

IxD. UX. A11y

Diseño centrado en el usuario. Diseño para todos

Lourdes Marco

IxD. Diseño de interacción

El diseño de interacción es una disciplina que trata de armonizar la relación interactiva entre el comportamiento de las **personas** al utilizar productos y el comportamiento de dichos **productos** al ser utilizados

Según la Interaction Design Association (IxDA):

“El Diseño de Interacción define la **estructura** y el **comportamiento** de los **sistemas interactivos**. El trabajo de los diseñadores de interacción se centra en **crear relaciones significativas** entre las personas y los productos / servicios que utilizan, ya sean ordenadores, dispositivos móviles, u otros dispositivos emergentes, como los relacionados con el Internet de las cosas (IoT)”.



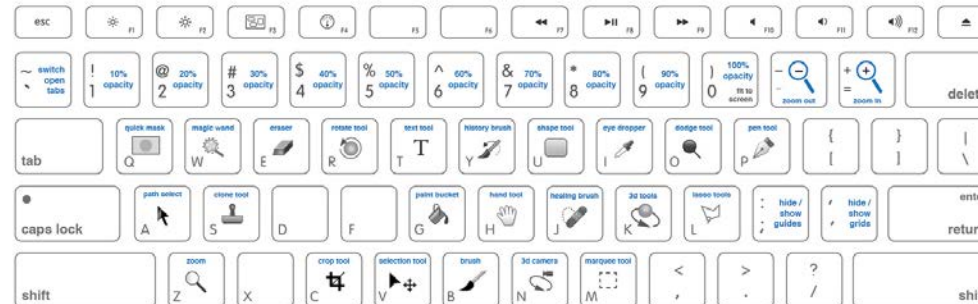
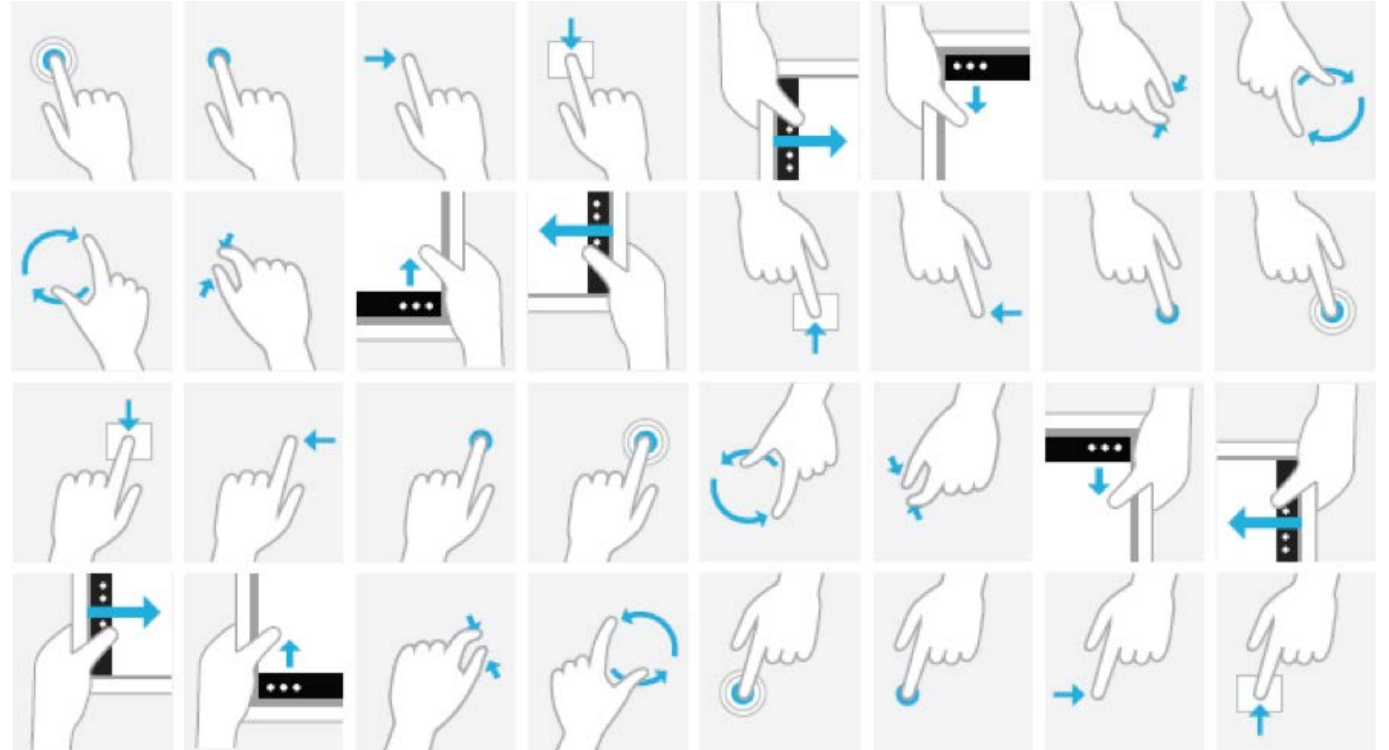
Diseñar interacciones

1. Define cómo se interactúa

Se debe establecer si hay **hardware** en la interfaz con el que el usuario debe de interactuar.

Por ejemplo, si se trata de una app móvil, habrá que definir qué **gestos** provocan qué resultados.

Otro ejemplo pueden ser los **comandos de teclado** para los usuarios avanzados.

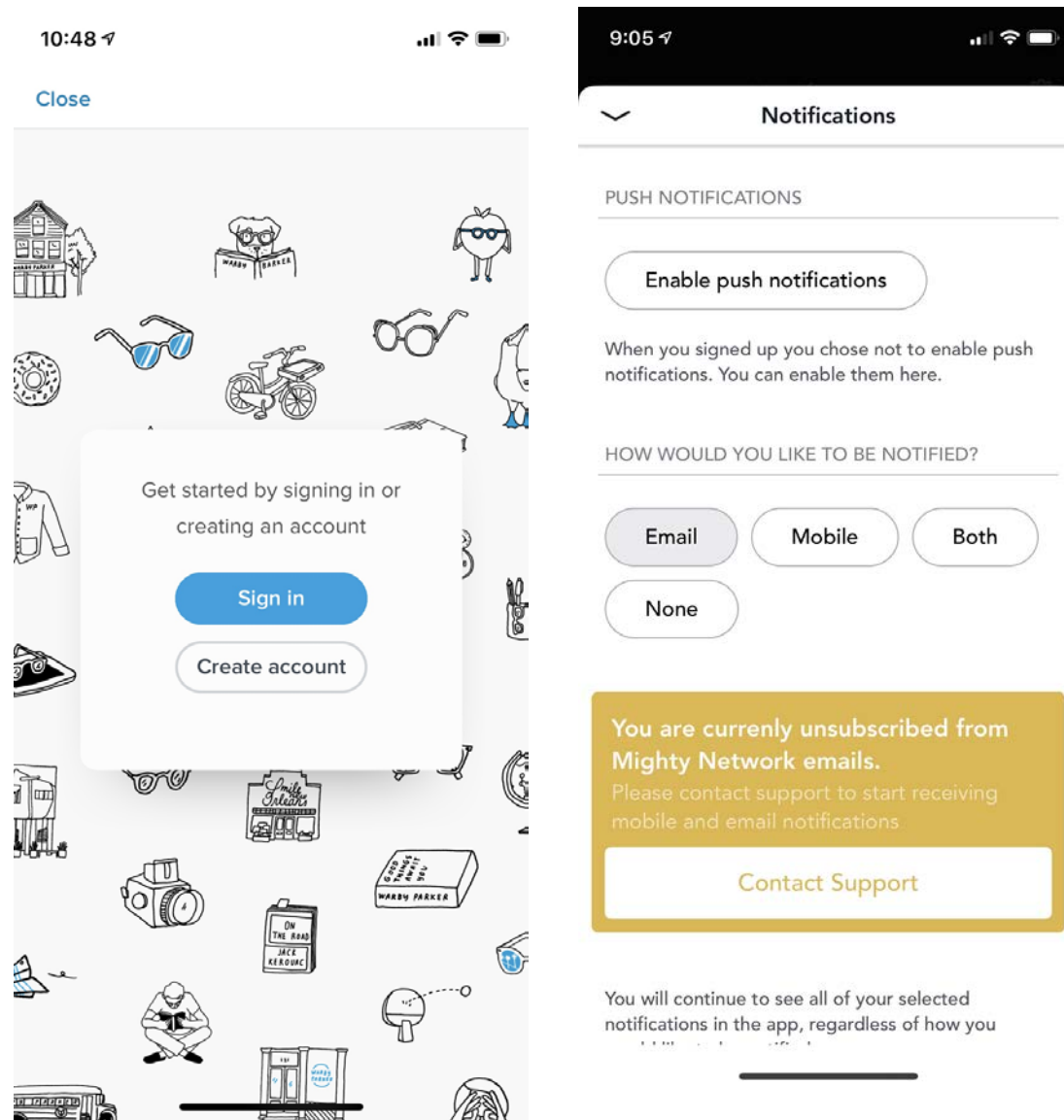


Diseñar interacciones

2. Da pistas sobre el comportamiento

Un botón debe de parecer un **botón**, de modo que es importante que su **aparición, forma o tamaño** demuestren que se puede hacer **clic** en él.

Lo mismo sucede con el resto de circunstancias que rodean al botón, incluyendo **tooltips, advertencias, o rotulados**.



Diseñar interacciones

3. Anticípate a los errores

Debemos **anticiparnos a los errores** y diseñar para que los usuarios puedan **prevenirlos** o **recuperarse** de ellos.

Un buen ejemplo son los formularios: entre otras cosas debemos indicar al usuario **si debe llenar todos los campos** y marcar como **opcionales** los que puede saltarse, así como **validar cada campo** para saber si se ha rellenado bien o no. También indicar cómo el usuario podría **recuperarse** de un error.

Únete hoy a Twitter.



✗ Por favor, ingresa un correo electrónico válido.

✗ Tu contraseña debe ser de al menos 6 caracteres.

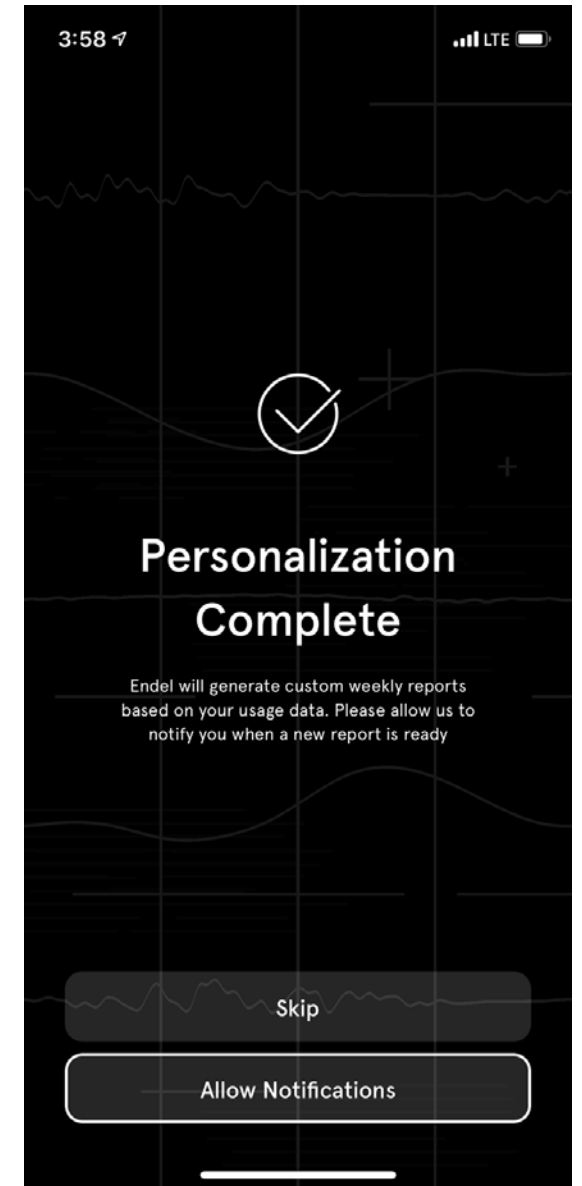
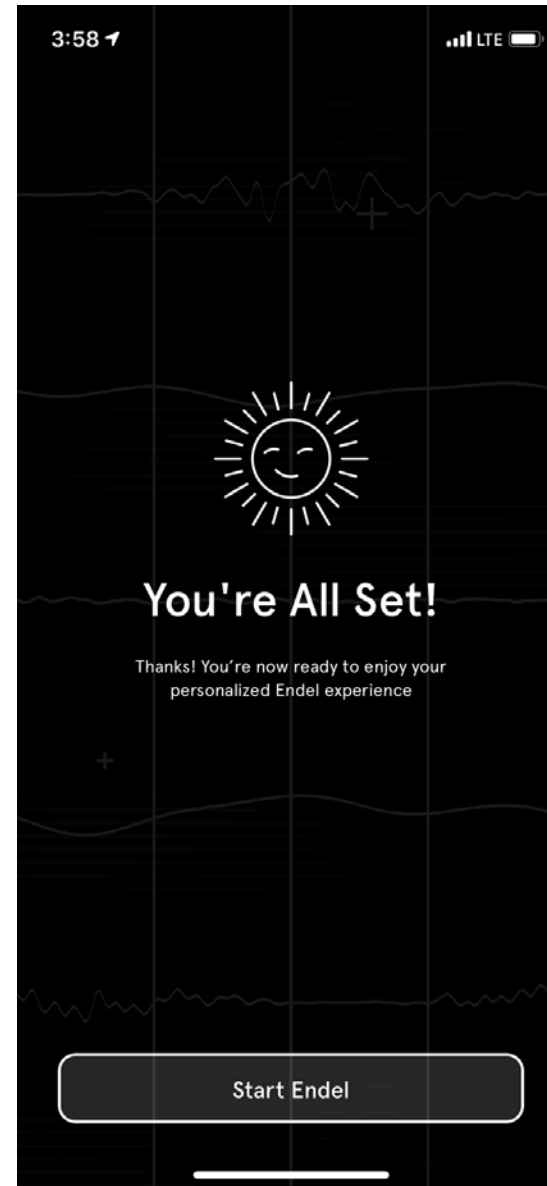
☒ Personalizar Twitter en función a mis visitas recientes a sitios web. [Más información.](#)

Regístrate

Diseñar interacciones

4. Da feedback al usuario

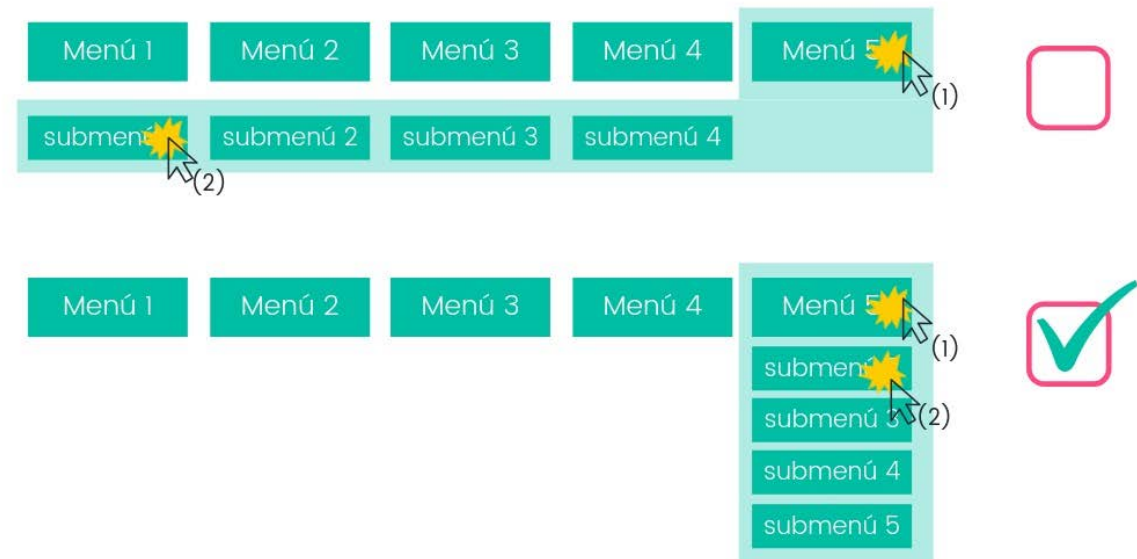
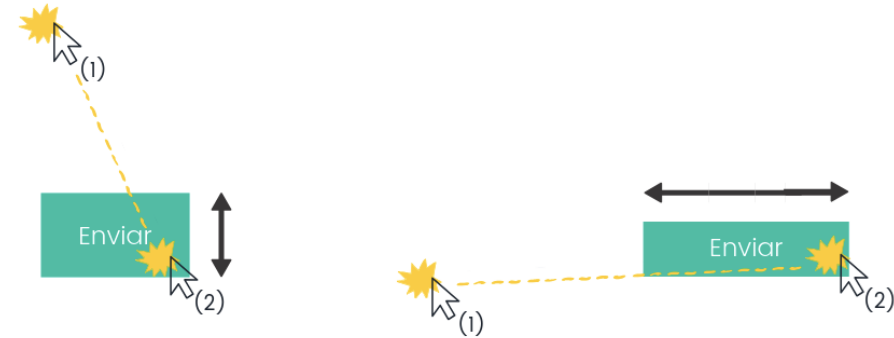
Cuando el usuario ejecuta una **acción**, el **sistema debe de responder** haciéndole saber si fue efectiva o no. De lo contrario no tendrá información sobre el **estado del sistema** y esto puede derivar en una pérdida de información u otros escenarios no deseables.



Diseñar interacciones

5. Usa la Ley de Fitts

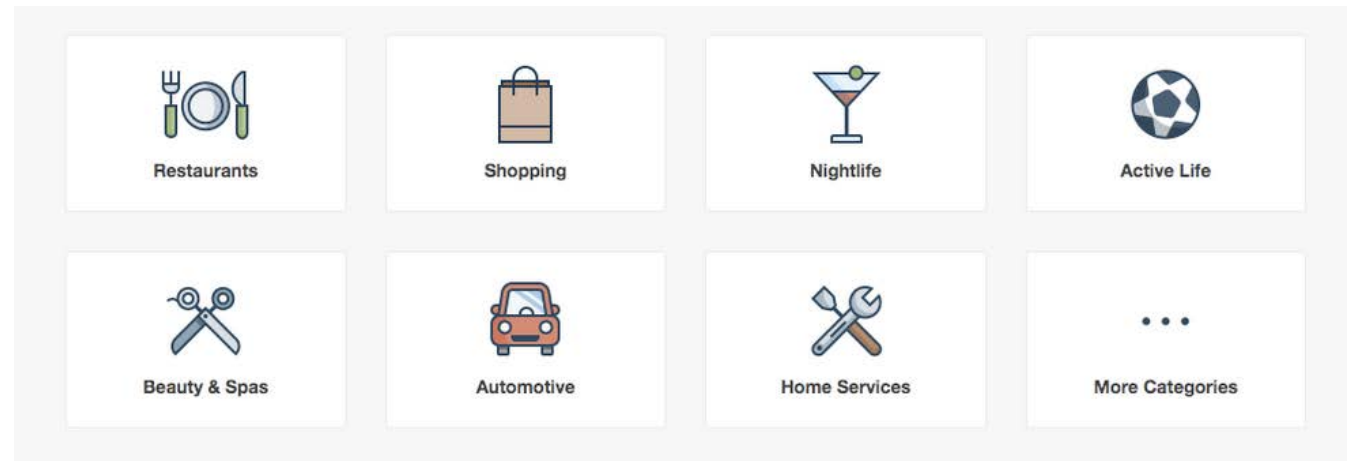
Diseñar para web, móvil o wearables es completamente distinto. La **ley de Fitts** viene a nuestro rescate en este sentido. Esta ley dice que: “El tiempo que se requiere para alcanzar un objetivo depende de una relación logarítmica entre su superficie y la distancia a la que se encuentra”



Diseñar interacciones

6. Simplifica cuanto puedas (Ley de Hicks)

Otra ley, en este caso la **Ley de Hicks** nos va a ayudar con la simplificación. Esta ley dice que: **“El tiempo que se tarda en tomar una decisión aumenta a medida que se incrementa el número de alternativas”**. Ayuda a los usuarios con su toma de decisiones simplificando la interfaz.

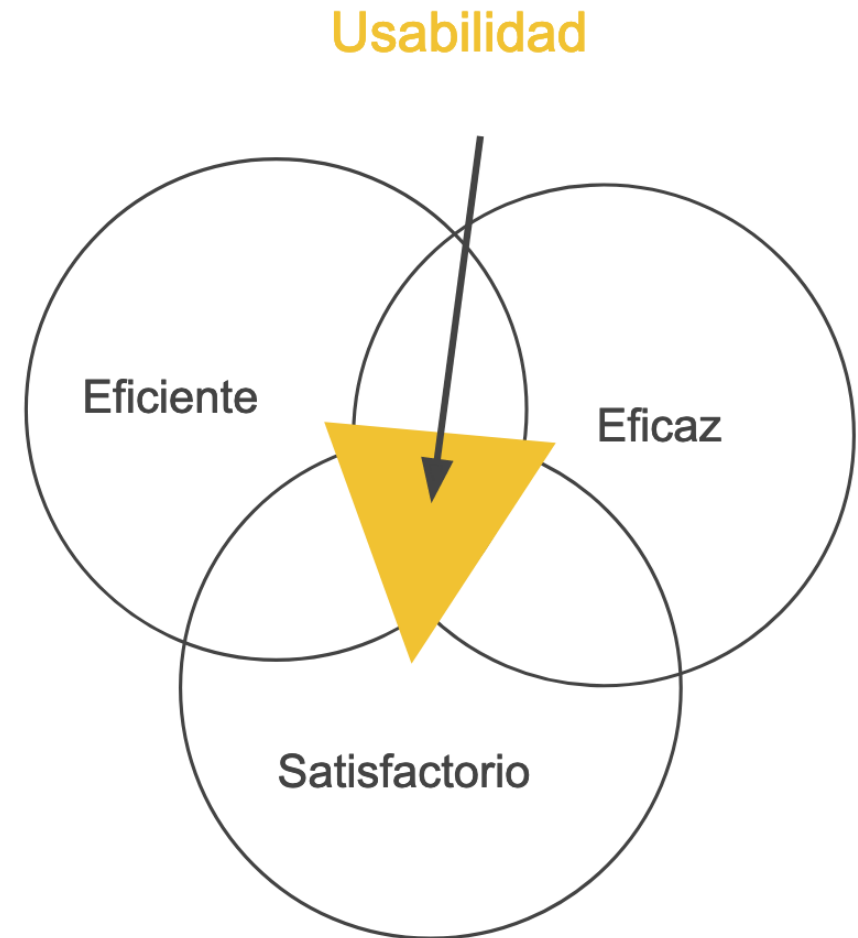


Usabilidad

Traducido al castellano: Facilidad de uso

La definición en la ISO 9241-11:1998 dice que la usabilidad es el “grado de **eficacia, eficiencia y satisfacción** con el que **usuarios específicos** pueden lograr **objetivos específicos** en **contextos de uso específicos**”

La usabilidad es un **atributo objetivo**, porque es medible y se basa en lo eficaz, eficiente y satisfactoria que sea la interfaz que estemos evaluando



UX. Experiencia de Usuario

Del inglés User Experience

La experiencia de usuario es un concepto importado del área del **marketing**, y se trata de **una disciplina** que intenta describir la **relación entre las personas y la tecnología** desde una **perspectiva más global e inclusiva**



UI. Interfaz de usuario

Del inglés User Interface

La interfaz de usuario es el **medio** con que el usuario puede comunicarse o **intercambiar información** con un dispositivo, y comprende **todos los puntos de contacto** entre ambos.

Si atendemos a cómo el usuario puede interactuar con una interfaz, tenemos varios **tipos de interfaces**, que corresponden a la evolución en el tiempo de las mismas.



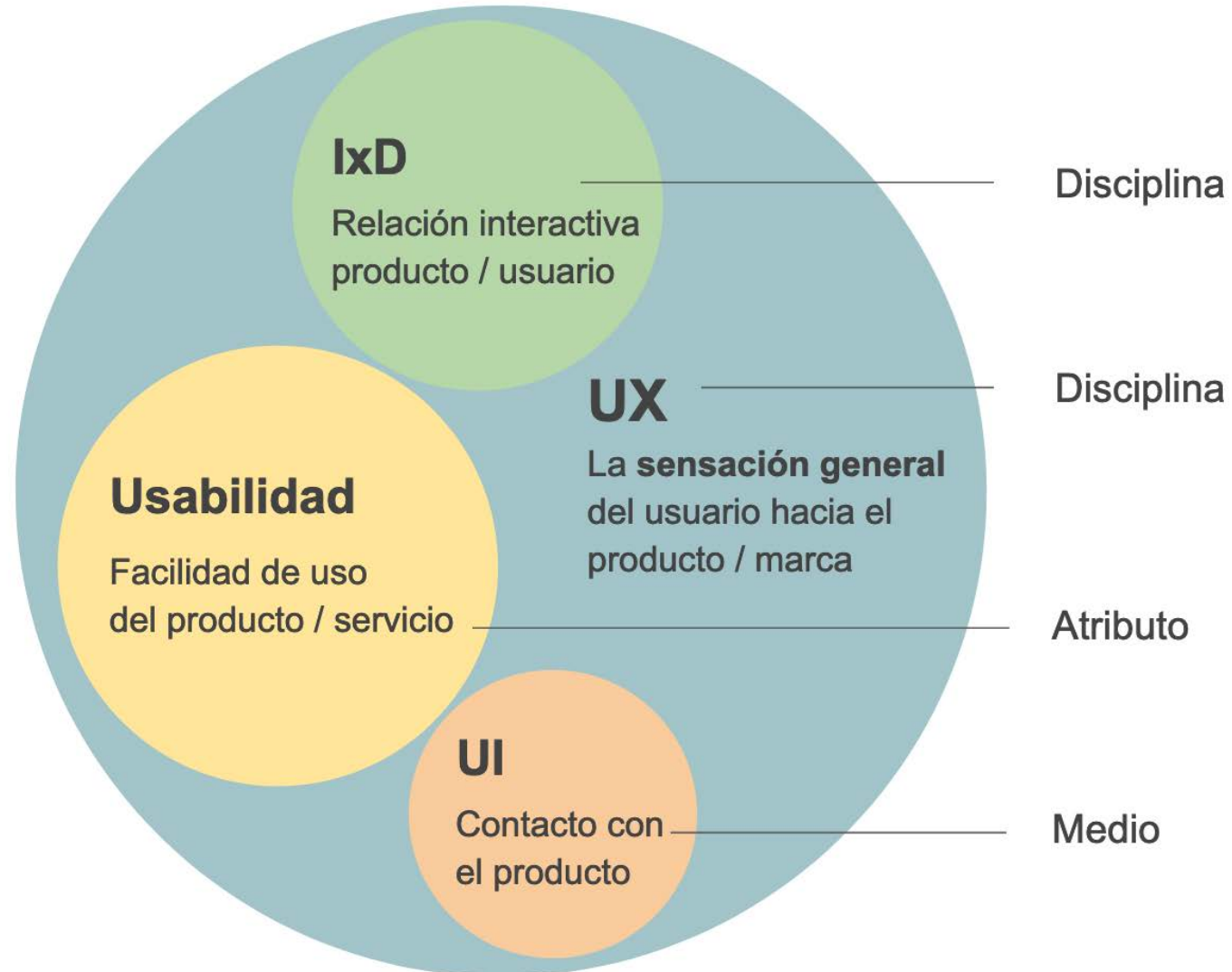
Command
Line
Interface



Graphic
User
Interface



Natural
User
Interface



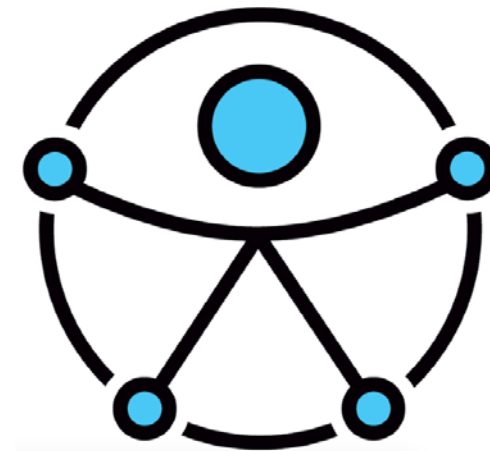
Accesibilidad

“La accesibilidad debe ser entendida como **‘parte de’** y al mismo tiempo **‘requisito para’** la usabilidad.”

Yusef Hassan

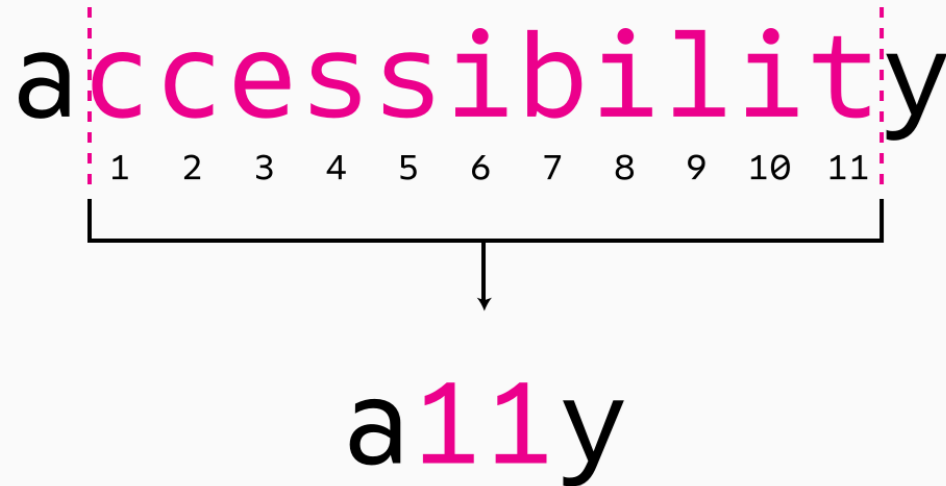
Grado en el que **todas las personas** pueden **utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades.**

Accesible: que permite su acceso a cualquier persona



Acceso universal a la web

Posibilidad de que un **producto o servicio web** pueda ser **accedido y usado por el mayor número posible de personas**, indiferentemente de las limitaciones propias del individuo o de las derivadas del contexto de uso





W3C - World Wide Web Consortium

Comunidad internacional que trabaja para desarrollar estándares web.



WAI - Web Accessibility Initiative

Iniciativa que define cómo hacer accesibles contenidos web



WCAG 2.1 - Web Content Accessibility Guidelines

Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web

WCAG 2.1 / Principios (4) y pautas (13)

Las WCAG son una serie de directrices para construir sitios web accesibles, y en este documento establece que para que una página web sea accesible debe ser

1 - Perceptible (4)

2 - Operable (5)

3 - Comprensible (3)

4 - Robusta (1)

Estos son los 4 **principios fundamentales**, y cada uno de ellos está compuesto por una serie de **pautas**. Pero ni los principios ni las pautas son verificables, de modo que las pautas tienen a su vez definidos **criterios de conformidad**, que sí **son enunciados verificables**

WCAG 2.1 / Niveles de conformidad

En función del **cumplimiento de los criterios de conformidad**, se establecen una serie de **niveles de conformidad**

A	Accesibilidad básica
AA públicos	Estándar. Mínimo exigido a los gobiernos y servicios
AAA	Para software dedicado

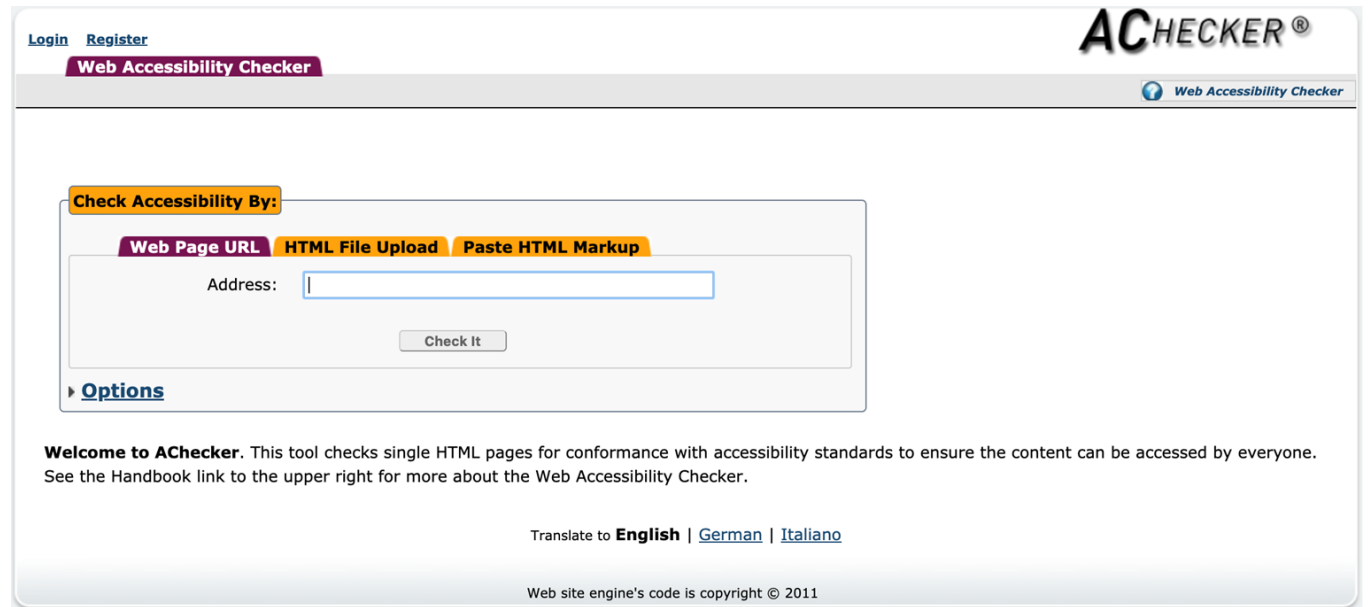


Evaluación de la accesibilidad

La evaluación, revisión o análisis de la accesibilidad web tiene por fin analizar y validar los sitios web con el objetivo de que sus páginas no presenten problemas de accesibilidad y cumplan las pautas y directrices de accesibilidad existentes.

La evaluación de la accesibilidad web se puede realizar de forma **automática o manual**.

Existen infinidad de validadores de todo tipo para comprobar si el código que estamos escribiendo es accesible.



The screenshot shows the AChecker Web Accessibility Checker interface. At the top, there are links for 'Login' and 'Register', and the 'Web Accessibility Checker' logo. The main section is titled 'Check Accessibility By:' and contains three tabs: 'Web Page URL', 'HTML File Upload', and 'Paste HTML Markup'. The 'Web Page URL' tab is active, showing an 'Address:' label and a text input field. Below the input field is a 'Check It' button. There is also an 'Options' link. A welcome message states: 'Welcome to AChecker. This tool checks single HTML pages for conformance with accessibility standards to ensure the content can be accessed by everyone. See the Handbook link to the upper right for more about the Web Accessibility Checker.' At the bottom, there are links to 'English', 'German', and 'Italiano' for translation, and a copyright notice: 'Web site engine's code is copyright © 2011'.

Recursos

Cantú, A. Qué es: Diseño de Interacción(IxD). Recuperado de: <https://blog.acantu.com/que-es-diseno-interaccion/>

Interaction desing basics. Usability.gov. Recuperado de: <https://www.usability.gov/what-and-why/interaction-design.html>

Moggridge, B. (2007) Designing Interactions. Los Ángeles: The MIT Press.

ISO 9241-11:1998: <https://www.iso.org/standard/16883.html>

Blog sobre UX y usabilidad: <http://www.nosolousabilidad.com/>

Página oficial W3C: <https://www.w3c.es/>

Web Accesibility Initiative: <https://www.w3.org/WAI/>

WCAG 2.1: <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>

Accesibilidad, principios y pautas: <http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=principios-2.1>

Blog Olga Carreras: https://www.usableyaccesible.com/recurso_misvalidadores.php