

1. Usabilidad en la Web.

En la primera unidad estudiamos los elementos del diseño como parte fundamental de una buena planificación de interfaces gráficas y decíamos que diseñar requiere, principalmente, consideraciones funcionales y estéticas, y que es la integración de un conjunto de **requisitos técnicos, sociales y económicos**, de **necesidades biológicas con efectos psicológicos** y de **materiales, forma, color, volumen y espacio**, todo ello pensado e interrelacionado con el entorno.

También decíamos que toda percepción es un acto de búsqueda de significado y que percibir no es recibir pasivamente información visual, sino que implica buscar, seleccionar, relacionar, organizar, establecer conexiones, recordar, identificar, jerarquizar, evaluar, aprender e interpretar y que, por tanto, las personas dedicadas al diseño debían conocer al público, sus necesidades e inquietudes para poder lograr que su mensaje visual llegará de manera correcta a sus receptores.

En su momento hablamos de la IPO (Interacción Persona Ordenador Disciplina que estudia el intercambio de información entre las personas y los ordenadores) y decíamos que cuando hay una buena comunicación entre el usuario y el ordenador, el intercambio de información es más eficiente, se reducen los errores y aumenta la satisfacción del usuario, y que debíamos tener en cuenta que las personas se enfrentan a la interacción con el ordenador con diferentes grados de preparación y con distintas expectativas.

No debemos olvidarnos, tampoco, de lo que en su momento aprendimos sobre las características que debía tener una interfaz: ser usable, visual, educativa y actualizada, razón por la cual las personas que diseñan interfaces Web debían realizar unos diseños centrados en la usabilidad, la eficiencia, la eficacia y la satisfacción del usuario, lo cual podían lograr apoyándose en los principios de la Gestalt aplicándolos en la creación de los patrones de Diseño.

Todo esto, que vimos en su momento, está muy relacionado con la Usabilidad.

Ahora bien vamos a ver los aspectos más importantes para realizar aplicaciones web amigables y para empezar, si tuviese que elegir entre todas las definiciones de Usabilidad que he leído en diferentes artículos me quedaría con:

"Usabilidad es una cualidad de un sitio web de la que sólo se percibe su falta. Cuando está presente, el usuario interactúa con facilidad y rapidez y sólo se detecta cuando el usuario se queja."

1.1. Conceptos generales.

El diseño de interfaces Web es un caso concreto de diseño de interfaz gráfica de usuario y, es por ello, que se basa en sus mismos principios:

- Dar el control al usuario.
- Reducir la carga de memoria.
- Mantener una interfaz consistente.

Al realizar un diseño de una interfaz hay que hacer un análisis de los posibles usuarios de la misma. En el caso de diseñar un software de aplicación para una empresa podemos conocer cuáles son sus usuarios potenciales pero, en el caso de una interfaz web, los usuarios potenciales son todos aquellos que tengan una conexión a Internet. Es por eso que, si queremos llegar al mayor número posible de personas, debemos esmerarnos en el diseño de nuestra interfaz web.

La ISO (International Organization for Standardization) define la usabilidad como: "El grado en que un producto puede ser utilizado, en un contexto de uso específico, por determinados usuarios, para conseguir objetivos específicos, con efectividad, eficiencia y satisfacción".

La usabilidad es un atributo cualitativo que evalúa cuán fáciles son de usar las interfaces de usuario.

La palabra "usabilidad" se refiere también a los métodos empleados para incrementar la facilidad de uso durante el proceso de diseño

1.2. La Web: Objetivos y uso de estándares.

Ya hemos hablado anteriormente de los objetivos principales del diseño de interfaces Web, pero en este caso lo haremos centrándonos en el tema que nos ocupa: La usabilidad.

La Web es un medio de comunicación global que permite a las personas intercambiar información y experiencias independientemente de su género, edad, ideología, religión, nivel cultural y capacidades físicas o psíquicas.

La Web se ha convertido en una forma ventajosa de dar a conocer una empresa y de obtener una cuota de mercado. Hoy por hoy, una empresa puede decidir no invertir en anunciarse en la prensa o en la radio, o en contratar personal para introducir propaganda en los buzones. La forma de propagar la información está cambiando. La Web implica rapidez en la obtención de la información y libertad de elección:

- Cada vez hay más personas que consultan las noticias en la prensa digital y ya no compran el periódico en el quiosco.
- La juventud de hoy prefieren ver las series en su ordenador que en la televisión ya que no están sujetos a ningún horario.

- Si estás buscando un viaje puedes ver fotografías de los lugares, de los hoteles, información sobre los vuelos, los precios y además opiniones de otras personas que ya han estado allí. Mientras que si vas a una agencia de viajes, verás uno o dos folletos de distintos tour-operadores y, con suerte, podrás recibir una opinión de la persona que te esté atendiendo.
- Con el ritmo de vida actual, resulta muy cómodo y muy rápido hacer la compra a través de Internet y recibirla en tu casa.

Es por todo lo expuesto anteriormente que, a la hora de diseñar una interfaz Web, debemos tener en cuenta algunos de los objetivos de la Web relacionados con la usabilidad:

- Permitir una búsqueda rápida, cómoda y eficiente de la información por parte de los usuarios.
- Facilitar la navegación de los usuarios en el sitio web.
- Facilitar la interactividad de los usuarios con el sitio web.
- Tener en cuenta las necesidades de los usuarios.

1.3.- Los usuarios: Tipos, necesidades y barreras.

Cada usuario es un mundo y, si quieres tener alguna ventaja sobre la competencia, tendrás que conocerlos mejor. Deberás hacer un perfil de los posibles usuarios de tu sitio web e identificar qué es lo que pueden tener en común y aquellas cosas que los diferencian.

Podemos hacer una distinción de los usuarios por su comportamiento o sus reacciones cuando usan la Web y tenerlo en cuenta a la hora de hacer un diseño:

- Hay usuarios a los que no les gusta que una página principal tenga inicialmente un elemento que tarda en descargarse más de tres segundos y, si no pueden saltar este proceso, abandonan la página.
- Hay usuarios que abandonan las páginas con demasiados elementos decorativos porque tardan demasiado en descargarse.
- Hay usuarios a los que las continuas interrupciones en la lectura de la página causadas por ventanas que se abren tapando el texto les desagrada en exceso y abandonan la página.
- Hay usuarios que cuando se encuentran con páginas repletas de párrafos con más de cinco líneas de texto que ocupan toda la ventana del navegador las abandonan y buscan otras más fáciles de leer.

Si queremos hacer un diseño pensando en el usuario, tendremos que tener en cuenta sus características, sus expectativas, sus capacidades y aptitudes, qué información necesitan, cómo acceden a la Web, qué experiencia previa tienen en el uso de la Web, qué conocimientos tienen o si tienen algún tipo de discapacidad. También es importante las limitaciones técnicas que pueden

tener los usuarios potenciales de un sitio web, qué plataforma utilizan y qué tipo de conexión tienen.

Es posible que el sitio que estás diseñando esté orientado a ser usado por diferentes perfiles de usuario: visitante o invitado, usuario registrado o colaborador, usuario experto o administrador. En este caso, a cada usuario se le suele presuponer una experiencia determinada en el uso de la Web. En cualquier caso, deberemos garantizar la usabilidad en todos los perfiles.

1.4. Lenguaje y vocabulario.

El mayor problema radica en saber cuál es ese lenguaje cercano al usuario, ya que, como se dijo anteriormente, cada usuario es un mundo. También hay que tener en cuenta el tipo de sitio web que estás construyendo. Está claro que si estás construyendo un portal de noticias de jurisprudencia (interpretación jurídica que realizan órganos jurisdiccionales competentes con la finalidad de aclarar posibles dudas en relación con las leyes, o conjunto de fallos firmes y uniformes dictados por los órganos jurisdiccionales del Estado), el lenguaje cercano a los usuarios potenciales de ese portal no va a ser tan cercano a otros tipos de usuarios. Pero ¿y si el portal es para comentar fallos judiciales para la ciudadanía en general? Habrá que buscar un vocabulario sencillo que, diciendo lo mismo, lo pueda entender todo el mundo.

A continuación se muestra una presentación elaborada a partir de un trabajo realizado por Antonio Rodríguez Ruiz titulado “Evaluación de usabilidad en sitios web de universidades de Galicia (2007)”. En esta presentación se resumen las características que debes tener en cuenta a la hora de redactar el contenido de las páginas web.

Redacción de los contenidos

La redacción de los contenidos debe ajustarse en la medida de lo posible a las siguientes características:

- Uso de lenguaje sencillo y directo, palabras sencillas expresadas de forma simple y transmisión clara de las ideas. Han de evitarse las estructuras complejas y los conceptos abstractos.
- En caso de necesidad de mención de conceptos abstractos es recomendable usar ejemplos concretos o comparaciones que faciliten su comprensión.
- No se debe dar por hecho que el usuario tiene conocimientos previos sobre el tema que se trata.
- Empleo de palabras cortas, evitando, en la medida de lo posible, palabras largas y/o difíciles de pronunciar.
- Dirigirse al usuario de forma directa y personal, utilizando la segunda persona ("Si tienes alguna pregunta no dudes en contactar con nosotros") en lugar de la tercera persona ("En

caso de que algún usuario tenga alguna pregunta que no dude en contactar con nosotros").

- Adaptar el lenguaje utilizado a la audiencia potencial del sitio, y que dicho lenguaje sea positivo. Se han de evitar el lenguaje negativo y las negaciones.
- Evitar el subjuntivo, que es impreciso y confuso.
- Cuidado al utilizar lenguaje figurativo o metafórico, ya que puede resultar confuso para una parte de los usuarios.
- Uso de voz activa en lugar de pasiva, haciendo que el documento sea más vivo y con menor complicación.
- Sistematización en el uso de las palabras, utilizando siempre la misma palabra para denominar una misma cosa, aunque la repetición de palabras afecte al estilo de redacción.
- Elección de signos de puntuación sencillos, evitando el punto y coma, los guiones y las comas.
- Evitar el uso de jergas, abreviaturas e iniciales, y si se hace uso de ellas etiquetarlas adecuadamente en el código con las etiquetas ABBR y ACRONYM.
- División del texto en varias secciones en caso de que éste sea extenso, de forma que se facilite la lectura.

1.5. Principios de la usabilidad.

Las personas que se dedican al diseño deberían tratar de reducir la carga de trabajo de las personas que van a usar aquello que han diseñado, ya sea un cepillo de dientes o un sitio web. Los sitios Web deberían diseñarse tratando de facilitar la interacción con la máquina, sea un ordenador o un dispositivo móvil. Los usuarios podrán hacer un uso más adecuado de un sitio web cuando la información se muestra de manera organizada.

Los usuarios no quieren tener sobrecarga de información, no quieren tener que recordar la información durante más de unos segundos, prefieren el uso de una terminología sencilla. Les gustan las analogías visuales que les recuerdan cosas reales: el icono de la carpeta de Windows, el de la calculadora. Las buenas metáforas crean figuras mentales fáciles de recordar.

Jacob Nielsen considerado como el padre de la usabilidad y Steve Krug, que trabaja como consultor de usabilidad para muchos equipos de diseño. Ambos han escrito libros, fáciles de leer, en los cuales analizan los problemas más habituales relacionados con la usabilidad y aportan una serie de soluciones.

Hay otras personas y empresas que enunciaron en su día una serie de principios a la hora de realizar interfaces gráficas de usuario que han sido aplicadas al diseño de interfaces Web: Simpson, Preece, Mandel, Dix, IBM llevándose a concretar una serie de directrices algunas de las cuáles se han convertido en un estándar cuyo objetivo es hacer las cosas más fáciles, definiendo

características de objetos y sistemas que se utilizan cotidianamente. Como ejemplo tenemos: los teclados QWERTY (la distribución de teclado más común. Su nombre viene dado por las seis primeras letras de la primera fila de teclas que contienen caracteres alfabéticos), el teclado de un teléfono móvil, los conectores de un sistema informático.

En lo que respecta al desarrollo de interfaces, veremos algunos ejemplos de algunas directrices a tener en cuenta si queremos desarrollar una interfaz usable:

- Ponerse en el lugar de los usuarios.
- Dar respuesta inmediata a las acciones de los usuarios.
- Que el usuario sienta que tiene el control del sistema.
- Que sea consistente en el uso de los elementos gráficos aprovechando el conocimiento previo de los usuarios.
- Tratar los errores pero evitando que se produzcan.

2.- Navegación en la Web.

A la hora de diseñar una interfaz para una web es importante que sea atractiva pero, es más importante, que el formato del sitio web cumpla con las expectativas de los usuarios, en especial aquellos relacionados con la navegación, el contenido y la organización.

El sistema de navegación de un sitio web requiere de una interacción del usuario con el sitio, por lo que hay que tener especial cuidado a la hora de diseñarlo.

En el apartado anterior decíamos que una interfaz es usable si los usuarios pueden contestar a las preguntas: ¿Dónde estoy? ¿Cómo llegué aquí? ¿A dónde puedo ir después? ¿Qué puedo hacer en este momento? y ¿Cómo puedo regresar al punto anterior?

La mayoría de estas preguntas serán de fácil respuesta para el usuario si se tienen presentes las características deseables de un sistema de navegación cuando diseñamos un sitio web.

2.1.- Información accesible.

Para lograr un acceso más eficiente y sencillo a la información de un sitio web por parte de todos los usuarios del mismo, con independencia de sus conocimientos técnicos, es importante:

1. Una buena organización de los contenidos del sitio.
2. Un buen diseño del sistema de navegación.

Tanto si el sitio web es complejo, con multitud de páginas, como si es sencillo, el usuario debe poder acceder a la información que busca de una forma cómoda y sencilla. Si el sistema de navegación es engorroso, el usuario terminará por abandonar la página. Si el sitio tiene un sistema de búsqueda que no es eficiente y el usuario no encuentra la información que busca a pesar de saber que existe porque no sabe cómo buscarla, terminará por abandonar la página.

El menú de navegación de una página es aquel que permite acceder a los lugares relevantes de un sitio web. Pero, además del menú, en una página podemos encontrar enlaces a otras páginas ya sean del mismo sitio o de otros.

Es importante comprobar que:

- Todos los contenidos son accesibles ya sea desde el menú de navegación principal o desde alguno de los enlaces.
- No existen enlaces que no conducen a ninguna parte.
- Todos los enlaces muestran el contenido que se esperaba.

2.2.- Consistencia.

La navegación en un sitio Web debe ser predecible para los usuarios. Las barras de navegación deben ser coherentes en su diseño manteniendo el mismo tema visual en las diferentes páginas del sitio.

Además, si vas a incorporar a tu página un sistema de búsqueda para que el usuario pueda encontrar la información que busca, este sistema debe ser igualmente consistente con su diseño. Se suele emplear la palabra "Buscar" dentro de un recuadro de color blanco, el cual puede ir acompañado, o no, de otros elementos adicionales.

Podemos decir que el sistema de búsqueda es una parte del diseño Web que todavía no está muy estandarizado y que puede presentar problemas a los usuarios con un nivel de experiencia bajo.

2.3.- Persistencia.

La navegación en un sitio web debe ser predecible para los usuarios. Las barras de navegación deben mantener su posición en las diferentes páginas de un sitio.

Por regla general, las barras de navegación se colocan a lo ancho de la página, en su parte superior, por debajo del encabezado o formando parte de él.

Las barras de navegación deben permitir al usuario encontrar las secciones o áreas de interés de un sitio web sin dificultad. De ahí que siempre se suelen ubicar en los mismos lugares. Un usuario no puede perder su tiempo tratando de imaginar qué información puede encontrar en la página porque el sistema de navegación no es evidente.

También es importante que el sistema de búsqueda permanezca siempre en el mismo sitio. Se suele utilizar también el encabezado y se alinea, normalmente, a la derecha.

2.4.- Sencillez de navegación.

Esta cita tiene mucho que ver con este apartado, ya que, si al usuario se le presenta un sistema de navegación que le recuerde otro tipo de situaciones a las que ya está acostumbrado, tendrá mucha menos dificultad en adaptarse a él.

Cuando diseñas el sistema de navegación de un sitio debes recordar que este sistema sirve para que los usuarios sepan dónde pueden ir y, más importante aún, saber dónde están y cómo pueden regresar a la página donde estaban antes. Ten en cuenta que un sistema de navegación correctamente diseñado debe suministrar al usuario un acceso a la página principal del sitio web, en cualquier momento de la navegación.

Algunos elementos del sistema de navegación que suelen encargarse de asumir estas funciones. Estos elementos son los que permiten al usuario contestar a las preguntas: ¿Dónde estoy? ¿Cómo llegué aquí? ¿A dónde puedo ir después? ¿Qué puedo hacer en este momento? ¿Cómo puedo regresar al punto anterior?

- El logotipo de la empresa u organismo del sitio web que suele ir colocado en el encabezamiento de todas las páginas del sitio y que sirve de enlace de regreso a la página principal.
- El enlace al mapa del sitio suele ir colocado en el encabezado y/o en el pie de todas las páginas que permite averiguar dónde se puede ir.
- El sistema de navegación que informa del camino recorrido desde la página principal hasta el lugar donde se encuentra el usuario, colocado normalmente por debajo del encabezado y por encima del contenido y que, con el uso de enlaces, permite al usuario regresar a alguna de las páginas previas en las que ha estado.
- El sistema de navegación principal está ubicado, normalmente, en el encabezado de todas las páginas del sitio e informa de las principales secciones del mismo.

Si la ubicación de los elementos de navegación es consistente y persistente y, si además el lenguaje empleado en los enlaces es claro y sencillo, el usuario no tendrá que recordar dónde estaba la información que buscaba o el camino a seguir para encontrarla, lo reconocerá en cuanto lo vea.

Cuando el usuario se encuentra en medio de un proceso que implique un conjunto de pasos, es conveniente mantener en todo momento informado del progreso de dicho proceso.

3. Análisis y verificación de la usabilidad.

A la hora de diseñar una interfaz para una Web es importante que sea atractiva pero, es más importante, que el formato del sitio web cumpla con las expectativas de los usuarios, en especial aquellos relacionados con la navegación, el contenido y la organización.

Una parte importante que todo diseño debería tener en cuenta es hacer una prueba de usabilidad antes de ponerla a disposición del público en general. Esta prueba de usabilidad debería realizarse con un grupo heterogéneo de usuarios incluyendo usuarios con distintos tipos de discapacidad ya que, de esta forma, se localizarán problemas de usabilidad generales que afectan a todos los usuarios.

3.1.- Análisis heurístico.

La evaluación heurística corre a cargo de una persona con experiencia en usabilidad, o en diseño de interfaces de usuario, que observa un conjunto de parámetros, normalmente siguiendo las directrices marcadas por Nielsen. Estos parámetros observados son:

- **El lenguaje de las páginas:** ¿es cercano al usuario? ¿está presentado en un orden lógico para el usuario?
- **La consistencia:** ¿la representación gráfica es la misma en conceptos similares? ¿Se emplean los mismos términos para el mismo tipo de elementos?
- **La memoria del usuario:** ¿hay enlaces directos a la información relevante? ¿Debe el usuario recordar demasiadas cosas?
- **Eficiencia y flexibilidad:** ¿el usuario encuentra siempre lo que busca? ¿y el usuario novato, dispone de alguna ayuda adicional?
- **Diseño:** ¿es ergonómico y visual o está todo junto sin espacios?
- **Información:** ¿está ordenada y correctamente agrupada? ¿el nivel de detalle de la información se suministra bajo demanda o se presenta todo de una sola vez?
- **Ubicación y navegación:** ¿sabe el usuario dónde está en todo momento? ¿Sabe a dónde puede ir? ¿Puede regresar a la página principal de la sección o del sitio? ¿Son los enlaces intuitivos? ¿Hay enlaces rotos? ¿Hay enlaces con contenido impropio según el nombre del enlace?

El profesional que realiza el análisis heurístico deberá responder de forma afirmativa o negativa a un conjunto de preguntas. Aquellas contestadas de forma negativa son las que detectan los problemas de usabilidad.