

# Interacción Hombre-computadora

**2014**

**Trabajo Práctico: Entrega Final**

## **Integrantes:**

- ✓ **Badi, Leonel.**
- ✓ **Buchhalter, Nicolas.**
- ✓ **Gualino, Matías.**
- ✓ **Biancucci, Christian**

## Tabla de contenidos

<b><u>Contenido</u></b>	<b><u>Página</u></b>
Introducción	2
Decisiones de usabilidad	3
Página de inicio	3
Página producto	6
Listado de productos	9
Grilla de productos	9
Carrito de compras	12
Checkout (Confirmación de compra)	15
Nuevas páginas	18
Instalación y compatibilidad	20
Conclusión final del trabajo	21

## Introducción

El objetivo del presente informe es brindar un detalle acerca de los cambios realizados posteriores a la entrega de la primera iteración funcional y la evaluación de usabilidad realizada por otro grupo de trabajo.

En el mismo se explicaran las respectivas decisiones de usabilidad y analizaran los distintos cambios realizados durante el desarrollo y programación de la página web.

Se realizará un análisis página por página, indicando los cambios entre las versiones anteriores y las decisiones tomadas para lograr la versión actual.

Además, se introducirán nuevas secciones de la página, las cuales no fueron incluidas en los prototipos previos. De ellas, se explicaran porque se decidió incluirlas y qué decisiones de diseño se tomaron en cuenta a la hora de construirlas.

También se explicará el funcionamiento de los distintos códigos realizados para el desarrollo funcional de la página web.

Por último, se dará un instructivo sobre la instalación de la página en un servidor, y los navegadores soportados, para una mejor compatibilidad.

# Decisiones de Usabilidad

## Página de Inicio

Una de las primeras decisiones tomadas a la hora de diseñar la página de inicio fue incluir un menú desplegable que permita navegar entre categorías. En nuestra primera iteración, se optó por un menú vertical ubicado a la izquierda de la página. Gracias a las entrevistas realizadas a los usuarios, y a la evaluación de usabilidad, se modificó el menú por uno horizontal, ubicado en la parte superior de la pantalla.

Además del menú de categorías, se incorporó una búsqueda para permitirle al usuario encontrar los productos de manera más acertada, y de forma más rápida.

También se ubicaron opciones básicas del usuario en la parte superior derecha, para permitirle “Ingresar”, “Registrarse”, ver su “Lista de Deseos”, o su “Carrito”. Esto se basó en respetar el modelo mental que tienen las personas sobre este tipo de sitios.

La particularidad dicho header, es que a medida que el usuario se desliza hacia la parte inferior de la página, éste siempre se mantiene en la parte superior. Esto permite que no se pierda en ningún momento el foco sobre la búsqueda, las categorías, o las opciones personales.

Por otra parte, el header es persistente a lo largo de la navegación de todas las páginas del sitio, permitiendo una mayor coherencia y mayor familiaridad.

Se decidió hacer el formulario de “ingresar” como un pequeño pop-up en vez de un link a una pagina nueva o un modal. Esto permite un rápido acceso al sitio, sin la necesidad de cargar otra página, y sin perder la atención sobre la página.

Teniendo en cuenta la iteración anterior, se modifico el ícono del carrito para que muestre la cantidad de artículos que hay dentro, y el total acumulado de la compra. De esta manera el usuario puede llevar un control de cantidad sin tener dejar de navegar el sitio actual.


También se arreglaron posibles incoherencias textuales, haciendo que las categorías que aparecen en el menú superior estén con la primera letra capitalizada y luego todo en minúscula. Esto mantiene una coherencia en toda la pagina. A tener en cuenta, antes, en la lista de categorías, estaban todas las palabras en mayúscula.





En el carrusel de productos destacados, así como el de oferta, se nos presento un problema técnico ya que la api no tenía la funcionalidad de devolvernos una lista de productos destacados o una lista de ofertas. Esto fue resuelto seleccionando al azar productos como ofertas o novedades.

Se modificó el logo del sitio por uno más formal y más minimalista.



Se eliminó la sección de “Mi Cuenta” del footer. Todo esto se incorporó de acuerdo a la funcionalidad esperada en la parte superior (header).




Iteración funcional anterior:

 **Shop Master**  
creative ecommerce design




Regístrate  Ingresar  Lista de deseos  Confirmar compra  Mi carrito




INICIO CALZADO INDUMENTARIA ACCESORIOS  **BUSCAR**




PRODUCTOS DESTACADOS  


  
Agregar al carrito  

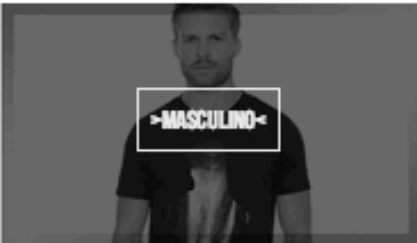
\$167


  
Agregar al carrito  



  
Agregar al carrito  

  
Agregar al carrito  




  
FEMENINO

  
MASCULINO




  
MODA & ACCESORIOS

OFERTAS - NOVEDADES  




\$655

  
Agregar al carrito  




NUEVO

  
Agregar al carrito  

\$999.99

  
Agregar al carrito  

\$169

  
Agregar al carrito  

Versión actual:

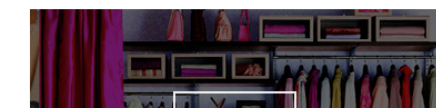
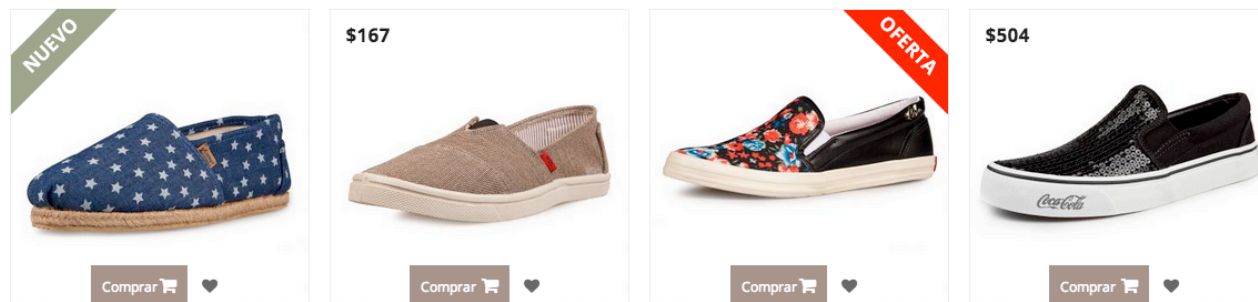


Registrarme Ingresar Lista de deseos Confirmar compra Mi carrito (0)



Inicio

## PRODUCTOS DESTACADOS



alhost/Users/cpbiancucci/Documents/ITBA/HCI/hci-2014-01/TPE1/src/index.html



pra Mi carrito (1)

1 item - \$655  
Ver mi carrito

**Página de producto**

La página de busca respetar el modelo mental del usuario, manteniendo ciertos elementos como una imagen principal del producto, nombre, precio, color y agregar al carrito. Se incorporó una pestaña de detalles y otra de comentarios. Además se agregó una lista de productos relacionados. No se busco añadir más cosas para mantener un diseño minimalista.

También ofrece poder modificar la cantidad de productos a comprar directamente desde esta pagina para facilitarle al usuario la compra de varios elementos idénticos.


Con respecto a la primera iteración funcional se agregaron ciertos elementos fundamentales como los breadcrumbs, antes en esta página no aparecían. Con esto aseguramos que el usuario no pierda referencia de dónde esta en ningún momento.





En la iteración anterior, los comentarios y los detalles no estaban implementados por que no había un método directo de la api. Esto se solució parseando la respuesta de la api y mostrándola como detalles.

Se modificó la forma en que se visualizaban los comentarios, ya que fue cuestionada en la Evaluación de Usabilidad. Se optó por una tabla, que se colapsa de acuerdo al comentario seleccionado.


Además se agregaron los textos “Color” y “Talle”, que también fueron cuestionados en la Evaluación de Usabilidad. Esto permite una mayor claridad y evita que el usuario tenga que describir el funcionamiento de los controles.

Iteración funcional anterior:





**Shop Master**  
creative ecommerce design



Registrarme  Ingresar  Lista de deseos  Confirmar compra  Mi carrito


INICIO CALZADO INDUMENTARIA ACCESORIOS Calzado, Indumentaria, Accesorios, Hombre, Mujer **BUSCAR**



Alpargata Azul Chimmy Churry Estrellas  
**\$189**  
★★★★★






1   Marron  Taille S 



Agregar al carrito  


**Detalle** Comentarios 



En la API, los productos no tienen descripción.


**Productos relacionados**



-  Alpargata Azul Chimmy Churry Estrellas  
**\$189**
-  Alpargata Marron Panam  
**\$167**
-  Alpargata Negra Coca-Cola Shoes Carnaval  
**\$554**
-  Alpargata Negra Coca-Cola Shoes Late Paste  
**\$504**
-  Alpargata Rayas Chimmy Churry  
**\$190**


**PRODUCTOS DESTACADOS**  



**NUEVO**


Agregar al carrito  






Agregar al carrito  

**\$554**

Agregar al carrito  

**OFERTA**

Agregar al carrito  

SOMOS SOCIALES MI CUENTA INFORMACION ¿DONDE ESTAMOS? 



Versión actual:



[Registrarme](#) [Ingresar](#) [Lista de deseos](#) [Confirmar compra](#) [Mi carrito \(0\)](#)



[Inicio](#) [Calzado](#) [Alpargatas](#) [Alpargata Azul Chimmy Churry Estrellas](#)



### Alpargata Azul Chimmy Churry Estrellas

\$189



1   Color: Celeste ▼ Taille: 35 ▼

[Agregar al carrito](#)

#### Detalle

Color	Celeste
Edad	Adulto
Genero	Femenino
Marca	Chimmy Churry
Material	Tela
Ocasion	Playa
Oferta	Oferta

#### Productos relacionados

- Alpargata Azul Chimmy Churry Estrellas  
\$189
- Alpargata Marron Panam  
\$167
- Alpargata Negra Coca-Cola Shoes Carnival  
\$554
- Alpargata Negra Coca-Cola Shoes Late Paete  
\$504
- Alpargata Rayas Chimmy Churry  
\$150

**Listado de productos**

El sitio que lista los productos, recibió menos cambios desde la primera iteración funcional.


Se agregaron los breadcrumbs para que el usuario no pierda referencia en ningún momento. En la versión actual detalla categoría, subcategoría, y nombre del producto.





También se implementó la funcionalidad de “cantidad de elementos por página”. Con esto el usuario tiene una opción de personalización para amoldar la información a su gusto. Sumado a esto, el usuario también puede elegir mostrar los productos en forma de grilla en vez de lista.

Se agregaron los filtros requeridos en el trabajo práctico para mejorar la búsqueda por Color, Marca, Genero, Edad.

Se quitaron pequeños elementos cuestionados en la Evaluación Funcional, tal como la barra de precios, o la cantidad de productos mostrados del total de productos.

Iteración funcional anterior:

 **Shop Master**  
creative ecommerce design

Regístrate  Ingresar  Lista de deseos  Confirmar compra  Mi carrito

INICIO CALZADO INDUMENTARIA ACCESORIOS Calzado, Indumentaria, Accesorios, Hombre, Mujer **BUSCAR**

**Filtrar por**



Categorías


- ☐ Calzado (1)
- ☐ Indumentaria (10)
- ☐ Accesorios (1)

Genero



- ☐ Masculino (1)
- ☐ Femenino (1)
- ☐ Niños (1)

Precio


Ordenar por Precio ▾ Mostrar 4 por página ▾  





**Felix Canguro**  
**199.99**  
★☆☆☆☆

Agregar al carrito  


Los productos no tienen comentarios en la API.





**Indiga**  
**209.99**  
★☆☆☆☆

Agregar al carrito  


Los productos no tienen comentarios en la API.





**jaula de Locas**  
**309.99**  
★☆☆☆☆

Agregar al carrito  

Los productos no tienen comentarios en la API.



**Quil Canguro**  
**215.99**  
★☆☆☆☆

Agregar al carrito  

Los productos no tienen comentarios en la API.

Versión actual:

Inicio

Indumentaria

Filtrar por

Color:  
Seleccionar Color

Marca:  
Seleccionar Marca

Genero:  
Seleccionar Genero


Edad:  
Seleccionar Edad

Aplicar filtros

Ordenar por  
Precio

Nombre

Mostrar  
4 por pagina




CD Terra Clasico

655

★☆☆☆☆

Los productos no tienen comentarios en la API.

Comprar



Active Padded

839.99

★☆☆☆☆

Los productos no tienen comentarios en la API.

Comprar

**Carrito de compras**


Se decidió establecer una estructura de tabla para formalizar y reordenar mejor el listado de productos que hay en el carrito. A su vez, se desarrollaron columnas independientes para los cupones de descuento y el cálculo de impuestos y costo de envío.

Esto estuvo basado en que los usuarios que participaron del test de usabilidad pasaron por desapercibido la sección que permitía obtener un descuento ante la compra a realizar.

Se ubicó el botón de Seguir Comprando a la izquierda, para dar una sensación de volver hacia atrás antes de confirmar la compra.

Con respecto a la primera iteración, se mantuvo de manera idéntica excepto que se le agregaron los breadcrumbs.

Iteración funcional anterior:

**Shop Master**  
creative ecommerce design

[Regístrame](#) [Ingresar](#) [Lista de deseos](#) [Confirmar compra](#) [Mi carrito](#)

INICIO

CALZADO

INDUMENTARIA

ACCESORIOS

Calzado, Indumentaria, Accesorios, Hombre, Mujer

BUSCAR

IMAGEN	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	ACCION
<a href="#">Continuar comprando</a>				<a href="#">Actualizar el carrito</a>	

ENVIO E IMPUESTOS

-- Selecciona tu país --

-- Selecciona tu provincia --

Calcular

CUPON DE DESCUENTO

Ingresa el código de tu cupón.

Utilizar cupon

Subtotal	0.00
Total	0.00

CONFIRMAR LA COMPRA

Versión actual:



[Registrarme](#) [Ingresar](#) [Lista de deseos](#) [Confirmar compra](#) [Mi carrito \(1\)](#)

Inicio	Calzado	Indumentaria	Accesorios	Calzado, Indumentaria, Accesorios, Hombre, Mujer ...	BUSCAR
--------	---------	--------------	------------	--	--------

Inicio Carrito de compras

IMAGEN	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	CANTIDAD	SUBTOTAL	ACCION
	CD Terra Clasico	\$655	1	\$655.00	

[Continuar comprando](#)

#### ENVIO E IMPUESTOS

Argentina

-- Selecciona tu provincia --

Ingresa tu codigo postal.

#### CUPON DE DESCUENTO

Ingresa el codigo de tu cupon.

Utilizar cupon

Subtotal

655.00

Total

655.00

CONFIRMAR LA COMPRA

## Checkout, Pasos del 1 al 5(confirmación de compra)

En el primer paso del checkout se le da la opción al usuario a comprar como invitado (No se llegó a implementar) o logearse ahí mismo. Si no tiene una cuenta, tiene la opción de ir a la página de registro (No se llegó a implementar).

En los siguientes pasos del checkout (2-5) se le pide al usuario completar unos formularios con información para poder realizar la compra (Como tarjetas para el pago, teléfonos o direcciones de envío). Cada campo de estos formularios que sean obligatorios se los marca con un asterisco. Así mantenemos el modelo mental del usuario sobre campos obligatorios en formularios (siempre están diferenciados de esta manera). Esta información se le va pidiendo de a pasos para que el usuario tenga la sensación de progreso. Además se le informa en qué etapa de la compra está situado para que no se desoriente.

The screenshot shows the Shop Master website's checkout process at Step 1: "METODO DE COMPRA". The header includes the Shop Master logo, navigation links (INICIO, CALZADO, INDUMENTARIA, ACCESORIOS), a search bar with "BUSCAR", and user links (Registrarme, Ingresar, Lista de deseos, Confirmar compra, Mi carrito). The main content area is divided into two columns. The left column, titled "COMPRAR COMO INVITADO O REGISTRARSE", offers two options: "Comprar como invitado" and "Registrarse", with a note that creating an account speeds up the process. The right column, titled "INICIAR SESION", has input fields for "Correo electronico" and "Contraseña", both marked as required with red asterisks. It also includes a link for "¿Olvidaste tu contraseña?" and an "Iniciar sesion" button. A red asterisk legend indicates "\* Campos obligatorios".

## Checkout, Paso 6:



Este es el último paso en la compra y se muestra un resumen de la compra para que el usuario tenga un total dominio y conocimiento de las cosas que va a comprar.

Buscamos hacer un resumen del producto para respetar el modelo mental del usuario, como lo hacen la mayoría de sitios de e-commerce.

Implementamos un botón para que el usuario tenga control sobre la compra y si quiera la pueda modificar, retornándolo al carrito.

The screenshot shows the Shop Master checkout process at Step 6: Confirmation of Purchase. The header includes the Shop Master logo and navigation links. The main content area displays a summary of the purchase with a table of products and their subtotals, followed by shipping and tax information, and a final total. A 'CONFIRMAR COMPRA' button is prominently displayed at the bottom right.

**Shop Master**  
creative ecommerce design

Registrarme Ingresar Lista de deseos Confirmar compra Mi carrito

Inicio Calzado Indumentaria Accesorios Calzado, Indumentaria, Accesorios, Hombre, Mujer . **BUSCAR**

Inicio > Confirmacion de compra > Paso 6

**PASO 6 CONFIRMACION DE COMPRA**

PRODUCTO	PRECIO	CANTIDAD	SUBTOTAL
Subtotal			
Envío e impuestos (Correo)			\$100.00
<b>Total</b>			

¿Te olvidaste de comprar algo? Modificar tu compra

**CONFIRMAR COMPRA**

### Explicaciones extras

En este sitio web implementamos un pequeño sistema de seguridad, encriptando los códigos de los productos en base 64 para que el usuario no tenga contacto directo con ellos y nunca los sepa. Al momento de hacer la petición a la api se los descripta y se realiza la operación.

Se modifico el cuadro donde se muestran los productos, para que en vez de “Agregar al carrito” diga “Comprar” ya que esta opción abre el detalle del producto para recién agregarlo. Con esto hacemos que el usuario no se desconcierte esperando que el sitio lo lleve al carrito o se lo agregue directamente.

Al no tener comentarios en la API, la zona inferior se tuvo que cablear ya que no se podía implementar.



## Nuevas páginas

Desde la iteración funciona anterior se agregaron las siguientes páginas:

- *Registro*: se incorporó la página para registrar nuevos usuarios. Posee validaciones de longitud de caracteres, que coincidan las claves, etc. También se incorporó una máscara en la fecha de nacimiento, para evitar que el usuario se confunda ingresando los datos.

Inicio Registro

**B&G** FORMULARIO DE REGISTRO

Nombre *	Apellido *	Correo electronico *
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nombre de usuario *	Clave *	Confirmar clave *
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Género *	DNI *	Fecha de nacimiento *
<input type="text" value="Femenino"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

\* Campos obligatorios

Registrarme

- *Olvidó su clave*: el usuario puede recuperar su clave. La página envía un mail, informando los pasos a seguir para poder recuperarla.

Inicio ¿Olvidaste tu clave?

**B&G** ¿OLVIDASTE TU CLAVE?

Ingresa tu correo electronico. Te enviaremos allí todos los pasos que debes seguir para recuperar tu clave.

Correo electronico \*






\* Campos obligatorios

Recuperar la clave

-

- Lista de deseos: se pueden agregar productos a la lista de deseos. Desde ella, se pueden agregar dichos productos al carrito de compras.

[Inicio](#)[Lista de deseos](#)

IMAGEN	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	ACCION
	Chicago	\$510	
	Alpargata Marron Panam	\$167	
 Continuar comprando		Enviar al carrito	

## Instalación y Compatibilidad

Para instalar la página web, es necesario copiar todos los archivos al servidor. Los links contenidos en su interior, tienen path relativo para evitar alguna inconsistencia en la navegación.

La página fue testeada en Chrome 10.6 para Mac OSX y en Firefox 29.0.1 para Mac OSX.

## Conclusión final del trabajo

A modo de conclusión final del trabajo desde las primeras etapas hasta el final, se tuvieron que tomar muchas decisiones y modificar otras decisiones tomadas por realizar un diseño centrado en el usuario.

En todo momento del desarrollo se mantuvieron presentes conceptos como “modelo mental del usuario”, coherencia textual, coherencia de navegación. Inclusive se decidieron evitar muchos menús anidados teniendo en cuenta los papers estudiados en clase.

También se busco darle al usuario varias posibilidades de buscar un mismo producto, como pueden ser los menús o el cuadro de búsqueda. Así dependiendo el nivel del usuario pueda realizar su acción de diferentes maneras.

También creemos que si bien se perdió mucho tiempo en las entrevistas y el modelado de las personas. Cuando un proyecto conlleva mucho tiempo y recursos, hacer bien esta primera etapa puede salvar errores a futuro donde son más difíciles de corregir.