



# Unidad 3

# Usabilidad Web

Módulo: Diseño de interfaces Web  
2º Curso Desarrollo de Aplicaciones Web Distancia  
Curso 2017-2018



CIPF A Carballreira-Marcos Valcárcel  
Rúa A Carballreira s/n Ourense  
CP 32002 Ourense  
Tfno. 988788470

# CONTENIDO

## 3.1 Introducción

- Qué es la usabilidad
- ¿Por qué se necesita usabilidad?
- ¿Cómo se consigue?

## 3.2 Cómo ve el usuario

## 3.3 Cómo piensa el usuario

## 3.4 Cómo actúa el usuario

## 3.5 Evitar errores

## 3.6 Simplicidad

## 3.7 Principios de usabilidad

## 3.8 Técnicas de evaluación de la usabilidad

## 3.9 Herramientas para evaluar la usabilidad



## 3.1. INTRODUCCIÓN

### ¿Qué es la usabilidad?

La usabilidad se refiere a la capacidad de un software de ser **comprendido, aprendido, usado y ser atractivo para el usuario**, en condiciones específicas de uso. (ISO/IEC 9126)

La usabilidad se refiere al **grado de eficacia, eficiencia y satisfacción** con la que un producto permite alcanzar objetivos, a usuarios, en un contexto de uso específico. (ISO/IEC 9241)

# INTRODUCCIÓN

La usabilidad se compone de dos tipos de atributos:

- **Atributos cuantificables de forma objetiva:**
  - como son la eficacia o número de errores cometidos por el usuario durante la realización de una tarea, y eficiencia o tiempo empleado por el usuario para la consecución de una tarea.
- **Atributos cuantificables de forma subjetiva:**
  - como es la satisfacción de uso, medible a través de la interrogación al usuario.

# INTRODUCCIÓN

Los usuarios no buscan usabilidad, buscan utilidad, entendida como el **provecho, beneficio e interés que produce su uso.**

Un producto será usable en la medida en que el **beneficio que se obtenga de usarlo justifique el esfuerzo necesario para su uso.**

Pensemos por ejemplo en los **automóviles**: son herramientas que requieren de un gran esfuerzo de aprendizaje y adaptación por parte de sus usuarios, aunque no por ello son percibidos como artefactos poco usables.

# INTRODUCCIÓN

## ¿Por qué se necesita la usabilidad?

- **Mejora en la calidad del producto:** los sistemas que mejor se ajustan a las necesidades del usuario mejoran la productividad y la calidad de las acciones y las decisiones.
- **Reducción de los costes de mantenimiento:** los sistemas que son fáciles de usar requieren menos entrenamiento, menos soporte para el usuario y menos mantenimiento.

# INTRODUCCIÓN

## ¿Por qué se necesita la usabilidad?

- **Reducción de los costes de producción:** los costes y tiempos de desarrollo totales pueden ser reducidos evitando el sobrediseño y reduciendo el número de cambios posteriores requeridos en el producto.
- **Un caso real:** después de ser rediseñado prestándose especial atención a la usabilidad, el sitio web de IBM incrementó sus ventas en un 400%

# INTRODUCCIÓN

## ¿Cómo se consigue la usabilidad?

- *Principalmente:*
  - Evitando que el usuario cometa errores y simplificando el diseño.
  - Es importante conocer al usuario, saber como ve, como piensa y como actúa.





## 3.2 ¿CÓMO VE EL USUARIO?

En las interfaces web los usuarios escanearán visualmente la interfaz en busca de propiedades gráficas propias de los objetos deseados –enlaces, textos, imágenes, ...–, y esta **exploración puede verse facilitada si el diseñador enfatiza aquellos elementos potencialmente más relevantes**, o por el contrario entorpecida cuando nada parece visualmente más relevante que el resto.

# ¿CÓMO VE EL USUARIO?

La capacidad que tiene un elemento visual de atraer la atención del usuario se encuentra en directa **relación con sus diferencias gráficas** respecto a los elementos colindantes.

Nos vemos involuntariamente atraídos por lo inusual.



Un elemento con **mayor tamaño** que el resto, con un **color distinto** a los demás, con una **orientación diferente**, o en **movimiento**, tendrá más probabilidad de atraer nuestra atención.

# ¿CÓMO VE EL USUARIO?

La publicidad contextual, popularizada por **Google**, intenta atraer nuestra atención por el camino contrario: en vez de por medio de su diferenciación gráfica, mediante su similitud, de tal forma que el usuario tenga la impresión de que por su aspecto pueda tratarse de contenido de interés.

# ¿CÓMO VE EL USUARIO?

Mejorar el **diseño visual**:



# ¿CÓMO VE EL USUARIO?

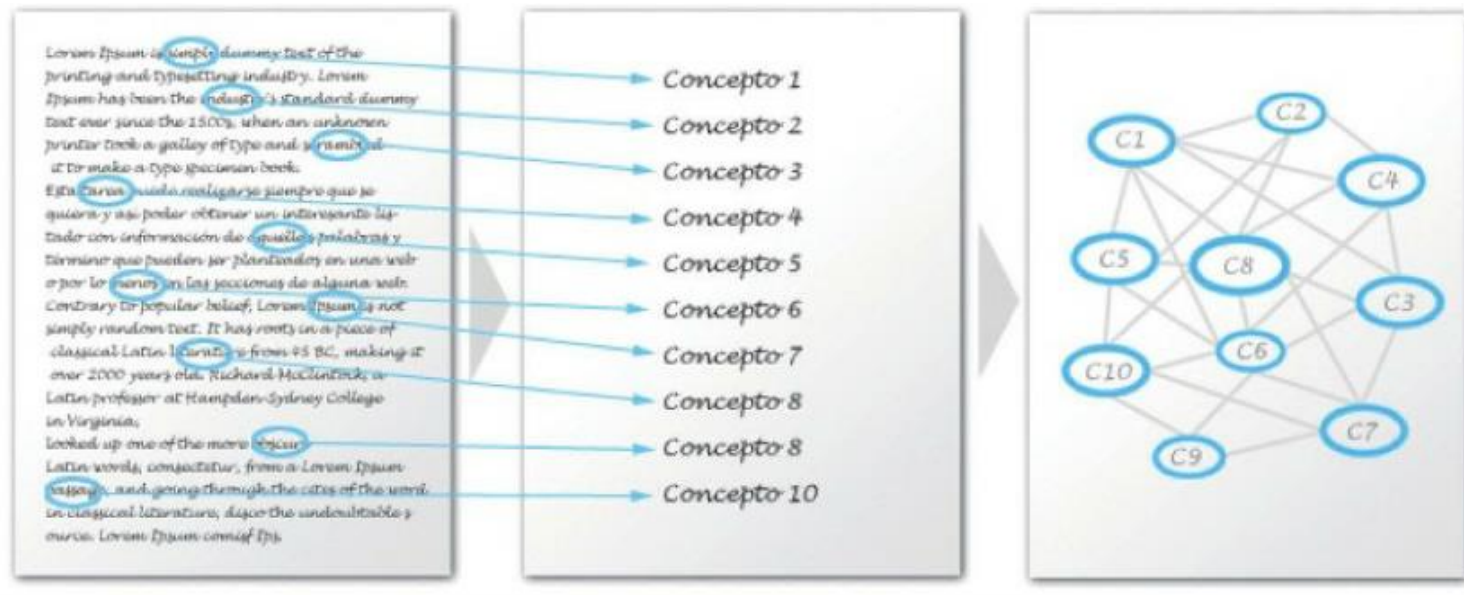
1. **Enfatizar:** implica *hacer visible lo relevante*, establecer una clara jerarquía visual entre elementos y zonas de la interfaz, de modo que la atención del usuario se vea guiada de forma lógica y secuencial de lo más relevante hacia lo secundario.
2. **Organizar:** significa establecer *relaciones visuales lógicas*, que faciliten de este modo al usuario relacionar o diferenciar elementos automáticamente. *Por ejemplo, que los enlaces tengan todos una misma caracterización gráfica (color, tipografía, efectos), facilita al usuario que, una vez detectado un enlace, pueda diferenciarlos automáticamente.*

# ¿CÓMO VE EL USUARIO?

3. **Hacer reconocible:** considerar con especial cuidado el uso de iconos, encabezados, enlaces... de tal forma que se requiera del usuario el *menor de los esfuerzos para comprender y predecir el funcionamiento interactivo* de la interfaz.

## 3.3 ¿CÓMO PIENSA EL USUARIO?

Cada vez que aprendemos algo extraemos nuestro propio **mapa mental**.



# ¿CÓMO PIENSA EL USUARIO?

## Colores

- ¿Primarios, secundarios y terciarios?
- ¿O cálidos y fríos?



- Cuál clasificación es mejor para la interfaz de mi web?
- Dependerá de nuestros usuarios: intentar adaptar los colores a los mapas mentales de los usuarios.



# ¿CÓMO PIENSA EL USUARIO?

## Significado del contenido de la web

- Un usuario será capaz de identificar la función de cada elemento sólo si **ha aprendido previamente su significado.**
- Además **el significado dependerá del contexto.**

# ¿CÓMO PIENSA EL USUARIO?

¿Cuales de estos formularios de búsqueda no utilizarías para tu interfaz web?

The image displays three distinct search form designs within a light gray border:

- Top design:** A simple rectangular text input field followed by a blue button labeled "Buscar".
- Middle design:** A rounded rectangular text input field with a magnifying glass icon on the left side.
- Bottom design:** A rectangular text input field containing the green text "To search, type and hit enter".

# ¿CÓMO PIENSA EL USUARIO?

¿Cuales de estos calendarios no utilizarías para tu interfaz web?



## 3.4 ¿CÓMO ACTÚA EL USUARIO?

### 1. Mecanismo **intuitivo**:

- Se caracteriza por ser muy rápido, susceptible a errores y fundamentalmente emocional se disparan reglas automáticas o heurísticas – adquiridas en base a nuestra experiencia– que nos ofrecen una solución rápida, y nos posibilitan un comportamiento eficiente.

# ¿CÓMO ACTÚA EL USUARIO?

## 2. Mecanismo **racional**:

- Es un proceso lineal, lógico, consciente y que requiere esfuerzo y tiempo es menos propenso a errores, además de que podemos —frente a un error— modificar el proceso, corrigiendo el resultado.

# ¿CÓMO ACTÚA EL USUARIO?

Normalmente empleamos el sistema intuitivo pues nos permite economizar nuestro esfuerzo cognitivo, y sólo usamos sistema racional para las decisiones realmente importantes.

Esto explica por qué, por ejemplo, ante una ventana de alerta en la que se nos pregunta algo y se nos ofrecen dos posibles respuestas (sí y no), es frecuente que automáticamente hagamos clic sin leer o procesar el contenido de la pregunta.

# ¿CÓMO ACTÚA EL USUARIO?

El usuario explorará los elementos y **elegirá el primero que crea se corresponde con el contenido deseado**, aún cuando no todos hayan sido valorados.

La **ordenación alfabética sería una solución universal**, si no fuera porque no siempre somos capaces de verbalizar nuestra necesidad informativa y, aún cuando lo somos, dicha representación sintáctica no tiene por qué coincidir con el término utilizado en la interfaz.

# ¿CÓMO ACTÚA EL USUARIO?

La mejor solución es reducir el número de elementos, **agrupando aquellos semánticamente similares bajo rótulos o títulos descriptivos**, de tal forma que el usuario primero explorará los rótulos de cada grupo, y sólo cuando estime que se encuentran relacionados con su necesidad, explorará los elementos contenidos en el grupo.

Los usuarios no es que sean idiotas, sino que **tienen mejores asuntos en los que emplear su esfuerzo cognitivo** que en comprender nuestro diseño.

No todo a lo que atendemos es procesado racionalmente, lo que **nos lleva a cometer errores** frecuentemente.



## 3.5 EVITAR ERRORES

### 1. Limitar las posibilidades

- Siempre hay que tener en cuenta que cuantas menos opciones, menos posibilidades de error tendrá el usuario.

Caduca final:

Caduca final:  /

# EVITAR ERRORES

## 2. Orientar al usuario

- Ya sea mostrándole paulatinamente las distintas opciones, o mostrándoles pequeños mensajes informativos.

Origen

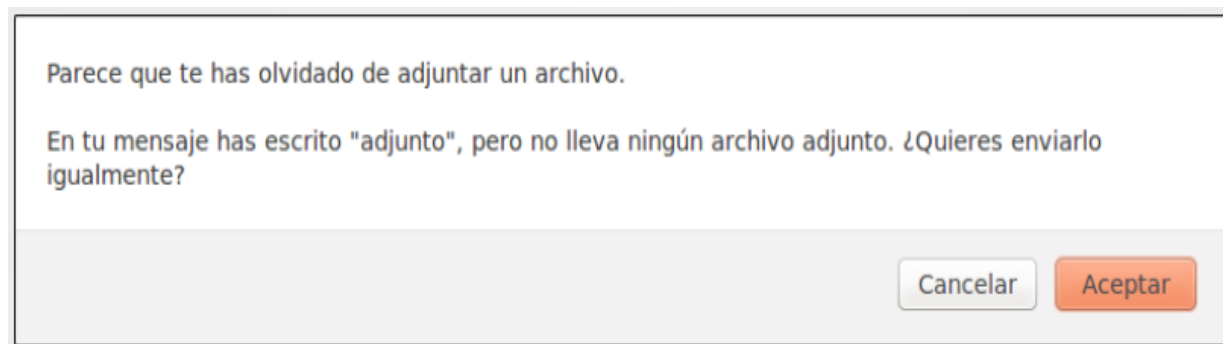
- Barcelona (BCN), España
- Barcelona (BLA), Venezuela
- Barcelonnette (BAE), Francia

Autocompletar al  
escribir el texto

# EVITAR ERRORES

## 3. Solicitar confirmación

- Antes de realizar una acción que no tiene vuelta atrás, hay que informar al usuario.



## 4. Evitar la pérdida de información

- En caso de error y vuelta atrás, el usuario no debería volver a introducir los datos.

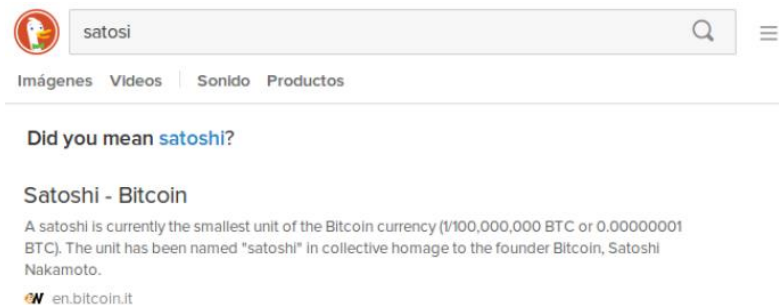
# EVITAR ERRORES

## 5. Permitir deshacer

- Siempre que sea posible, hay que ofrecer al usuario la posibilidad de volver atrás.

## 6. Ofrecer solución automática a los errores

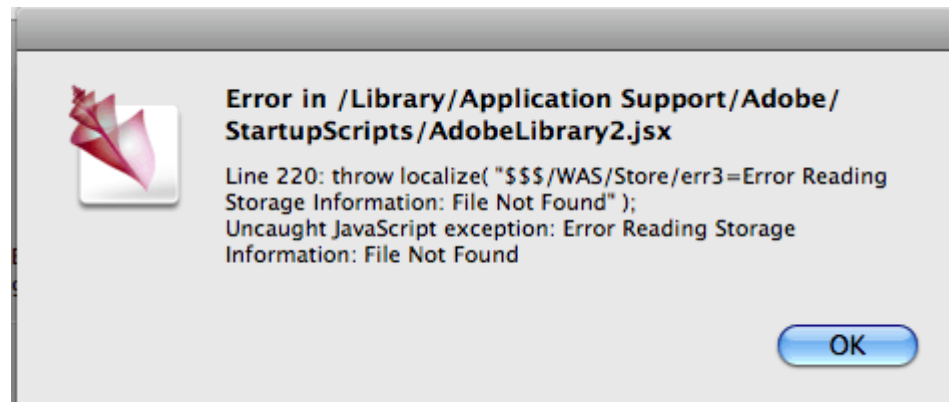
- No siempre es posible, pero si es deseable que el propio sistema sea capaz de ofrecer soluciones automáticas.



# EVITAR ERRORES

## 7. Mensajes de error para humanos

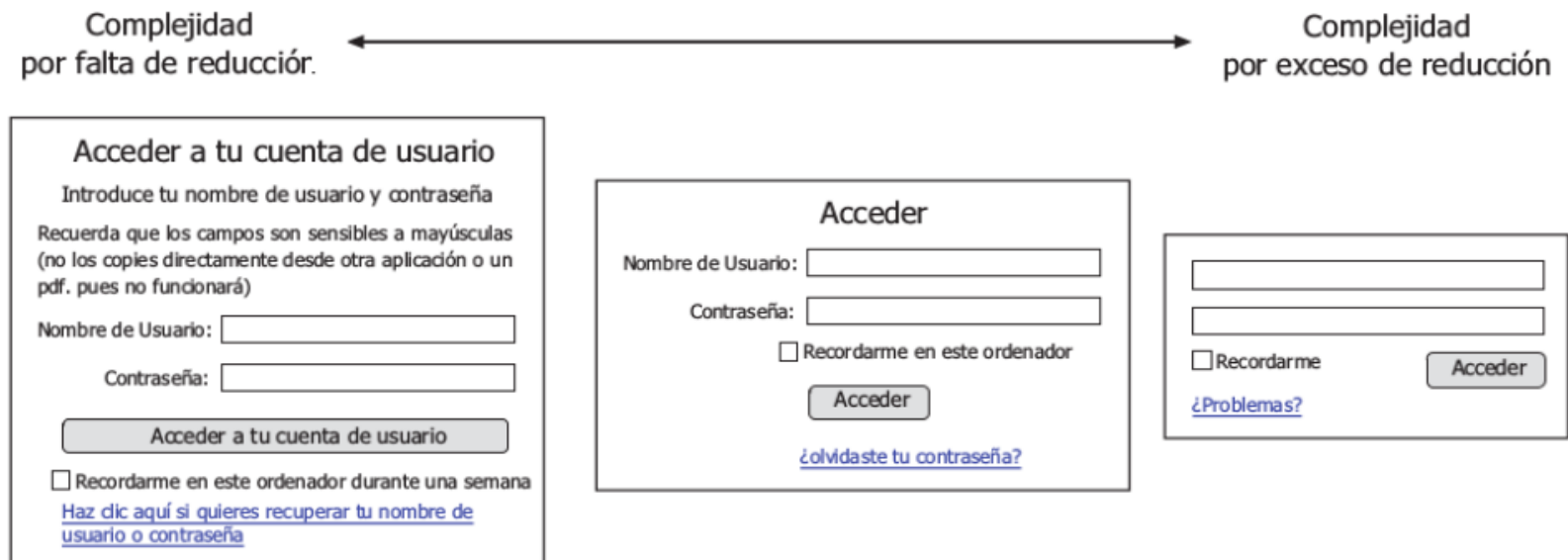
- Si aparece un mensaje de error este tiene que ser entendible por el usuario.



### 3.6 SIMPLICIDAD

# 1. Reducción

- Si prescindimos de un elemento, y el cambio no afecta a la comprensión del usuario, entonces su presencia no era necesaria.



# SIMPLICIDAD

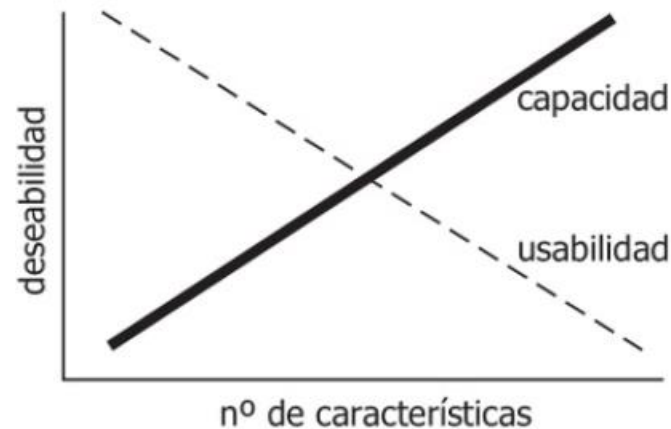
## 2. Espacios vacíos

- Cuando separamos elementos en pantalla con espacios vacíos, o cuando eliminamos información irrelevante de ciertas zonas, **estamos guiando la atención del usuario hacia aquello que permanece y es relevante.**
- Al contar **con menos elementos valoramos y confiamos más en aquello que es visible,** reforzando su percepción.

# SIMPLICIDAD

## 3. Equilibrio de características

- Al incrementar el número de características de la web se observa **un efecto positivo sobre las capacidades percibidas, pero un efecto negativo sobre la usabilidad percibida.**





# SIMPLICIDAD

## 4. Organizar, clasificar y ordenar

- Son formas de simplificar
- Por ejemplo, Google no simplifica los resultados de búsqueda por clasificación, sino por ordenación.

## 3.7 PRINCIPIOS DE USABILIDAD

Uno de los mayores expertos y gurú de la usabilidad es Jakob Nielsen, quién definió la usabilidad en el 2003 como ***"un atributo de calidad que mide lo fáciles de usar que son las interfaces"***.

Jakob Nielsen estudió 249 problemas de usabilidad y a partir de ellos diseñó lo que denominó las **“reglas generales”** para identificar los posibles problemas de usabilidad.

También se denominan **principios de usabilidad o heurísticos**

# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

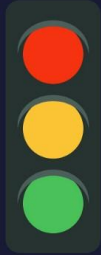
1. Visibilidad del estado del sistema
2. Adecuación al mundo real
3. Libertad y control del usuario
4. Consistencia y estándares
5. Prevención de errores
6. Reconocimiento antes que recuerdo
7. Flexibilidad y eficiencia de uso
8. Diseño estético y minimalista
9. Manejo de errores
10. Ayuda y documentación

# DIEZ PRINCIPIOS DE USABILIDAD HEURÍSTICA

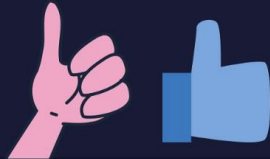
## PARA EL DISEÑO DE INTERFAZ DE USUARIO

DE JAKOB NIELSEN

**Visibilidad del estado del sistema:**  
Da a los usuarios una retroalimentación adecuada.



**Correspondencia entre el sistema y el mundo real:** Que la información aparezca en un orden natural y lógico.



**Control de usuario y libertad:** Soporta las acciones deshacer, rehacer y salidas de emergencia.



**Prevención de errores:** Elimina condiciones propensas a errores y presenta opción de confirmación antes de llevar a cabo una acción.



**Coherencia y estándares:** Sigue las convenciones de la plataforma. Palabras, situaciones o acciones deben ser consistentes.



**Reconocimiento en vez de recordar:** Minimice la carga de memoria del usuario haciendo visibles objetos, acciones y opciones.

BASE DE DOS COLUMNAS  
CON EL LOGO DEL LADO SU-  
PERIOR DERECHO. MENÚ EN  
LA PARTE SUPERIOR...



**Flexibilidad y eficiencia de uso:** Crea un sistema para usuarios con diferentes niveles de experiencia. Permite adaptar acciones frecuentes.



**Diseño estético y minimalista:** No muestres información que sea irrelevante o raramente necesaria.



**Ayuda y documentación:** Crea una documentación y ayuda guía fácil de utilizar y enriquecer.



**Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperar errores:** Los mensajes de error deben expresarse en lenguaje sencillo (sin códigos), indicar con precisión el problema y sugerir constructivamente una solución.



# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

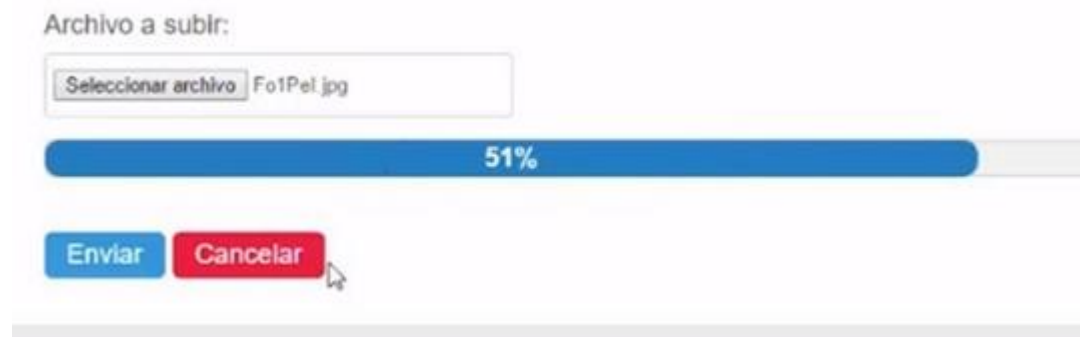
## 10 heurísticas o principios básicos de usabilidad según J. Nielsen

<http://www.uxabilidad.com/usabilidad/10-heurísticas-o-principios-básicos-de-usabilidad.html>

# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

## 1. Visibilidad del estado

- El sistema (o sitio web) siempre debe **informar al usuario acerca de lo que está sucediendo**.
- *Ejemplo, cuando en una interfaz tipo webmail se adjuntan ficheros a un mensaje, el sistema debe informar del hecho mostrando un mensaje de espera.*



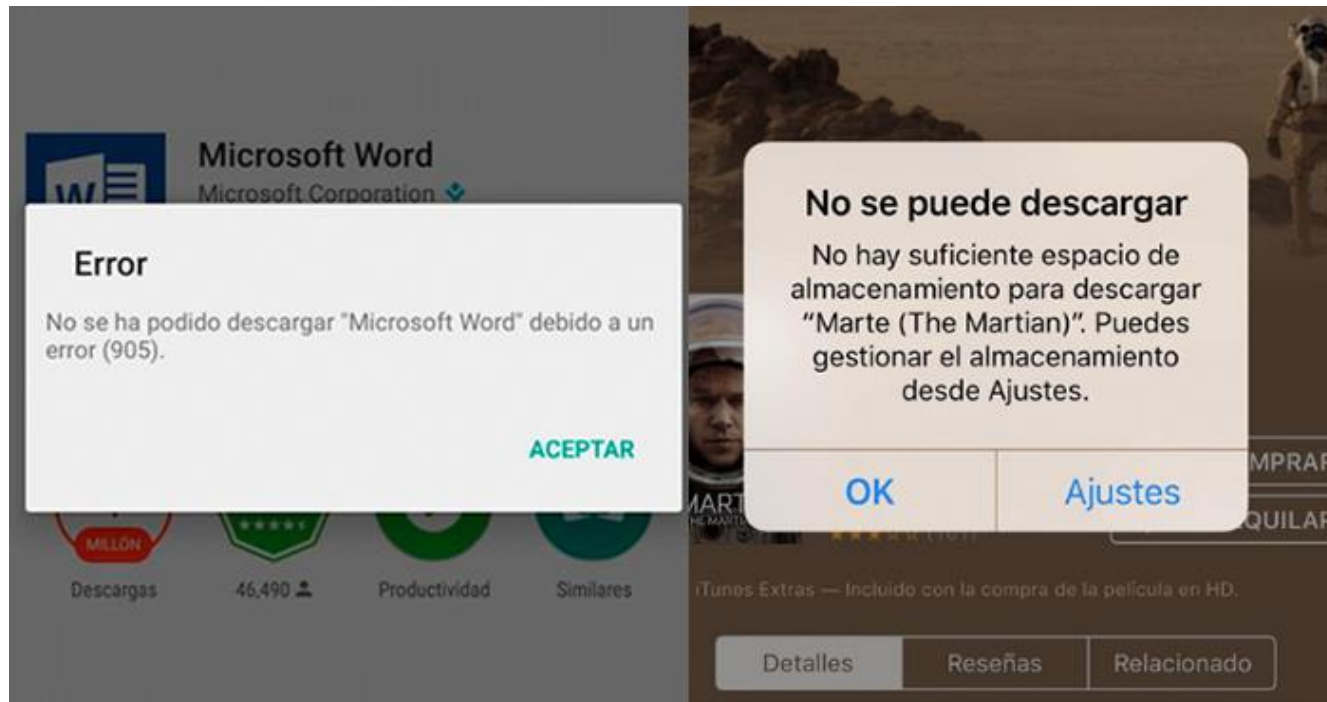
# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

## 2. Adecuación al mundo real

- El sistema debe hablar el **lenguaje del usuario**, huyendo de tecnicismos incomprensibles o mensajes crípticos.
- Seguir las convenciones del mundo real, haciendo que la información aparezca en un orden natural y lógico.
- Y esto no se refiere sólo al texto, sino también a elementos como:
  - *Las imágenes.*
  - *El orden en que se hacen las cosas.*
  - *La forma en que se presenta la información.*

# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

## Adecuación al mundo real. Ejemplo:

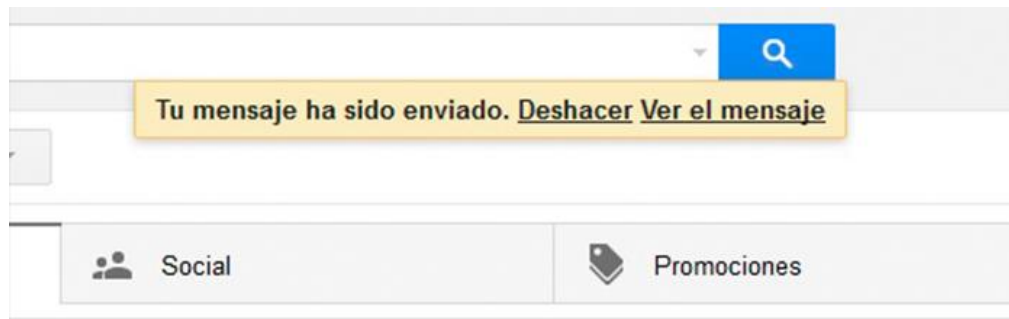


¿Notas la diferencia en el lenguaje entre una advertencia y otra? Es el mismo error pero explicado de manera diferente.

# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

## 3. Libertad y control del usuario

- **No fuerces al usuario a seguir un camino determinado**, ya sea por un mal diseño o incluso de forma deliberada, porque a ti te interese.
- Evita a toda costa los “callejones sin salida”.
- El usuario tiene que poder navegar libremente, encontrar con facilidad “salidas” y “rutas alternativas”, y tener todas las facilidades que necesite para “hacer” y “deshacer”.





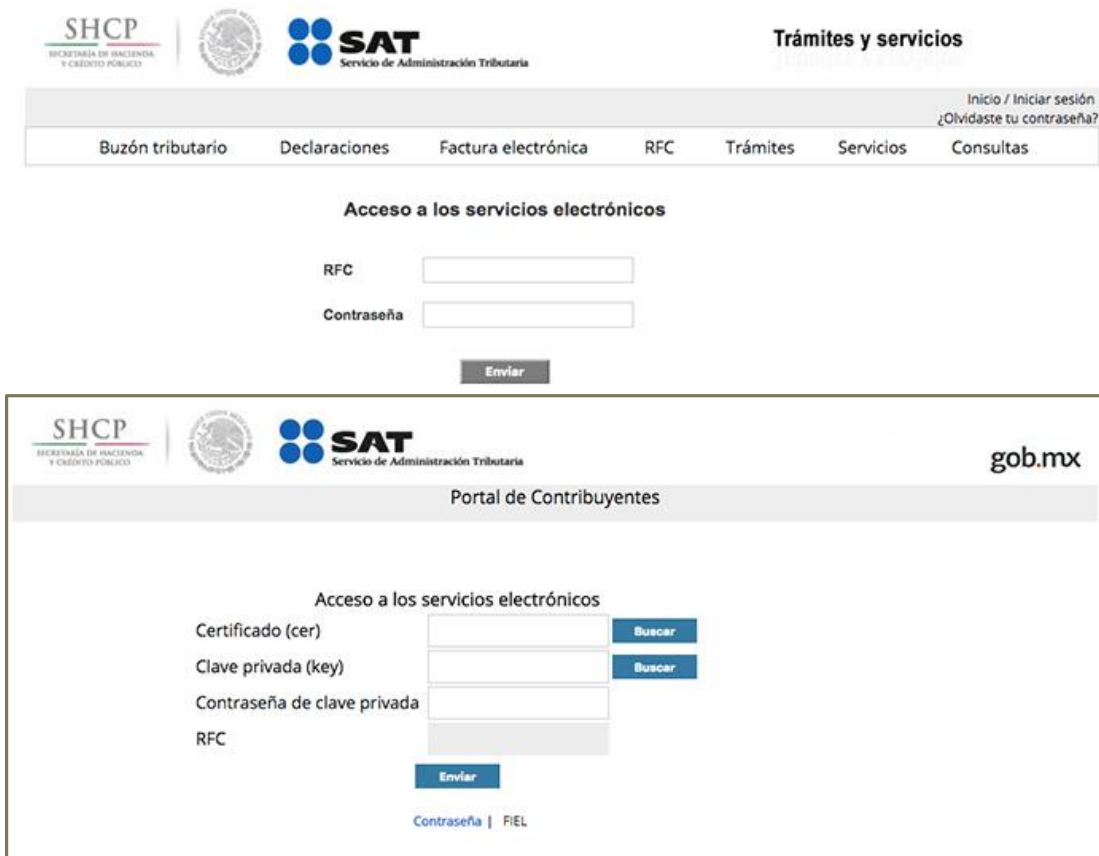
# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

## 4. Consistencia y estándares

- Consistencia en el **estilo** (enlaces iguales, pestañas iguales, etc.)
- Seguir **estándares de diseño** ampliamente aceptados:
  - usar iconos conocidos y utilizados
  - icono de la empresa con enlace a la home arriba a la izquierda
  - menú en la parte superior
  - opciones a la izquierda o a la derecha
  - pie de página con un resumen del mapa de la web

# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

## Consistencia y estándares. Ejemplo:



SHCP SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

SAT Servicio de Administración Tributaria

Trámites y servicios

Inicio / Iniciar sesión  
¿Olvidaste tu contraseña?

Buzón tributario Declaraciones Factura electrónica RFC Trámites Servicios Consultas

Acceso a los servicios electrónicos

RFC

Contraseña

Enviar

SHCP SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO

SAT Servicio de Administración Tributaria

gob.mx

Portal de Contribuyentes

Acceso a los servicios electrónicos

Certificado (cer)  Buscar

Clave privada (key)  Buscar

Contraseña de clave privada

RFC

Enviar

Contraseña | FIEL

¿Dónde está el menú superior?

# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

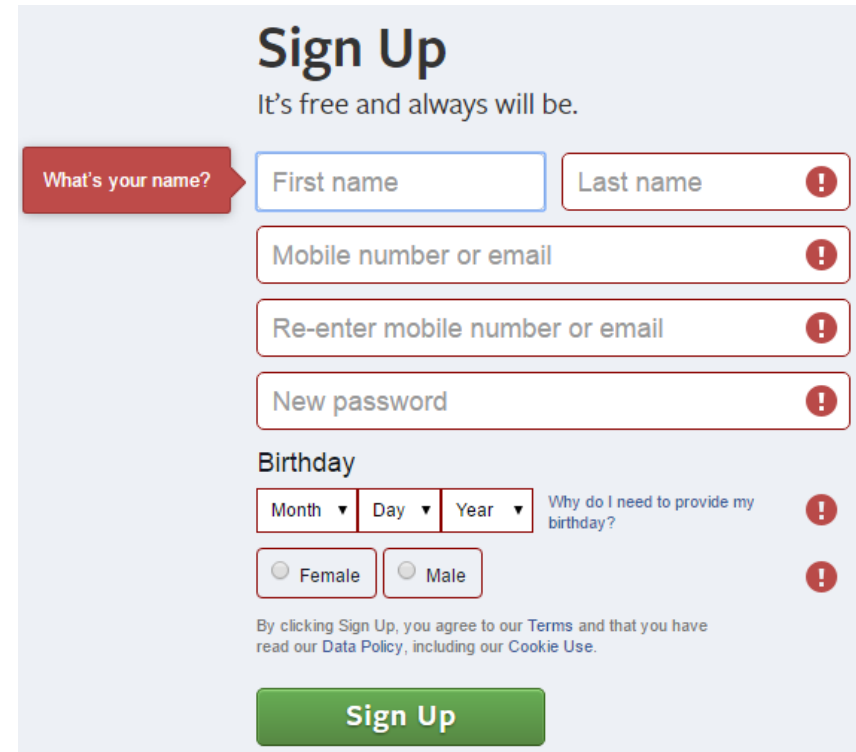
## 5. Prevención de errores

- No esperes a que el usuario cometa un error que sabes que va a cometer, para mostrarle después un mensaje de aviso. **La mayor parte de los errores son previsibles**, y debes resolverlos de antemano. Esto lo puedes hacer:
  - Incluyendo información contextual preventiva en el punto problemático.
  - Suprimiendo condiciones que son proclives a inducir a error.
  - Pidiendo confirmación al usuario.
  - Haciendo comprobaciones en tiempo real.

# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

## ■ Prevención de errores

- Dos ejemplos típicos de formulario:
  - Un campo que cambia de color para recordarte que lo has dejado en blanco.
  - Una comprobación en tiempo real que te dice que la segunda contraseña que has puesto no coincide con la primera, antes de dar a “enviar”.



**Sign Up**  
It's free and always will be.

What's your name?

**Birthday**

Month  Day  Year  Why do I need to provide my birthday?

☐ Female ☐ Male

By clicking Sign Up, you agree to our [Terms](#) and that you have read our [Data Policy](#), including our [Cookie Use](#).

**Sign Up**

# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

## 6. Reconocimiento antes que recuerdo

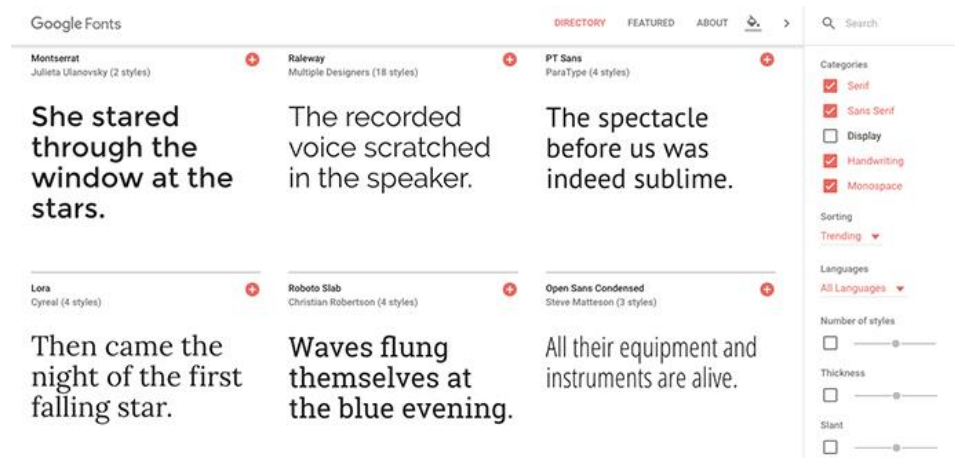
- **El usuario debe tener siempre toda la información a mano**, y no verse obligado a usar su memoria para seguir el hilo de la interacción.
- Pónselo fácil para que no tenga que estar memorizando cómo volver a la página anterior o cómo encontrar aquel producto que ya ha visto y le interesaba:
  - *Si el usuario tiene que “recordar” cómo se hace algo en tu web en lugar de “saberlo” intuitivamente, tienes un problema.*

# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

## Reconocimiento antes que recuerdo

Si el usuario tiene que recordar decisiones que ha tomado previamente porque no le muestras esa información cuando la necesita (por ejemplo en un proceso de compra), **su experiencia de uso se empobrece considerablemente, y tendrás muchos más abandonos en la web.**

Ejemplo:



Google Fonts muestra una vista previa de las fuentes para seleccionarlas....

# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

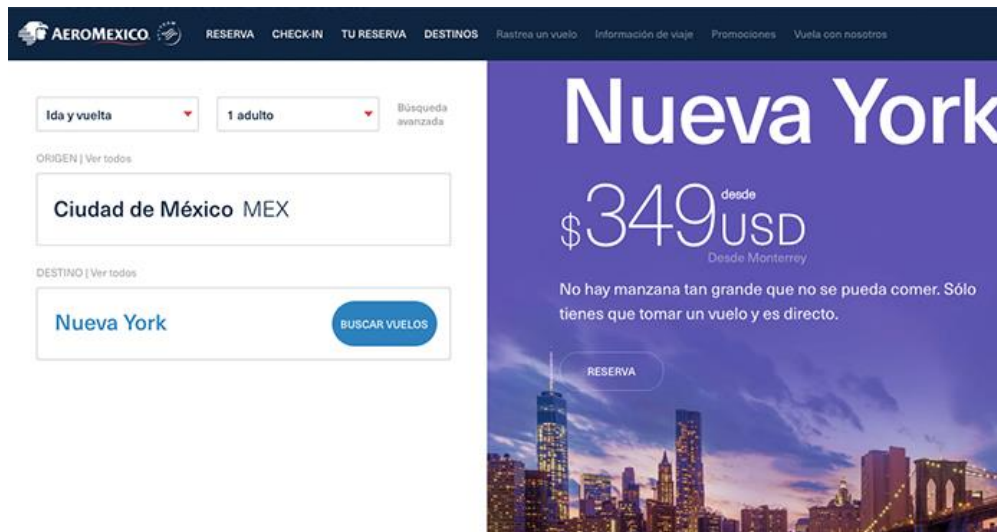
## 7. Flexibilidad y eficiencia de uso

- **Una buena interfaz de usuario tiene la flexibilidad necesaria para comportarse “a la medida” de usuarios novatos y usuarios expertos.**
- Ejemplos:
  - Un “atajo” en la home a la página que más visitan tus usuarios, saltando pasos intermedios.
  - Mostrar los últimos artículos por los que se ha interesado el usuario en su última visita, o en la visita en curso, ya que probablemente querrá volver a consultarlos.

# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

## 8. Diseño estético y minimalista

- El diálogo que el interfaz mantiene con el usuario no debe contener información irrelevante o de rara utilidad.
- Cada **información extra compite con la información relevante** y disminuye su visibilidad.



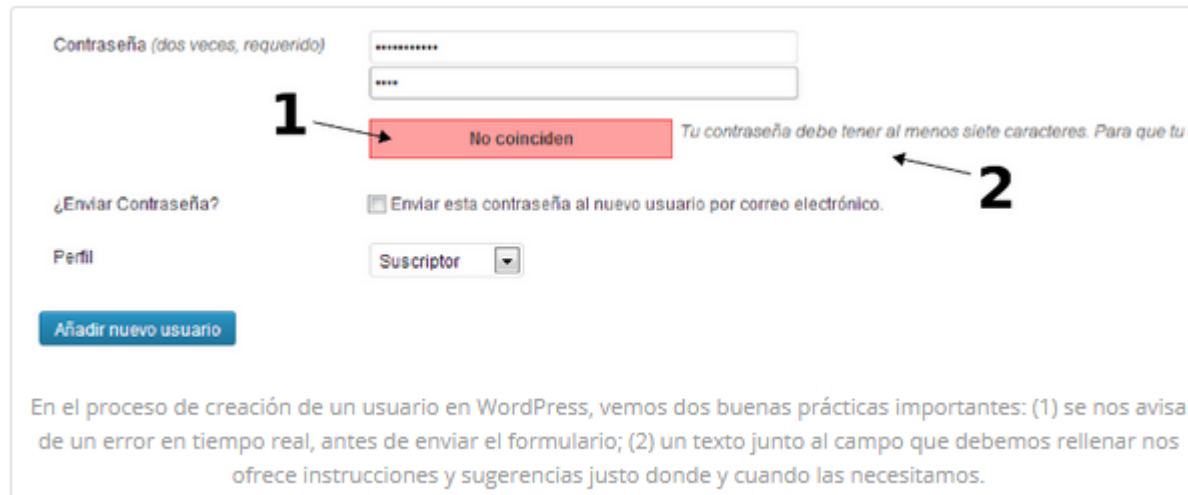
The screenshot displays the Aeromexico website interface. At the top, there is a dark navigation bar with the Aeromexico logo and links for RESERVA, CHECK-IN, TU RESERVA, DESTINOS, Rastrea un vuelo, Información de viaje, Promociones, and Vuela con nosotros. Below the navigation bar, the search interface is visible. It includes a dropdown menu for 'Ida y vuelta', a field for '1 adulto', and a link for 'Búsqueda avanzada'. The 'ORIGEN' field is set to 'Ciudad de México MEX' and the 'DESTINO' field is set to 'Nueva York'. A blue button labeled 'BUSCAR VUELOS' is positioned next to the destination field. To the right of the search interface, there is a large promotional banner for 'Nueva York' flights. The banner features the text 'Nueva York' in large white letters, followed by '\$349<sup>desde</sup> USD' and 'Desde Monterrey'. Below this, a quote reads: 'No hay manzana tan grande que no se pueda comer. Sólo tienes que tomar un vuelo y es directo.' A 'RESERVA' button is located at the bottom of the banner. The background of the banner shows a city skyline at night.



# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

## 9. Manejo de errores

- Los mensajes de error tienen que estar escritos en un lenguaje que el usuario pueda entender -desde luego **no con tecnicismos**— y deben siempre sugerir una solución o un camino de salida.



Contraseña (dos veces, requerido)

1 → No coinciden

Tu contraseña debe tener al menos siete caracteres. Para que tu

2 →

¿Enviar Contraseña?

☐ Enviar esta contraseña al nuevo usuario por correo electrónico.

Perfil

Suscriptor

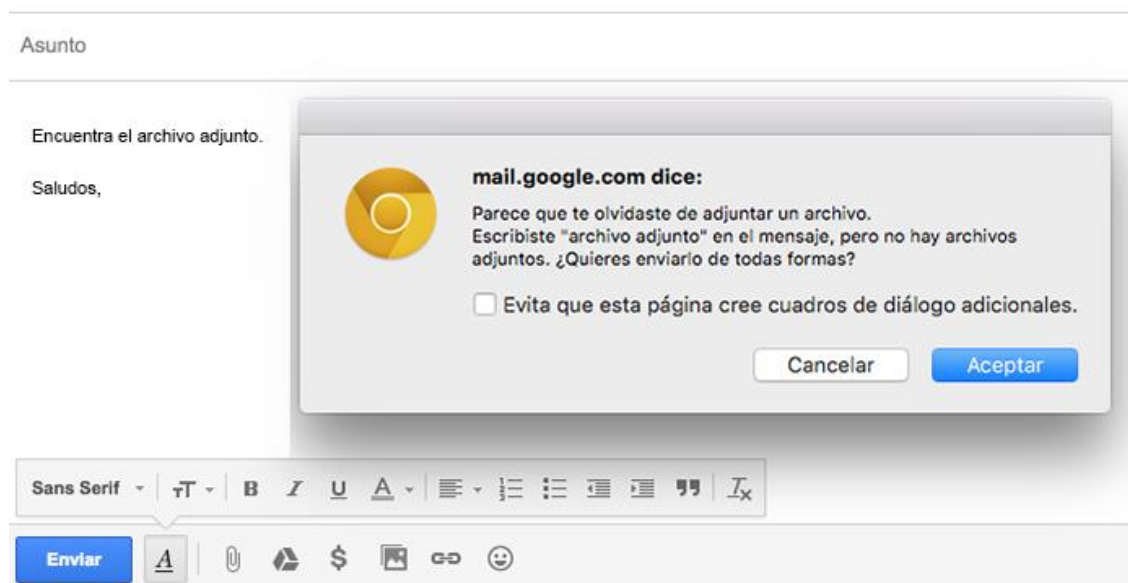
Añadir nuevo usuario

En el proceso de creación de un usuario en WordPress, vemos dos buenas prácticas importantes: (1) se nos avisa de un error en tiempo real, antes de enviar el formulario; (2) un texto junto al campo que debemos rellenar nos ofrece instrucciones y sugerencias justo donde y cuando las necesitamos.

# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

## Manejo de errores. Ejemplo:

Gmail lo hace bien cuando escribes la palabra “adjunto” en el cuerpo del email pero no adjuntaste algún archivo...



# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

## 9. Manejo de errores. Otro ejemplo:

- Las páginas que muestran **ERROR 404** (página no encontrada), que es el más frecuente en cualquier web, debería ser sustituido por una pantalla amistosa donde se dijera algo como:

*“Vaya, la página que buscas no está aquí. Puede que esté en otro sitio, o que simplemente no exista. Por favor, utiliza este buscador [buscador] o haz clic en el enlace para volver a la página principal [enlace]”..*

# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

## 10. Ayuda y documentación

- Por supuesto, es preferible que el sistema pueda usarse de manera intuitiva sin tener que acudir a “unas instrucciones”.
- No obstante, el usuario necesitará en ocasiones ayuda y documentación.
- Es preciso que esta información sea fácil de encontrar, y sobre todo que esté **orientada a las tareas concretas** que realiza el usuario, antes que a cuestiones teóricas o demasiado genéricas.

# PRINCIPIOS DE USABILIDAD

## Ayuda y documentación

Con ayuda de “tool tips” o “hints” puedes dar esta ayuda, y en casos más complejos incluso ofrecer algún chat en línea o sección de preguntas frecuentes, documentación, tutoriales en videos, etc.

**Información de pago**

SELECCIONA TU FORMA DE PAGO:

☐ Tarjeta Palacio  
☒ Tarjeta de Crédito o Débito  
☐ PAYPAL

☐ Agregar una nueva tarjeta

Ingresa tu número de tarjeta

0000 - 0000 - 0000 - 1234

Nombre del tarjetahabiente

\* Nombre(s)

Fecha de vencimiento

Seleccione mes \*  
 Año \*

Confirma el código

CVV\* [Ayuda](#)

[Regresar](#) | [Continuar](#)

Podrás revisar tu pedido antes de pagar.

**Coach**  
 BALLENA  
 SKU: 36566327  
 CANT: 1  
 \$ 2,184.00

Subtotal \$ 2,184.00

**\$ 2,184.00**

**Mastercard, VISA y Maestro.**  
 El CVV es el código de tres dígitos que se encuentra en la parte posterior de tu tarjeta, en el costado derecho del área de tu firma.

**American Express**  
 El código de seguridad son los cuatro dígitos en el frente de tu tarjeta sobre el número.

**Palacio de Hierro.**  
 El CVV es el código de tres dígitos que se encuentra en la parte posterior de tu tarjeta, en el costado derecho del área de tu firma.

## 3.8 TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE LA USABILIDAD

Según la técnica empleada se pueden diferenciar **tres clases de métodos:**

- 1. Método de indagación o sondeo.**
- 2. Método de inspección.**
- 3. Método de testing.**

# TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE LA USABILIDAD

## 1. Método de indagación o sondeo

Es el método basado en la observación directa del usuario, de su forma de trabajo y de sus respuestas a las preguntas que le formulemos.

Los principales métodos empleados dentro de este bloque son:

- A. **Observación de campo / Estudio etnográfico:** consiste en conocer la forma que tiene de interactuar el usuario con el sistema a la hora de realizar sus tareas y las acciones que efectúan durante su realización. Se lleva a cabo en el entorno del propio usuario y el objetivo es entender el contexto del usuario y su actividad.
- B. **Grupo de discusión dirigido o FocusGroup:** Consiste en la recogida de información sobre el sistema a través de entrevistas programadas de grupos de 5 a 8 personas. Es un método más distendido y permite recoger opiniones e ideas espontáneas de los usuarios y se fomenta el intercambio de ideas y discusión.
- C. **Entrevistas personales:** entrevistas individuales siguiendo un cuestionario no estructurado y recogiendo tanto las respuestas como los comentarios y manera de expresarse del usuario. El objetivo es conocer la opinión del usuario o posibles usuarios y su grado de satisfacción respecto al sitio web o elemento a analizar.
- D. **Cuestionarios:** Listado de preguntas estructuradas que se le entrega al usuario y éste debe responder si la interacción de un entrevistador. El objetivo es conseguir información acerca de usos y motivaciones de los usuarios para conocer preferencias, intereses y relación con el medio a analizar.

# TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE LA USABILIDAD

## 2. Método de inspección

Es el método basado en el análisis realizado por uno o varios expertos directamente sobre la interfaz o el prototipo. Los principales métodos empleados dentro de este bloque son:

- A. **Heurística:** Tal vez la técnica más empleada para la evaluación de usabilidad por ahorrar tiempo y dinero sobre las técnicas en las que se emplean usuarios. Consiste en el análisis de la interfaz por parte de un equipo de expertos basándose en una serie de principios de usabilidad ya establecidos, localizando los problemas para posteriormente solucionarlos en la fase de diseño.
- B. **Recorrido/ensayo cognitivo:** Consiste en evaluar la facilidad de aprendizaje del sistema a través de prototipos. La evaluación es realizada por los expertos los cuales toman el rol de usuarios. Este análisis se realiza en las fases iniciales reduciendo costes en las posibles modificaciones.
- C. **Recorrido de usabilidad plural:** Reuniones multidisciplinarias en la que diseñadores, desarrolladores, usuarios y expertos en usabilidad asumen el rol de usuarios del sistema, analizando y discutiendo los diferentes componentes del interfaz, las posibles tareas a realizar por el usuario en el site, problemas y soluciones. Durante estas reuniones, los expertos que dan sus opines tras evaluar todos los elementos de dialogo.
- D. **Inspección de estándares:** Consiste en verificar que la interfaz cumple con los estándares establecidos (W3C). Este análisis lo realiza un experto en usabilidad y amplios conocimientos de los estándares de interfaz de usuario.



# TÉCNICAS DE EVALUACIÓN DE LA USABILIDAD

## 3. Método de testing

Es el método basado en el trabajo de los usuarios representativos sobre tareas concretas en el interfaz o prototipo y su posterior análisis por los expertos. Los principales métodos empleados dentro de este bloque son:

- A. **Pensando en voz alta (thinkingaloud):** consiste en solicitarle al usuario que comente en voz alta sus impresiones, sentimientos y opiniones respecto a lo que va sucediendo, porqué y cómo cree que debiera funcionar el sistema o prototipo.
- B. **Método de Co-Descubrimiento:** consiste en el desarrollo de una tarea de dos usuarios de manera colaborativa mientras son observados por un experto.
- C. **Ordenación de tarjetas (cardsorting):** consiste en darle al usuario unas tarjetas con las diferentes categorías de nuestro site. Esta técnica es empleada para la realización la estructura organizativa del sistema y la suele realizar un experto en arquitectura de la información.

## 3.9 HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN DE LA USABILIDAD

Existen varias **herramientas** para realizar estas evaluaciones, a continuación listamos algunas de ellas:

1. **Usabilla:** Esta es una de las herramientas más conocidas que ofrece mapas de calor y te permite testear la usabilidad un sitio web con hasta 25 participantes en línea que pueden navegar a través de un máximo de 5 páginas. Aunque existe posibilidad de testear más páginas con su versión de pago.
2. **Crazy Egg:** Esta herramienta proporciona información sobre el comportamiento del usuario en nuestro site como por ejemplo mapas de calor para identificar las “zonas calientes” de nuestra página, obtener la proporción de clics por elemento o ver hasta dónde llega el usuario a través del scroll.
3. **Five Second Test:** Herramienta muy interesante si lo que necesitas es optimizar tus landing page y tus “call to action”. Realiza test de cinco segundos entre los usuarios como pueden ser test de memoria, test para realizar alguna tarea o llegar a algún elemento en concreto.
4. **Optimizely:** Es una herramienta para crear test A/B de una manera sencilla ya que te permite crear varias versiones de una manera rápida y después obtener resultados para poder analizarlos.
5. **Clicktale:** Esta es una herramienta muy útil para saber cuánto tiempo pasan nuestros usuarios en ciertas partes de nuestra web. De esta manera, podemos saber las zonas donde el usuario está más interesado. Te ofrece además otras métricas muy interesantes como mapas de desplazamiento del ratón, mapas de clics, informes de visitas, etc...

Más herramientas: <https://www.testing-web-sites.co.uk/tools-category/usability-testing-tools/>

# DIRECCIONES WEB DE CONSULTA

<https://es.semrush.com/blog/errores-usabilidad-web-habituales/>

<https://neoattack.com/usabilidad-web/>

<https://www.inboundcycle.com/diccionario-marketing-online/usabilidad-web>

<https://www.corbax.com/disenio-de-paginas-web/usabilidad-web-y-accesibilidad/>

<https://www.1and1.es/digitalguide/online-marketing/vender-en-internet/en-que-consiste-la-usabilidad-web/>

Guía de evaluación heurística de la usabilidad de un sitio web:

<http://www.nosolousabilidad.com/articulos/heuristica.htm>

Glosario de términos relacionados con usabilidad y accesibilidad:

[http://www.usableyaccesible.com/recurso\\_glosario.php](http://www.usableyaccesible.com/recurso_glosario.php)