

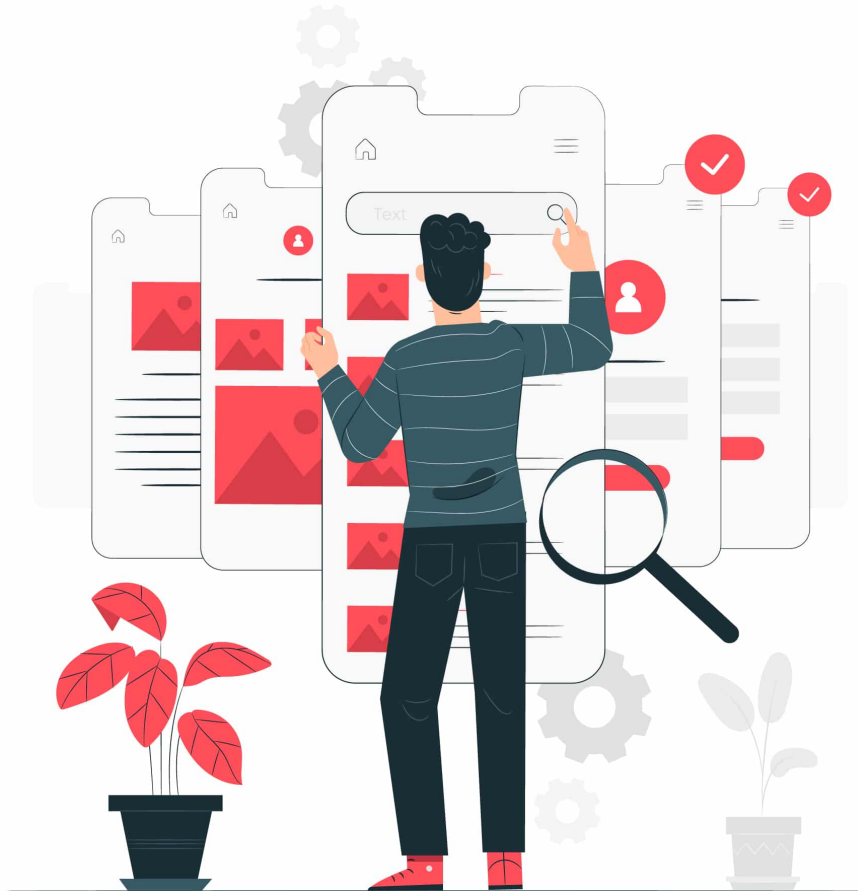
Portada - Usabilidade

Avaliación heurística

Técnica de avaliación que busca identificar erros e problemas de usabilidade mediante a análise dun sitio web.

A análise será levado a cabo por entre 3 e 5 avaliadores que ofrecerán a súa perspectiva individual.

A partir das perspectivas individuais crearase un informe final consensuado de todos os erros e problemas que deben ser resoltos.



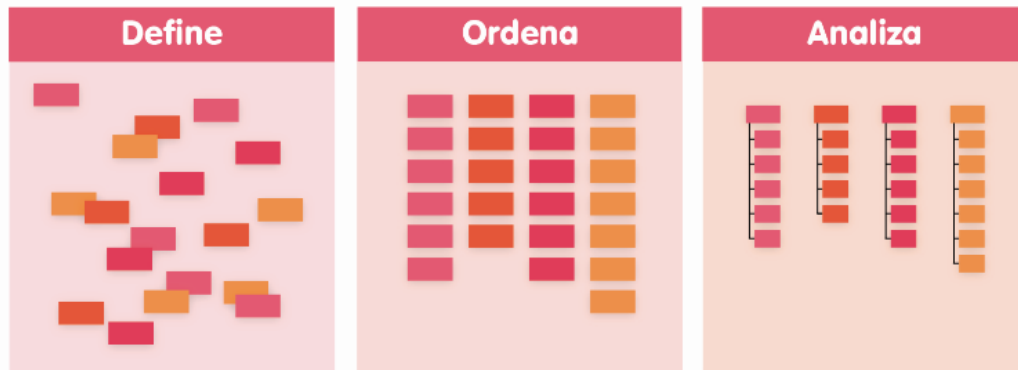
Barallamento (card-sorting)

Técnica de avaliación que busca descubrir categorías ou opcións de navegación (estructura) dun sitio web.

Para obter as categorías pídeselle a un grupo de participantes remunerados que agrupen conceptos representados en tarxetas pola súa similitude.

Os participantes deben ser potenciais usuarios do sitio web ou deben ter experiencia en sitios similares.

Realizaranse dous tipos de barallamentos, o barallamento aberto e pechado.



No barallamento aberto, os usuarios deberán agrupar varios conceptos. O obxectivo será descubrir que tipo de categorización resulta máis natural co modelo mental dos usuarios.

No barallamento pechado, os usuarios deberán asociar varios conceptos con varias categorías. O obxectivo será coñecer si unha categoría resulta predecible para un usuario.

Eye Tracking

O eyetracking é unha solución tecnolóxica que ten como obxectivo extraer información do usuario mediante a análise dos seus movementos oculares. Permite controlar e rexistrar a forma en que unha persoa mira unha determinada escena ou imaxe, concretamente en que zonas se fixa a súa atención, durante canto tempo e en que orde segue na súa exploración visual.



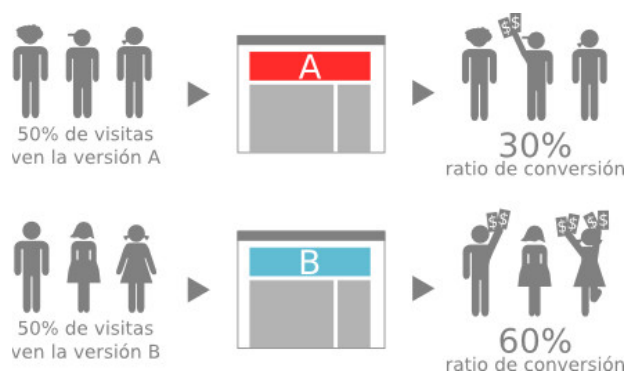
¿Que información extraemos cando realizamos o seguimento ocular?

- Onde está mirando unha persoa.
- Que lle chama a atención.
- Que lle chama a atención.
- Que intencións ten esa persoa?
- O seu estado de ánimo.
- Onde debe colocarse o contido de valor para o cliente.
- Se os sinais visuais contidos na Web conducen ao cliente de forma eficaz.
- Capacidade do cliente para localizar a información que necesita na web

Test A/B

O A/B testing consiste en comparar dúas versións dunha mesma páxina web ou aplicación para comprobar cal das dúas versións é máis eficiente. Estas variacións, chamadas A e B, móstranse de forma aleatoria aos distintos usuarios da páxina web. Unha parte deles verá a

versión A e a parte restante verá a versión B.



Unha vez mostradas as distintas versións aos usuarios, podes comprobar que versión xera máis clics, suscripcións, ventas, etc. Os resultados determinarán a versión gañadora e, polo tanto, a versión que debe formar parte da tua estratexia de marketing definitiva.

A ferramenta de A/B testing máis popular é [Google Website Optimizer](#). Gratuita e ideal para comezar neste mundillo do testing por moitas razóns. O seu uso é realmente sinxelo, mediante a inclusión dun pequeno fragmento de código javascript na páxina orixinal e en aquelas que conforman o test. Ademais, ao ser validado todo o proceso paso a paso, en caso de que fagas algo mal o mesmo Optimizer ponte sobre aviso.

Outras ferramentas con funcións máis específicas pero de pago:

- [Visual Website Optimizer](#)
- [Sitespect](#)
- [Unbounce](#)
- [Vanity](#)
- [Vertster](#)
- [Optimizely](#)
- [Liveball](#)
- [Maxtest](#)

Test de usuarios

Basease na observación e análise de como un grupo de usuarios reais utilizan o sitio web, anotando os problemas de uso cos que se encontran.

O número de usuarios necesarios serán uns 15, cuxo recrutamento e remuneración será similar a técnica de Card-Sorting.

A primeira impresión do usuario e de suma importancia, polo que, mediante o test de 5 segundos, podemos coñecer ademais dos contidos que cree que poida encontrar no sitio web. Despois, realizaranse outra serie de probas que deben cumprir os requisitos de ser razoables, específicas e factibles, para medir a usabilidade tanto obxectiva como subxectiva.

A realización deste test deba realizarse tanto unha vez este aplicado o sitio coma durante os prototipos, xa que canto mais esperemos a realizalo, mais custoso resultara a reparación destes erros.

Esta proba é complementaria a avaliación heurística. Os seus resultados son máis fiables, xa que posibilitan o descubrimento de erros de deseño difíciles de descubrir mediante a avaliación heurística, pero dado que é máis custosa, deba realizarse unha vez feita a avaliación heurística.

Feedback

Feedback é a información que obtemos dos usuarios que utilizan a nosa web ou programa. Con el podemos coñecer a calidade da nosa páxina a través das opinións dos clientes.

A información pode ser obtida de varias formas... A través de mensaxes enviados polos usuarios, entrevistas, cuestionarios, enquisas, etc. Tamén se poden propor actividades pola páxina facendo que atopen ou usen algo e así sabemos como de fácil é ou que debemos

mellorar.



Esto non significa que as respostas ás nosas preguntas sexan unha solución, xa que cada persoa pode ter mais ou menos dificultades á hora de usar a nosa páxina.

Analítica web

¿Que é e en que consiste? Trátase da almacenaxe, procesamento e análise dos datos obtidos a partir dos usuarios que visitan unha web. Esta técnica garda un certo vínculo cos test de usuarios, coa diferenza de que no caso da analítica web os usuarios, moitas veces, non son conscientes de que as súas accións están a ser examinadas.

O obxectivo de este proceso non é outro que o de coñecer mellor aos usuarios e o seu comportamento en un entorno específico, a partir de aí, pódense extraer conclusións moi interesantes.



Algúns dos datos que se poden extraer a través da analítica web **acerca dos usuarios**:

- Idade.
- Sexo.
- País de procedencia.

- Dispositivo dende o que acceden.

Acerca do comportamento dos usuarios unha vez acceden a páxina:

- Tempo medio por visita.
- Número de páxinas as que accede por visita.
- Taxa de rebote (acceden pero abandonan a web sen ningún tipo de interacción).
- Páxina de saída (a páxina dende a que un usuario abandona o sitio web).
- Que palabras introducen no buscador da web.
- Dende onde chegan a web (unha rede social, buscador de Google, foros, etc...)
- Taxa de conversión, unha conversión significa que un visitante completa unha actividade considerada importante, por exemplo, fai unha compra se a páxina e unha tenda ou se crea unha conta se a páxina o permite. A taxa de conversión e a porcentaxe de visitantes que fan ese tipo de operacións.

Acerca das **estadísticas da web**:

- Número de visitas.
- Número de usuarios únicos.
- Porcentaxe de usuarios novos vs usuarios habituais (para facernos unha idea sobre se a páxina está sendo capaz de atraer novos usuarios).
- Páxinas máis visitadas dentro do sitio web.

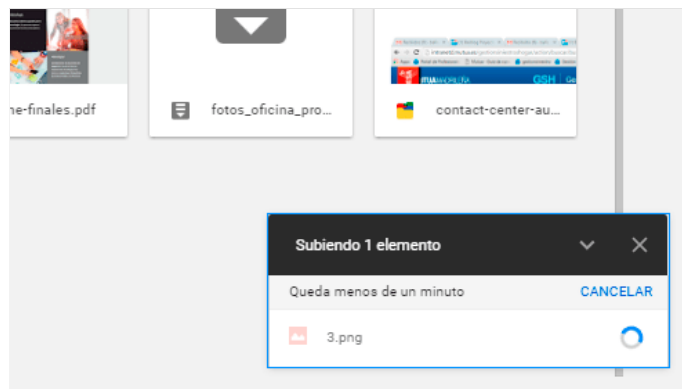
Ferramentas para a analítica web:

- [Google Analytics](#): É, con diferencia, a máis usada, estimase que cerca do 90% de empresas con presenza dixital en España usan Google Analytics.
- [Google Search Console](#)
- [Adobe Analytics](#)
- [Kissmetrics](#)
- [Hotjar](#)
- [Yandex](#)

10 Principios de Usabilidade - Jakob Nielsen

A visibilidade do estado

Significa que o sistema debe sempre manter informado ao usuario do que está a suceder, é dicir, por exemplo si se está adjuntando un documento, pois o sistema indicaranos como vai o seu estado.



A adecuación ao mundo real

Significa que o sitio web ou a aplicación ten que utilizar a linguaxe do usuario, con expresións e palabras que lle resulten familiares. Ademais, a información debe aparecer nunha orde lóxica e natural. Por exemplo, si nunha páxina se encontra un error ao usuario, pois que salga unha mensaxe que sexa entendida por el e non chea de tecnicismos que non entenda.



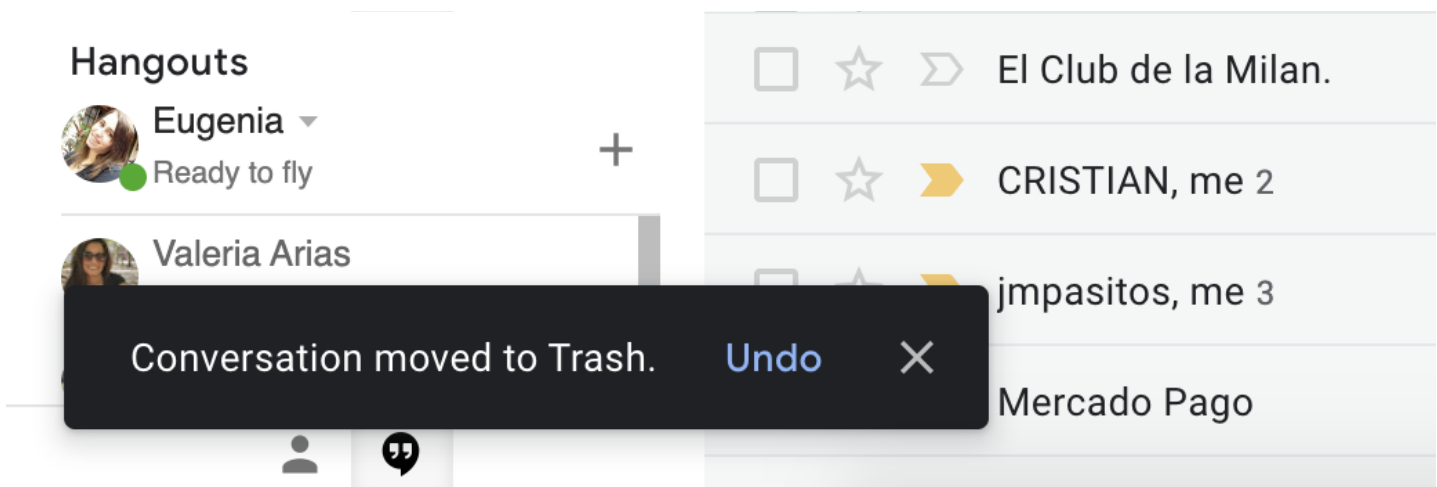
Liberdade e control de usuario

O usuario non debe verse obrigado a seguir un camiño predeterminado. En caso contrario, evite os camiños sen saída. Por exemplo, se o usuario esqueceu o seu contrasinal, debemos ofrecerlle unha alternativa para poder recuperalo de novo. Así mesmo, se o usuario ten a facilidade de retroceder ou repetir un proceso, a súa sensación de liberdade e control da situación aumentará. Isto é especialmente importante nos dispositivos móbiles onde é moi fácil cometer un erro e premear o botón incorrecto.

O usuario ten que poder navegar libremente, poder atopar saídas con facilidade, e rutas alternativas. Ter todas as facilidades posibles para facer, desfacer e refacer.

Temos que permitir opcións de control:

- Use os botóns para as accións de facer, desfacer e refacer.
- Permitir ao usuario volver a un punto anterior.
- Incluír mensaxes de confirmación para procesos importantes. Como o pago final dunha compra, ou a retirada dun produto, etc.
- Facer que o usuario saiba sempre onde está e onde pode ir.
- Incluír a opción para poder cancelar accións en progreso.

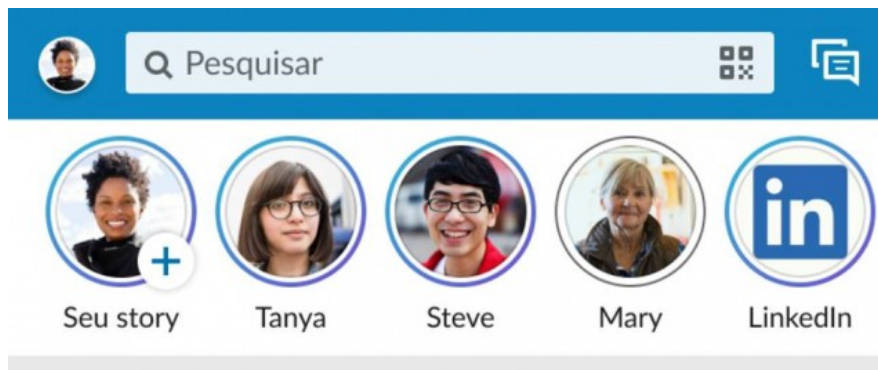


Consistencia e estándares

Temos que ser coherentes e darlle importancia a manter a mesma consistencia en toda a web. É dicir, manter a lingua, as cores, a forma de navegación, etc. Co aumento do uso dos dispositivos móbiles, os usuarios acostumáronse a determinados símbolos que interiorizaron. Polo que, se cambiamos o significado dalgún destes, ou cambiamos a icona por algo que xa ten o seu símbolo establecido, só empeoraremos a usabilidade e confundiremos ao usuario. Por exemplo, na maioría dos sitios web, a icona do lixo úsase a miúdo porque é fácil de interpretar. Se a cambiamos por outra icona, xerará confusión.

Deben seguirse as normas de deseño aceptadas:

- Usar iconas recoñecibles e utilizables.
- Incluír un pé de páxina, cun resumo do sitio web. Xunto con accesos directos a información útil.
- Incluír submenús, ou opcións, no lado dereito ou esquerdo do sitio web.
- Incluír un menú de navegación, na parte superior do sitio web.
- Usar a mesma linguaxe web se temos múltiples sitios web vinculados: mesmas iconas, mesmo comportamento das funcións, mesmas cores e tamaños de texto, etc.
- Incluír a icona da empresa cunha ligazón á páxina principal desta.



Carol Smith

Senior Strategist at GoldenPhase
now

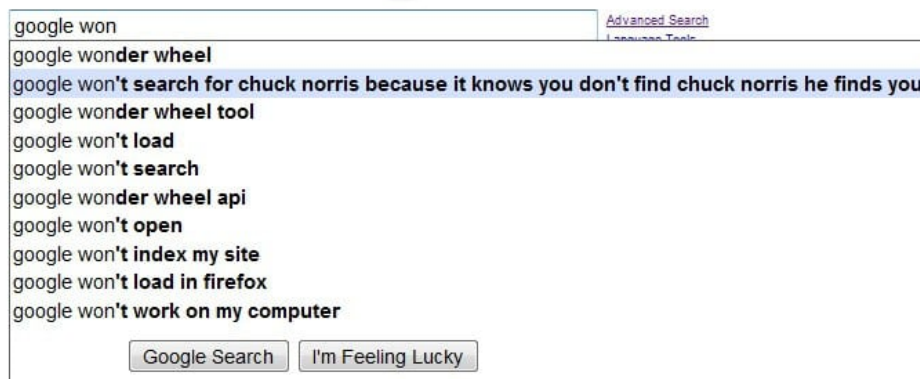


Prevención de erros

- Axudar ao usuario que non caia nun erro.
- É mellor prever os erros que xerar mensaxes unha vez se produzan.

Exemplos:

- Ao encher o formulario de alta no MailChimp avísache mentres escribes si os datos son válidos ou non.
- Os buscadores proporcionan asistencia aos usuarios para que encontren o que están buscando, coa función de autocompletar ou coa alternativa de resultados.

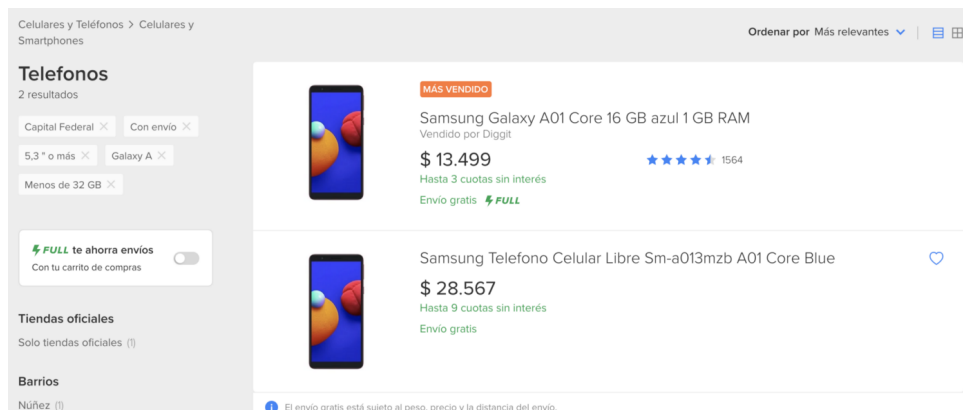


Recoñecemento antes que recordo

- Debemos facer visibles accións e opcións para que o usuario non teña que recordar información entre as distintas seccións ou partes do sitio web ou aplicación.
- É moito máis práctico recoñecer a interface e saber a onde queremos ir que ter memorizado este proceso.
- Hai que intentar na medida do posible mostrar obxectos, accións e opcións para minimizar o uso de memoria do usuario.

Exemplos:

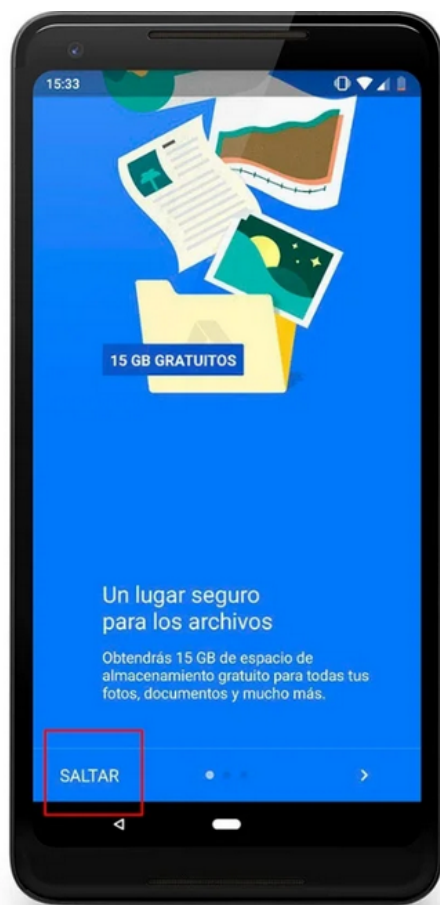
- As ligazóns auxiliares dunha HOME que inclúen texto máis icona para reforzar a mensaxe.
- En Amazon móstrase un historial dos produtos que visitaches recentemente.
- Word Office e a actualización das fontes.



Flexibilidade e eficiencia de uso

A planificación e deseño da páxina débese adaptar ás habilidades de tódolos usuarios que visiten a nosa web. Por exemplo, se un usuario novel quere acceder a unha web, a páxina debe ofrecer facilidade de uso cunha navegación sinxela e elementos cos que interactuar comodamente, como poden ser tutoriais sobre cómo usar a web. Noutro caso teríamos a usuarios avanzados, e a web permitiríalles usar funcionalidades estendidas, como saltar os tutoriais, aceleradores ou atallos de teclado, combinacións de teclas e botóns de teclado e rato, ou entradas de escritura táctil, etc. Tamén engadiremos neste punto o gardado de información persoal do usuario, que permitise iniciar futuras sesións rapidamente.

Cómpre salientar que esta flexibilidade tamén permitirá que os usuarios noveis desenvolvan as súas habilidades progresivamente ata dominar as funcionalidades avanzadas da páxina.



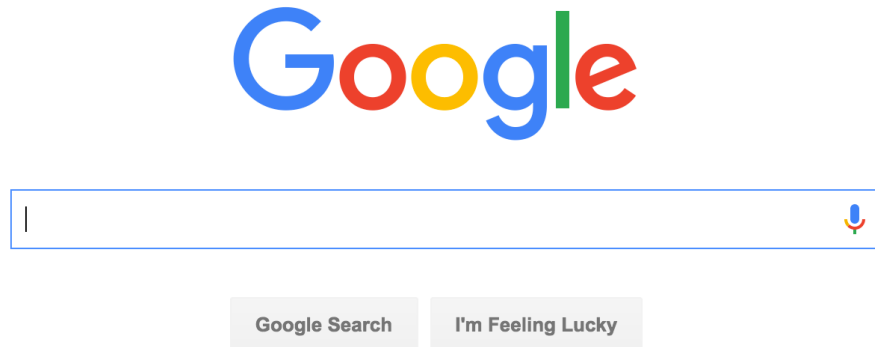
Deseño estético e minimalista

O deseño das páxinas web débese expoñer dende unha perspectiva de cantos menos elementos, mellor. É un error moi común pensar que cantos máis elementos incrustemos nunha web, verase mellor e máis completa. Cada ítem engadido quita unha porcentaxe de importancia aos elementos principais da web, por iso débese economizar o uso de iconas, textos, elementos multimedia, etc. Ademais, por cada elemento novo, a carga da páxina verase retardada.

Tamén é importante dispoñer dunha xerarquía referida aos tamaños de elementos: unha icona, imaxe ou outro ítem secundario non debe ser maior que un ítem primario. Relaciónase con este aspecto a estética cromática, polo que débese perseguir unha paleta de cores harmónica e coidada, sen contrastes

agresivos e cores chillóns; pódese conseguir esta harmonía con moi poucas cores (2 ou 3), e xogar con tonalidades suaves destas cores. Outra vez vemos que, canto menos, mellor.

Por último, os espazos son elementos que, ben usados, aportan un bo deseño. Non debemos caer nun *horror vacui* e sobrecargar tódolos espazos en branco que vexamos con decoración. Os espazos xogan cos demais elementos da web outorgando limpeza e bo gusto á hora de construír a páxina, ademais de ser os únicos elementos que alixeiran a carga das páxinas web.



Axudar aos usuarios para recoñecer, diagnosticar e solucionar os erros

O sistema debe tratar de manexar os posibles erros que poidan darse nunha web. Para iso, nas mensaxes de erro débese utilizar unha linguaxe sinxela, clara e entendible para os usuarios, e de ser posible, realizar correccións automáticas ou suxerir unha solución ante calquera problema. Seguro que en múltiples ocasións topácheste cun erro 404, se es un usuario experimentado probablemente saibas de que se trata e cal é a solución. Sen embargo, se estamos ante un usuario menos experimentado, sería mellor que o sistema lle informe de que a páxina á que tenta acceder non funciona, non se atopa, e polo tanto a solución é abandonala.

Outro exemplo: se nos atopamos un formulario onde nos pide introducir un novo contrasinal para un usuario, o sistema deberá lanzar unha mensaxe de erro indicando que o devandito contrasinal debe conter un determinado número de caracteres, números, letras maiúsculas e minúsculas. Ademais, se temos que confirmar dúas veces o novo contrasinal, débemos indicar que ámbolos dous contrasinais non coinciden se escribimos mal un deles.

 A screenshot of a registration form titled "Regístrate" (Register). The form includes fields for "Nombre" (Pedro) and "Apellido" (Garcia). The "Número de móvil o correo electrónico" field has a red border and an exclamation mark icon. The "Contraseña nueva" field has a blue border. Below these is a date selector for "Fecha de nacimiento" (31 jul 1999) and radio buttons for "Mujer" and "Hombre". A red callout box points to the password field with the text: "Introduce una combinación de al menos seis números, letras y signos de puntuación (como ! y &)." At the bottom is a green "Terminado" button. Small text at the bottom states: "Al hacer clic en 'Terminado', aceptas las Condiciones y confirmas que has leído nuestra Política de datos, incluido el Uso de cookies. Es posible que recibas notificaciones por SMS de Facebook, que puedes desactivar cuando quieras."

Axuda e documentación

Nalgunhas ocasións o usuario necesita axuda durante o proceso para lograr o seu obxectivo, por iso o sistema deberá ofrecer información relevante ao usuario que sexa fácil de atopar e non sexa demasiado ampla. Algúns exemplos deste principio poderían ser:

- Navegación guiada pola web ou aplicación nada máis instalada ou abrila onde se mostre o esencial.
- Sección de FAQs ou preguntas frecuentes que se encontren os usuarios.
- Chat en liña, moito máis rápido que outras opcións como o correo electrónico.

- Símbolo de interrogación en opcións que o poidan requirir.

Ademais, aínda que é mellor que o sitio web ou aplicación poida ser usado sen axuda, pode ser necesario prover certo tipo de indicacións. Neste caso, a guía de uso debe ser fácil de localizar, especificar os pasos necesarios e non ser moi extensa.

SERVICIO
ELECTRÓNICO PARA
LAS ADMINISTRACIONES

Cl@veRegistroCl@ve PINCl@ve PermanenteDNI-nb

Registro > Preguntas frecuentes (FAQs)

Registro

¿Cómo puedo registrarme?
Modificación de datos
Renuncia
Preguntas frecuentes (FAQs)

Preguntas frecuentes (FAQs)

¿Cómo se registra un menor de edad? 

Cuando se tramite el Registro de un menor de edad, su representante legal deberá aportar, en presencia o no del menor:

- Exhibición de la documentación que justifique la identificación del representante legal que realice la solicitud en nombre del menor de 14 años
- Exhibición de documento que justifique la patria potestad (libro de familia, resolución judicial de nombramiento de tutor, etc.)
- Si comparece el menor, se solicitará su DNI, NIE o número de Tarjeta de Identidad de Extranjero. Si no comparece, el representante deberá exhibir original de DNI o Tarjeta de Identidad de Extranjero del menor.

¿Qué ocurre si ya estoy registrado en PIN24H? 

¿Qué ocurre si ya tengo usuario y contraseña de la Seguridad Social? 

¿Qué servicios requieren que el Registro en Cl@ve se haya realizado de forma presencial, con DNLe o certificado electrónico? 