. Además el tamaño de la información, de servicios más importantes, están puestos en un tamaño mucho menor que servicios que no son tan importantes. Todos estos servicios son imágenes, y que en ocasiones estas se solapan, funcionan como botones pero no queda tan claro para el usuario que tengan esa función. Ampliaremos información sobre esto en el siguiente sección.

#### 3.2.2. Problema 2: Imágenes que funcionan como botón pero no lo aparentan

En esta sección hablaremos de los numerosos botones que aparecen por la web de una forma muy poco convencional. En la página principal tenemos los primeros ejemplos de este comportamiento. El banner situado a a derecha del nombre de la empresa esta elaborado por 6 imágenes distintas, y ninguna de ellas indica claramente de forma visual que se trata de un botón que lleva a un sitio distinto llevando incluso a hacer creer que se trata de publicidad. Este banner se puede ver en la figura 3.

También nos encontramos con una parte de la web que esta completamente compuesta de 2 grandes botones que podrian haber sido reemplazados por una imagen principal y una sección de texto. Esto se puede ver en la figura 4



Figura 3: Banner de la parte superior de la web

#### 3.2.3. Problema 3: Imágenes que aparentan ser un botón y no funcionan como tal

Igual que hemos observado imagenes que se comportan como botones sin una indicación visual tambien podemos encontrarnos con todo lo contrario, imágenes que parecen ser botones pero que sin embargo no funcionan como tales. Un claro ejemplo de este comportamiento es el que no encontramos en la parte de socios. Como podemos ver en la figura 5

#### 3.2.4. Problema 4: Botones mal ubicados y desestructurados

En la página principal aparece un formulario para que introduzcas tu correo electrónico para suscribirse a su newleter, pero el botón que sirve para confirmarlo esta bajo la imagen



Figura 4: Botones gigantescos que ocupan toda la página



Figura 5: Claro ejemplo de un diseño que lleva a la confusión.

que hay junto a este. Figura 6. También encontramos en la página principal cinco botones que pertenecen al número de baner, pero estos no son intuitivos a la hora de saber que baner está apareciendo en pantalla. En la página de “Atención al cliente” después de tener que rellenar todo el formulario aparece el botón de enviar pero si pinchamos sobre él aparecerá el error de que debemos aceptar las condiciones y términos. Para aceptar las condiciones y términos tenemos que marcar un check que podemos encontrar debajo de un texto con las condiciones y en pequeño justo debajo del botón enviar, por lo que es poco intuitivo para el usuario saber que tiene que marcar eso antes de dar al botón enviar para que no lo de ningún tipo de error. Figura 7. En la parte de “Alta cliente” nos encontramos con un formulario mal estructurado y con las casillas desordenadas, lo que implica que para el usuario sea poco intuitivo rellenar este formulario. También en esta misma página encontramos un botón de imprimir que no deja nada claro para que sirve ni se le ve ningún sentido. Figura 8.

### 3.2.5. Problema 5: Menús poco intuitivos

En esta web nos encontramos que utiliza menús, que una vez los desplegamos o seleccionamos cada categoría, nos aparece dentro de esta un segundo menú con mas categorías y a su vez alguna de estas categorías tiene a su vez mas subcategorías, tal y como lo podemos ver en la figura 9

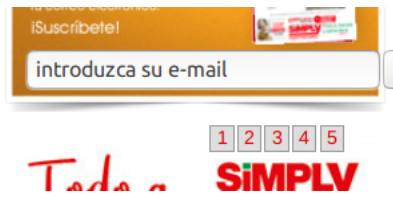


Figura 6: Boton de subscripcion y cambio del banner

**Modo de respuesta preferido:** ☐ E-mail ☐ Correo Ordinario ☐ Teléfono

(\*) Consulta:

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

**Política de Protección de Datos**  
De conformidad con lo previsto en la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre (LOPD), le informamos que sus datos de carácter personal podrán ser incluidos en un fichero de SUPERMERCADOS SABECO, S.A. Asimismo Ud. podrá ejercitar los derechos que establece la ley y en concreto los derechos de acceso, rectificación y cancelación de sus datos mediante solicitud dirigida a SUPERMERCADOS SABECO, S.A. Polígono Industrial C/ Albert Einstein 9. 50830 Villanueva de Gállego.

☐ He leído y acepto las condiciones de privacidad.

Figura 7: El boton de aceptar las condiciones se encuentra debajo del de enviar

 Imprimir

## ALTA CLIENTES

(\*) Nombre:

Apellido2:

(\*) DNI:   
Ej: 12345678K

(\*) Domicilio:

Piso:

(\*) Población:

(\*\*) Telf. Fijo:

(\*\*) Telf. Móvil2:

(\*) Apellido1:

Sexo:

(\*) Fecha de Nacimiento:   
Ej: 29/10/1983

(\*) N°:

Escalera:

(\*) Provincia:

(\*\*) Telf. Móvil1:

(\*) C.P.:

Figura 8: El formulario no se visualiza correctamente y aparece un boton de imprimir sin sentido.

### 3.3. Soluciones propuestas

La mayoría de los problemas enumerados anteriormente se pueden resolver de una forma sencilla tal y como expondremos a continuación.





Figura 9: Nos encontramos con una subseccion dentro de un submenu dentro de un menu

### 3.3.1. Solución al problema 1

El primer problema se da en practicamente todas las subpaginas de la web pero nos centraremos en la página principal para poder dar una solución.

Lo primero que habria que hacer es organizar la página. Actualmente nos encontramos con una amalgama de imagenes que no parecen tener ningun orden. Un primer cambio seria eliminar la imagenes a la derecha del nombre del grupo, ya que como comentamos anteriormente parecen fuera de lugar. A continuación deberiamos de cambiar el banner por un carousel grande que aparezca al principio de la web. Cualquier framework nos ayudaria bastante para crear un carousel de este tipo, un ejemplo seria el de bootstrap [6].

Para la parte de abajo de la web, podriamos solucionar si reducimos el numero de imagenes y creamos un menú en el que podamos seleccionar lo que queramos sin tener que ver las 8 imágenes al mismo tiempo. Además, algunas de estas secciones estan duplicadas, como es el caso de las gasolineras, que tienen un enlace en la parte superior y en la parte inferior. De esta forma acabariamos con una web mucho más simple y usable.

### 3.3.2. Solución al problema 2

Para solucionar este problema nos encontramos con una solucion muy sencilla. Como vemos en la figura 4, la página completa se compone de dos grandes imágenes que se comportan como dos botones gigantes.

Lo mas razonable seria prescindir de los botones. La web que vemos en la figura puede crearse facilmente con un banner en la parte superior sin necesidad de que este sea un gran botón. Asi mismo la segunda parte de la web es, al igual que en la primera parte, facilmente mejorable si se prescinde completamente del botón. Al fin y al cabo se trata de una imagen meramente informativa que se puede sustituir facilmente con un poco de HTML y CSS.

Para sustituir el uso de esos hipervinculos dentro de la imagen, se puede utilizar botones de un tamaño mas reducido y que se fijen a reglas conocidas de diseño como, por ejemplo, Material Desing de Google. [5].

### 3.3.3. Solución al problema 3

Solucionar este problema es muy sencillo. Lo único que habria que hacer es que esas imágenes funcionen realmente como un botón. En otras partes de la web ya se ha visto como se utiliza este comportamiento en, practicamente, el mismo estilo de boton (Figura 10). Así pues, la solución razonable sería implementar este mismo tipo de botón.



Figura 10: Ejemplo de botón bien definido

#### 3.3.4. Solución al problema 4

Respecto al problema 4, la mala ubicación de los botones que nos encontramos, se puede solucionar realizando cambios en el CSS de la web. Así mismo, ya que se estaría modificando el CSS, se podrían utilizar un estilo similar al del resto de botones de la web, siguiendo la imagen corporativa. Actualmente se están utilizando los botones por defecto que renderiza el navegador.

Respecto al cuadro de aceptar los términos y condiciones del formulario, la solución sería ponerlo encima del botón de enviar.

#### 3.3.5. Solución al problema 5

Para solucionar el problema de menús poco intuitivos, se puede utilizar una solución que se usa en otras partes de la web, menús desplegables. Como vemos en la figura 9 este tipo de menú ya se utiliza en la web y se podrían aplicar a todos los menús. De esta forma podríamos ver todos los submenús con tan solo pasar el ratón por encima del primer menú. Así mismo, cabe destacar que la página de atención al cliente no posee ningún menú aparte por lo que se pierde la consistencia del menú superior. Una solución a este problema sería crear submenús con lo que antes eran botones a página completa que redirigían a otros sitios.

#### 3.3.6. Aspectos positivos del diseño inicial

Dentro de los pocos aspectos positivos de que podemos destacar de esta web se encuentra el uso de los colores. La imagen corporativa utiliza mucho el color rojo, lo que hace que parte de la web se encuentre en este mismo color. Sin embargo también nos encontramos con partes en colores como el verde, que contrasta bastante bien con el rojo sin llegar a ser incómodo para la vista.

También se puede destacar la rapidez de la web. Inspeccionando el código fuente podemos ver como se trata de una web muy sencilla, que apenas usa javascript. Si bien es cierto que en conexiones excesivamente lentas es posible que las imágenes (las cuales componen toda la web, como comentamos anteriormente) tarden un poco en cargar, ninguna conexión media de hoy día debería de tener problemas con ellas.

Un último aspecto positivo a resaltar, aunque no tiene nada que ver con la interfaz de usuario, es que la web posee certificado digital, lo que, viendo el lamentable estado de las demás partes de la web, sorprende.

#### 3.3.7. Propuesta adicional

Como propuesta adicional creemos que la empresa debería plantearse seriamente crear una web desde cero, ya que la web que actualmente tienen es un claro ejemplo de que no todo el mundo debería crear páginas web. El uso de imágenes repartidas por toda la web para cualquier cosa que se podría realizar con texto es claramente una mala decisión que le quita profesionalidad a la empresa.

Cualquier persona con un mínimo conocimiento de creación de páginas web puede hacer una web mucho mejor que la actual.

## Referencias

- [1] José mariano González Romano y Víctor Díaz Madrigal, *Introducción a la IPO*, Diapositivas de clase. Tema 1.
- [2] ISO, *ISO 25010*, Página Web.
- [3] José mariano González Romano y Víctor Díaz Madrigal, *Introducción a la IPO*, Diapositivas de clase. Tema 2.
- [4] Grupo Simply Supermercados, *Página web de la empresa*, Página Web.
- [5] Guia de estilo de los botones en material desing, *Buttons - Material Desing*, Página Web.
- [6] W3Schools, *Bootstrap Carousel*, Página Web.