

TEMA 3: Usabilidad en la Web.

1. Usabilidad en la Web.

- 1.1.- Conceptos generales.
- 1.2 *Usabilidad vs experiencia de usuario.*
- 1.3.- *La Web: Objetivos y uso de estándares.*
- 1.4.- Los usuarios.
- 1.5.- Lenguaje y vocabulario.
- 1.6.- Principios de la usabilidad.

2.- Navegación en la Web.

- 2.1.- Información accesible.
- 2.2.- Consistencia.
- 2.3.- Persistencia.
- 2.4.- Sencillez de navegación.
- 2.5.- Herramientas: ¿Ratón o teclado?

3.- Análisis y verificación de la usabilidad.

- 3.1.- Tecnologías.
- 3.2.- Análisis heurístico.
- 3.3.- Test de usabilidad.
- 3.4.- Técnica Eye Tracking.

1. Usabilidad en la Web.

El **objetivo principal** en el diseño de una interfaz Web es **que sus potenciales usuarios puedan acceder a todos su contenidos de la forma más rápida y sencilla posible.**

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.

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 Usabilidad vs experiencia de usuario

La experiencia de usuario es el proceso que lleva a cabo el usuario cuando interactúa con un producto.

A veces confundimos el concepto de experiencia de usuario con el de usabilidad. Veamos en qué se diferencian para entender mejor qué es la experiencia de usuario:

Usabilidad: Es la facilidad con que las personas pueden utilizar una herramienta particular o cualquier otro objeto fabricado por humanos con el fin de alcanzar un objetivo concreto.

Experiencia de usuario: Conjunto de factores y elementos relativos a la interacción del usuario, con un entorno o dispositivo concretos, cuyo resultado es la generación de una percepción positiva o negativa de dicho servicio, producto o dispositivo.

Por lo tanto, cuando nos adentramos en un proyecto web, en su resultado final nos podemos encontrar con las siguientes situaciones:

1. El producto es usable pero no genera una gran experiencia de usuario.
2. El producto es usable y además genera una gran experiencia de usuario.

3. El producto no es usable pero genera una gran experiencia de usuario: Esto no tiene sentido que ocurra y que denotaría que algo se está haciendo mal.

La combinación perfecta sería la segunda: El producto es usable y además genera una gran experiencia de usuario. Si conseguimos este tándem **estaremos generando experiencias únicas y notorias para el usuario, lo cual nos retornará en un beneficio tangible**, no solo en nuestra reputación de marca sino en un beneficio real medio largo plazo.

Además hay que tener en cuenta que **los aspectos emocionales juegan un papel fundamental en la interacción del usuario porque los estados emocionales afectan a los procesos cognitivos** que influyen en la relación de un usuario con un producto.

A modo de conclusión podemos decir que la Experiencia de Usuario:

- **Es resultado de un fenómeno interactivo en el que intervienen multitud de factores:** individuales, sociales, culturales, contextuales y propios del producto.
- **Se verá condicionada por expectativas y experiencias previas del usuario.**
- **Ofrece una perspectiva más amplia acerca del uso y consumo de productos interactivos**, y por tanto más acorde con la realidad.
- **Se preocupa por factores poco considerados como el comportamiento emocional del usuario y la importancia del diseño y la estética en este comportamiento.**

1.3.- La Web: Objetivos y uso de estándares.

La forma de propagar la información está cambiando. La Web implica rapidez en la obtención de la información y libertad de elección:

Ejemplos:

- 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.
- Para buscar un viaje se puede **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.
- Con el ritmo de vida actual, resulta **muy cómodo y muy rápido hacer la compra** a través de Internet y recibirla en casa.

Es por todo lo expuesto anteriormente que, a la hora de diseñar una interfaz Web, se debe 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.

También se debe tener en cuenta el uso de estándares en la implementación del sitio, como por ejemplo los lenguajes de marcas HTML, XML y XHTML. El uso de estos estándares es muy importante si se pretende asegurar la continuidad de un sitio web.

Si se emplean lenguajes estándar existe la garantía de que el sitio se adaptará mejor ante futuros cambios en la tecnología, nuevas versiones de navegadores, dispositivos móviles, etcétera. Los sitios Web diseñados de esta manera podrán crecer sin problema.

Si además se utilizan las hojas de estilo, separando el aspecto visual de la página de su contenido, las páginas serán mucho más fáciles de mantener y adaptar a las diferentes necesidades de los usuarios.

1.4.- Los usuarios

Se deberá hacer un perfil de los posibles usuarios del sitio web e identificar qué es lo que pueden tener en común y aquellas cosas que los diferencian.

Se puede 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 de Flash 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 desagradan 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.

Si se quiere hacer un diseño pensando en el usuario, habrá 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.

1.5.- Lenguaje y vocabulario.

Se debe emplear un lenguaje cercano al usuario. El lenguaje debe ser sencillo y comprensible.

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 se está construyendo. Está claro que si se construye un portal de noticias de jurisprudencia, 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.

1.6.- Principios de la usabilidad.

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 gusta 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.

En lo que respecta al desarrollo de interfaces, se verán ejemplos de algunas directrices a tener en cuenta si se desea 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.

Podemos decir 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?
- ¿Cómo puedo regresar al punto anterior?

2.- Navegación en la Web.

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.

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.

Cuando se habla de consistencia en un sistema de navegación se hace referencia a que sus elementos son coherentes en todas las páginas que componen un sitio web.

Se puede 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.

Cuando se habla de persistencia en un sistema de navegación se hace referencia a que sus elementos se colocan siempre en el mismo sitio en todas las páginas que componen un sitio web.

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 que 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.

Como se comentó en la unidad de Planificación de interfaces Gráficas, *cada uno ve lo que sabe*.

Esta frase tiene mucha relación 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.

Al diseñar el sistema de navegación de un sitio se debe 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.

Hay que tener 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 son:

- 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 que suele ir colocado en el encabezado y/o en el pie de todas las páginas y 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 ubicado, normalmente, en el encabezado de todas las páginas del sitio e informa de las principales secciones del mismo.

Ejemplo: web de Ikea, web de Microsoft

2.5.- Herramientas: ¿Ratón o teclado?

Cuando se habla de las herramientas que se pueden usar en un sistema de navegación, se suele pensar únicamente en el ratón. Esto es porque el mundo de la web es el mundo de los hipervínculos, y resulta bastante cómodo simplemente hacer un clic de ratón para visitar un

nuevo enlace. Si nos paramos a observar a las personas que usan Internet visitando páginas y páginas, es fácil notar que hacen muy poco uso del teclado. Pero esto no tiene por qué ser así y no debería ser así, de hecho, hay que procurar que no sea así.

Hoy en día, casi todo el software está preparado tanto para el uso del ratón como del teclado. ¿Por qué habría de ser la web diferente?

En los navegadores actuales se puede usar el teclado para poder acceder a las opciones del menú, el cual dispone de un conjunto de teclas aceleradoras.

Atajos de teclado para su uso en la navegación web.

| Combinaciones de teclado | Efecto que produce |
|-------------------------------|---|
| ALT + D | Ir a la barra de las direcciones. |
| ALT + FLECHA A LA IZQUIERDA | Ir a la página anterior. |
| CTRL + TAB | Avanzar entre marcos. |
| ENTRAR, INTRO, ENTER o RETURN | Activa el vínculo seleccionado. |
| ESC | Detiene la descarga de una página. |
| F5 | Actualiza la página actual. |
| MAYÚSCULA + F10 | Mostrar un menú contextual para un vínculo. |
| MAYÚSCULA + TAB | Retrocede entre los elementos de una página Web. |
| TAB | Avanza entre los distintos enlaces de una página Web. |

Los atajos de teclado ahorran gran cantidad de tiempo pero hay que recordarlos. Sólo los usuarios más avanzados acostumbran a hacerlo. También son usados por las personas que no puedan manejar el ratón por tener una discapacidad visual y por aquellas que utilizan teclados virtuales programables.

3.- Análisis y verificación de la usabilidad.

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.- Tecnologías.

Ten en cuenta que el éxito de un sitio web dependerá de su contenido, de los servicios que ofrezca y de lo bien posicionado que esté, pero su usabilidad será la garantía de que será elegido entre los muchos sitios web de características similares.

Haciendo una evaluación a tiempo de la usabilidad del sitio podremos descubrir los errores de diseño que hayan quedado en nuestra web. Sólo así podremos corregirlos antes de causar un impacto negativo en nuestra audiencia.

Existen varios métodos para analizar la usabilidad de una interfaz:

- Contratar una empresa o experto para que realice una evaluación heurística.
- Realizar una prueba (o test) de usabilidad antes de divulgar la página.
- Realizar encuestas una vez divulgada la página.
- Utilizar la técnica eye tracking.

Los dos primeros métodos se complementan entre sí. Los tests de usabilidad muestran dónde están los problemas mientras que el análisis heurístico es más eficiente si lo que se quiere es proponer soluciones alternativas. Ambos se verán en los siguientes apartados.

El tercer método propuesto no es muy recomendable ya que obliga a divulgar la página (con todos sus fallos posibles) .

En general, cualquier opinión que pueda ayudar a mejorar la página aumentando la satisfacción del usuario.

Es especialmente interesante el saber la velocidad de conexión de los usuarios habituales del sitio porque nos ayudará a tomar decisiones sobre qué elementos incorporar a nuestra página y cuáles sería mejor suprimir.

3.2.- Análisis heurístico.

La palabra «heurística», cuando se usa como sustantivo, identifica el arte o la ciencia del descubrimiento

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 mismo 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 estas preguntas.

3.3.- Test de usabilidad.

Un test de usabilidad es una medida concreta y objetiva de la usabilidad de una herramienta, un sistema, un sitio web, etc. tomada a partir de usuarios verdaderos que realizan tareas reales.

Un test de usabilidad permite verificar si existen problemas de usabilidad y encontrar, en su caso, una posible solución a ellos.

En la realización de este test hay que tener varios elementos en cuenta:

- **El momento:** Cuanto antes mejor. Si es posible debe realizarse antes de publicar el sitio. Debe realizarse después de un análisis heurístico.
- **Las personas:** ¿Cuántas personas lo van a realizar y qué características tendrán que tener estas personas? Se puede realizar un test con un grupo pequeño de usuarios o emplear un gran grupo. Se pueden incluir personas con distintos grados de discapacidad y con distinto nivel de experiencia.
- **La duración:** El tiempo dedicado a la realización de los test suele estar relacionado con el número de personas que lo van a realizar.
- **El lugar:** Debe escogerse cuidadosamente, de forma que los usuarios que participan en la prueba se sientan a gusto y no puedan interactuar entre sí.
- **El material:** Para realizar el test se debe disponer de toda la tecnología necesaria, incluida la tecnología asistiva en el caso de que haya personas con discapacidad en el grupo de usuarios. También se deberían hacer pruebas en equipos con conexiones lentas y dispositivos portátiles.
- **El test:** Debe estar bien planificado: ¿Qué tareas se le van a pedir a los usuarios? ¿En qué momento realizarán cada una de esas tareas? ¿Cuánto tiempo se considera correcto para realizar dicha tarea?

Durante la realización del test, se debe observar la interacción de cada usuario con la máquina en la realización de cada una de las tareas, ver sus reacciones mientras maneja la interfaz, anotar el tiempo que le lleva realizar una determinada tarea, etcétera.

Mientras que para una página sencilla podríamos hacer un test de usabilidad con un grupo de familiares o amigos, cuando el proyecto es de gran envergadura y con fines comerciales, se suele invertir una gran cantidad de dinero en realizar este tipo de test que se efectúa con un grupo numeroso de usuarios que pueden ser seleccionados tras completar un formulario.

3.4.- Técnica Eye Tracking

La técnica Eye tracking se emplea para evaluar cómo usan los usuarios la web.

Aplicando esta técnica, los expertos en comercio y marketing colocan los productos en los lineales de los supermercados para conseguir un mayor número de ventas o promocionar algún producto.

Lo habitual es que un usuario no lea con detalle ni siquiera una mínima parte de los textos de una página web. En su lugar, y por economía de tiempo, el usuario se limita a hojear la página por encima. Es decir, el usuario realiza un rápido barrido visual de cada página buscando elementos que llamen su atención.

Existen herramientas online, la mayoría de pago, que permiten monitorizar el comportamiento de nuestros usuarios el **Eye tracking**, que consiste en una **monitorización de los movimientos del ojo del usuario frente a la interfaz de usuario propuesta**. También muchas de estas herramientas ofrecen la posibilidad de grabar videos de dicha monitorización, exportar estadísticas, etc.



