

UT1-Introducción al diseño de interfaces para la web

Motivación

- El número de usuarios de Internet aumenta día a día y, el número de páginas Web también. Internet ha cambiado no sólo la forma de trabajar de algunas personas con una mayor flexibilidad de horarios, también ha cambiado la manera en la que se relacionan algunas personas.
- Creamos páginas web para poder comunicar cosas a través de Internet: Páginas corporativas, blog, tienda online o E-commerce, portales de noticias, foros, buscadores, directorios, sitios web educativos o e-learning, wikis, etc...
- Todas y cada una de estas páginas son diseñadas con alguna finalidad. Lograr nuestro objetivo dependerá en gran medida del **diseño** que hagamos.

1. Diseño basado en la interacción persona-ordenador

- La IPO (**Interacción Persona-Ordenador**) es la disciplina que estudia el intercambio de información entre las personas y los ordenadores. 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.
- Hoy en día, la mayor parte de los sistemas informáticos son sistemas interactivos y *su éxito o fracaso depende, en gran medida, de la interfaz persona-ordenador*. Por este motivo la **interfaz tiene que estar diseñada pensando en las necesidades del usuario**.
- Debemos tener en cuenta que cada día aumenta el número de personas que utilizan el ordenador, que estas personas se enfrentan a la interacción con el ordenador con diferentes grados de preparación y con distintas expectativas.

1. Diseño basado en la interacción persona-ordenador

- Debemos tener en cuenta los siguientes principios para el diseño de sistemas interactivos:
 - **Conocer al usuario.**
 - **Minimizar la memorización**, sustituyendo la entrada de datos por la selección de items. Usar nombres en lugar de números,.. *Asegurar un comportamiento predecible y acceso rápido a la información práctica del sistema.*
 - **Optimizar las operaciones comunes** para una rápida ejecución, haciendo la interfaz consistente y organizar la estructura de la información basándose en la observación del uso del sistema.
 - Facilitar buenos **mensajes de error**, crear diseños que eviten errores comunes. hacer posible deshacer acciones realizadas y garantizar la integridad del sistema en caso de fallo de software o de hardware.

1.2 Funciones del diseño gráfico

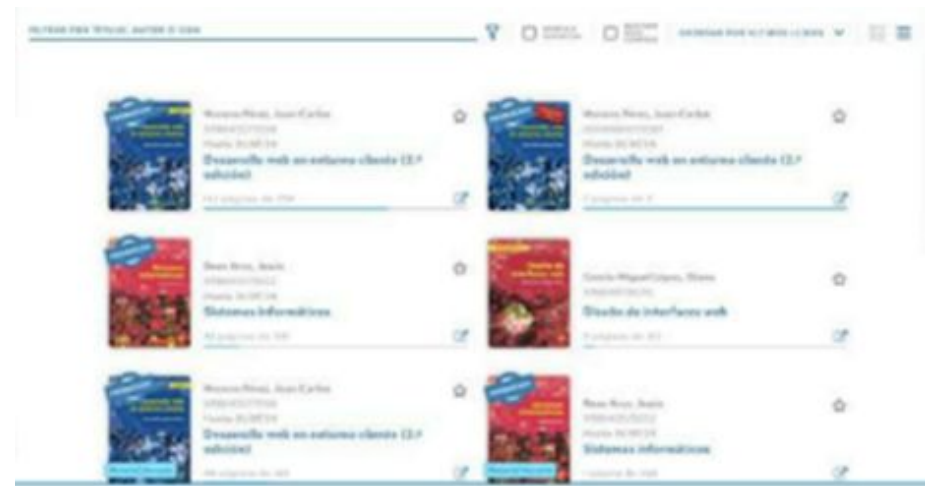
- El **diseño gráfico** consiste en la programación, proyección y realización de comunicaciones visuales de aplicaciones, páginas o sitios web. En la actualidad, esta área de desarrollo la realizan los profesionales denominados *diseñadores gráficos*. Entre sus tareas destacan tres grandes funciones: la *estética*, la *publicitaria* y la *comunicativa*.
- Una **interfaz web** es el conjunto de elementos gráficos y el diseño de su distribución que permiten una mejor presentación y una navegación más eficiente en el sitio web

1.2 Funciones del diseño gráfico



Mal diseño web

Ejemplo: www.arngren.net



Buen diseño web

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

1.2 Funciones del diseño gráfico

Para conseguir dicho objetivo deberemos tener en cuenta varias cosas:

- ***La paciencia de las personas*** no es ilimitada. Cuando una persona busca una información en un sitio web, no permanecerá mucho tiempo en ella si no encuentra rápidamente lo que busca.
- ***El gusto***, considerado como una cuestión de preferencias personales en materia de estética, varía mucho de unas personas a otras, pero no debemos olvidar que, un diseño cuidadoso, una interfaz agradable y, un empleo coherente de los elementos gráficos, nunca nos hará perder visitantes.
- ***Los enlaces que no funcionan*** o que, sencillamente, no conducen a la información que prometían, provocan en el usuario una sensación de rechazo, con la consiguiente pérdida de confianza en nuestra página, pudiendo llegar, incluso, a la determinación de no visitarla de nuevo.

1.2 Funciones del diseño gráfico

Para que el diseño de un sitio web y su interfaz sea efectivo deben tenerse en cuenta diferentes fases:

- Objetivos del sitio.
- Necesidades del usuario.
- Especificaciones y requerimientos funcionales.
- Diseño de la interacción y arquitectura de la información.
- Diseño de la interfaz y diseño de la navegación.
- Diseño de la información
- Diseño visual

Debemos diseñar una interfaz que cubra todos nuestros objetivos. Este diseño debe lograr que los usuarios de nuestro sitio puedan acceder con facilidad a sus contenidos, puedan interactuar con eficacia con todos sus componentes y, se sientan cómodos haciéndolo.

1.3 Características: visual, educativa, actualizada y usable

¿Qué significa que una página sea visual? La popularidad de un sitio Web depende en gran parte del aspecto visual del mismo. Podemos decir que un sitio web es visual cuando las percepciones del usuario, sus opiniones acerca del sitio y, sus sentimientos y actitudes generados mientras lo usa, son positivos. Un sitio web debe ser atractivo para mantener la atención del usuario, pero también debe ser coherente en el uso de los elementos gráficos.

Una interfaz es educativa cuando es fácil de aprender por el usuario. La facilidad de aprendizaje es una medida de la cantidad de tiempo que necesita el usuario para conocer la interfaz a través de su uso y, también es una medida de la cantidad de tiempo que el usuario retiene ese conocimiento sin necesidad de usar la interfaz.

1.3 Características: visual, educativa, actualizada y usable

Si no queremos perder popularidad entre nuestros visitantes habituales, es conveniente ofrecer periódicamente nuevos contenidos que le puedan interesar. Es importante **actualizar periódicamente los contenidos** de nuestro sitio web. Pero también es importante **actualizar la interfaz** modificando aquellos elementos que pueden lograr que sea aún más usable, visual y educativa.

¿Por qué es importante que nuestra **página sea usable**?

Porque la facilidad de uso está relacionada directamente con la eficiencia. Si la página es usable, el usuario no dudará al tomar decisiones sobre lo que tiene que hacer y podrá efectuar un mayor número de operaciones en menos tiempo.

1.4 Aplicaciones: análisis, diseño y prototipos

El **primer paso es la planificación** de un sitio web, así como de todos los elementos que forman parte de este, es la elaboración de una maqueta o prototipo.

Si se realiza una buena versión previa de lo que se va a desarrollar mejorará la velocidad de desarrollo del sitio e involucrará más al cliente.

1.4.1 Prototipos. Elementos clave de un prototipo en la interfaz

Un prototipo es una maqueta o modelo de un diseño o dispositivo que ayuda a *hacerse una idea del producto final* que se obtendrá. El prototipo *permite ver el resultado de distintos diseños finales, comprobar alguna funcionalidad o realizar pruebas de usabilidad*, entre otras. De esta forma, se ahorran tiempo, esfuerzo y dinero, puesto que es más sencillo realizar cambios sobre un diseño previo que sobre el producto final. Además, *facilitarán la adecuación del diseño a las necesidades del cliente antes de comenzar a escribir el código*.

1.4.1 Prototipos. Elementos clave de un prototipo en la interfaz

Ventajas de los prototipos:

1. **Mejoran la velocidad de desarrollo:** Es más eficiente realizar cambios sobre un prototipo antes de comenzar su desarrollo, que sobre un diseño más definitivo donde haya que empezar a cambiar colores, tipografía, estructura, menús, etc...
2. **Involucran al cliente:** como responsable de la aprobación del último diseño del sitio web, será más sencillo y útil proponer y hacer cambios sobre un esquema con poco detalle que sobre un diseño ya acabado.

No existe un único tipo de esquema de prototipo pero podemos distinguir tres tipos relacionados con las tres fases principales, tal y como indica Daniel Torres Burriel (Tiene más de 20 años de experiencia diseñando para la web y es uno de los grandes referentes en UX (experiencias de usuario) de España y Latinoamérica actuando como ponente, conferencista y autor de varios libros de usabilidad, como "Usabilidad. Deja de sufrir" y "Siete años de experiencia de usuario").

1.4.1 Prototipos. Elementos clave de un prototipo en la interfaz

Sketching: dibujo de todo el sitio web, de los procesos y de las relaciones entre pantallas (solo papel). Se suele emplear en una fase inicial, donde se realizarán diseños esquemáticos en papel. Establecer la jerarquía de contenidos, pero sin detalles de diseño.



1.4.1 Prototipos. Elementos clave de un prototipo en la interfaz

Wireframing: dibujo en papel o digital , con un cierto nivel de detalle, de las pantallas, de sus esbozos de contenido, de las llamadas a la acción y, en general, de la disposición física de los elementos. En esta fase se desarrolla y entrega al cliente una maqueta con lo diseñado de tal forma que pueda validar los aspectos del diseño previo. Lo fundamental de esta fase es la organización de los contenidos.

Prototipado: diseño y ejecución de la interacción entre pantallas que componen los procesos (solo digital). Se utiliza como fase final, puesto que permite evaluar tanto el diseño y organización como el funcionamiento y la interacción (menús, formularios, botones, iconos, etc.). Se emplea para hacer pruebas de usuario antes de llevar a cabo el desarrollo completo e implantado del producto. Según la funcionalidad podemos encontrar tres tipos de prototipado: horizontal, vertical y diagonal

1.4.1 Prototipos. Elementos clave de un prototipo en la interfaz

-Prototipado Horizontal: Modela muchas características pero con pocos detalles. Utilizado en las primeras etapas del diseño.

-Prototipado Vertical: Modela pocas características añadiendo bastantes detalles.

-Prototipado Diagonal: Es un prototipado mixto entre el horizontal y vertical. Hasta un cierto nivel presenta las características del tipo horizontal, a partir del cual implementa las del tipo vertical.

1.4.2 Aplicaciones para diseño de interfaces web

El diseño del prototipo, en cualquiera de sus fases, debe basarse en los siguientes aspectos, principalmente:

1. Identificación de los elementos que forman parte de cada una de las páginas del sitio web.
2. Distribución del número de elementos de la interfaz gráfica, evitando saturación de elementos pero que aporten la suficiente información y la interacción sea correcta.
3. Organización de la jerarquía de elementos, orden y disposición de estos.
4. Extensión adecuada del diseño, para aprovechar eficientemente el espacio en función del dispositivo.
5. Elección de patrones de diseño web para estandarizar el diseño de interfaces.
6. Valoración de los aspectos técnicos de usabilidad y accesibilidad.

1.4.2 Aplicaciones para diseño de interfaces web

Cuando se habla de interfaz gráfica, se pueden diferenciar claramente dos áreas: el área común a todas las páginas de un mismo sitio web (cabecera, pie de página, etc.) y la parte de contenido que variará de una página a otra. Para los contenidos tenemos:

- Los wireframes o bloques de contenido particulares.
- Los layouts genéricos o partes comunes, que se reutilizan en varias páginas web del sitio web.

1.4.2 Aplicaciones para diseño de interfaces web

Wireframe

Cuando se comienza a diseñar una interfaz web, lo primero que se necesita es crear un esquema donde se representen las partes principales que se quiere que la constituyan. Prototipo de baja calidad, una especie de esqueleto del sitio o aplicación web, que suele utilizarse para distribuir de forma inicial el sitio web y en el que no deben incluirse elementos del diseño final. Solo hay que centrarse en la arquitectura del contenido y no en el diseño

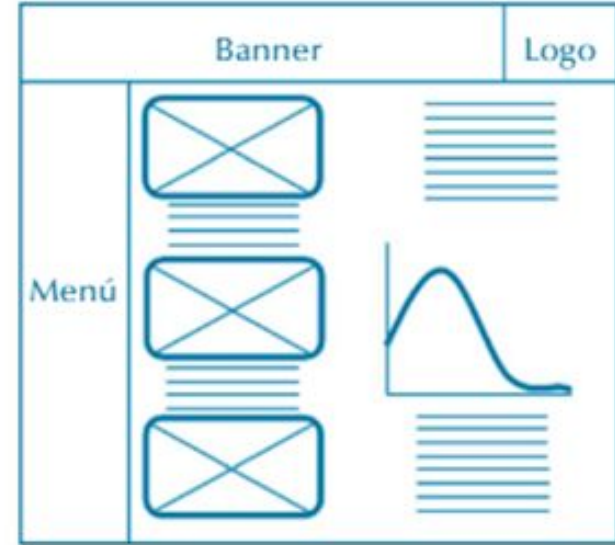


Diagrama representativo de un wireframe

1.4.2 Aplicaciones para diseño de interfaces web

Wireframe

Algunas aplicaciones representativas para la creación de wireframes

Pencil	Complemento de Mozilla Firefox que permite la creación de prototipos (https://pencil.evolus.vn)
Wireframe.cc	Herramienta que se encuentra disponible en línea. Está indicada tanto para diseñadores como para desarrolladores. Presenta una sencilla e intuitiva interfaz, con la que se puede comenzar a hacer el diseño desde el primer momento (https://wireframe.cc).
Mockflow	Solución para diseñadores web y desarrolladores que no están familiarizados con las complejidades de una solución más robusta. Mockflow incorpora plantillas que pueden comprarse y utilizarse en el diseño, o utilizarse como inspiración para crear una nueva desde cero (https://mockflow.com)
Balsamiq	Herramienta online que permite la creación de wireframe de forma sencilla y visual para cualquier tipo de diseño de una interfaz web

1.4.2 Aplicaciones para diseño de interfaces web

Gestores de contenido

Existen herramientas encargadas de la gestión de contenidos (CMS). En concreto, se trata de programas que permiten crear, editar y publicar contenido web a través de una interfaz gráfica sin necesidad de tener conocimientos de programación previos. Son interesantes porque ofrecen un diseño atractivo del sitio web, lo que implica un valor añadido que puede conseguir que el usuario del sitio web lo prefiera a otro. La elección de una plataforma u otra dependerá, en gran medida, del objetivo del proyecto.

Tenemos dos grandes bloques: los de software propietario que requieren de licencia de uso y por otro lado los de software libre que permiten a los desarrolladores llegar al código fuente y adaptarlo a las necesidades requeridas. Muchos de estos gestores están basados en tecnologías web con lenguaje PHP/HTML y gestores de bases de datos como MySQL.

La construcción de un sitio web a través de estos CMS se fundamentan en el uso de elementos de diseño predefinidos que reciben el nombre de plantillas.

1.4.2 Aplicaciones para diseño de interfaces web

Gestores de contenido

Algunos de los CMS más comunes en la actualidad son:

WordPress

Está presente en más de 18 millones de sitios web en todo el mundo. Software libre. El uso y la instalación son sencillos, lo que lo hace especialmente indicado para sitios web pequeños.

Ventajas

- Gran comunidad de soporte.
- Instalación y configuración sencilla.
- Frecuentes actualizaciones de seguridad.
- Interfaz intuitiva.

Inconvenientes

- Rendimiento limitado si se utiliza para desarrollar sitios con mucho tráfico.

1.4.2 Aplicaciones para diseño de interfaces web

Gestores de contenido

Joomla!

Otro CMS de los más utilizados en la actualidad, aunque en este caso está dedicado tanto para expertos en programación web como para aquellos que no se encuentran muy vinculados con la programación web. Una de sus principales características es el diseño de software orientado a objetos, que permite a los usuarios más expertos desarrollar sus propias extensiones. También permite utilizar plantillas diseñadas o crear nuevas a partir de estas.

Typo3

En un CMS de código abierto. Una de las ventajas principales es que cuenta con un equipo técnico especializado para su soporte, lo que aporta una mayor estabilidad para ser utilizado en sitios con gran cantidad de tráfico, por ejemplo, con fines empresariales. Este gestor requiere de ciertos conocimientos técnicos, pero por su complejidad también es mayor la variedad de funciones que proporciona, así como su flexibilidad.

1.4.2 Aplicaciones para diseño de interfaces web

Gestores de contenido

Drupal

Es un CMS de software libre que fue creado como un tablón de anuncios estudiantil; algo así como Padlet. Tras un crecimiento continuado, se va convirtiendo en un gestor de contenidos muy presente; destacar la comunidad generada a su alrededor y su instalación, extremadamente sencilla. Permite un alto grado de personalización.

Dreamweaver

No se trata de un CMS como tal: es un editor HTML que pertenece a la marca comercial Adobe. Para su uso es necesario tener ciertos conocimientos de programación, sobre todo de lenguajes HTML y PHP.

1.5 Diseño de un sitio web. Fases de desarrollo

Enumeramos elementos clave que deben tenerse en cuenta para crear el prototipo de la interfaz que se desea:

1. Definición de los elementos que van a formar parte de la aplicación y página web. Debe haber un número suficiente, y evitar la saturación o el exceso.
2. Concreción de la extensión de la aplicación o página web.
3. Elección de los patrones de diseño web que van a utilizarse para estandarizar el diseño de interfaces.
4. Selección de los aspectos técnicos de usabilidad y accesibilidad



Definición de propósito final

Necesidades y requisitos

Wireframing

Desarrollo e implementación

1.5 Diseño de un sitio web. Fases de desarrollo

La jerarquía visual es la disposición de elementos. La efectividad y calidad de la página o sitio hacen necesario definir de forma eficiente cuáles son las prioridades de comunicación, información e interacción.

Los elementos deben situarse de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo, para establecer una jerarquía de mayor a menor importancia. Lo más importante se colocará arriba a la izquierda y, a medida que se relegue hacia abajo y hacia la derecha, irá perdiendo fuerza e importancia.

1.5.1 Área de redacción

El área de redacción es la encargada de delimitar los pilares fundamentales sobre los que debe constar el proyecto que se está desarrollando. El aspecto principal que debe establecerse es el objeto final que busca el sitio web. Por ejemplo, no es lo mismo realizar el diseño de una página web que se va a dedicar a vender repuestos para vehículos, que un sitio web destinado a la venta de entradas de conciertos.

1.5 Diseño de un sitio web. Fases de desarrollo

1.5.2 Área de producción

Una vez definido el propósito final del proyecto, es necesario que este se encuentre en consonancia con las circunstancias del mercado actual. Para ello se llevará a cabo un estudio de viabilidad y se trazará el plan de desarrollo más adecuado. Los agentes que participan en la producción son:

- Cliente:** Es quien encarga la creación y desarrollo del sitio web del proyecto.

- Usuario:** Es el público hacia el que va dirigida la página web; las personas receptoras finales del proyecto. Por lo tanto, es interesante hacer un estudio de cómo son, conocer sus necesidades y demandas , con el fin de mejorar el rendimiento del sitio web.

- Presupuesto:** Se trata del montante económico que el cliente desea destinar a la construcción del sitio web. En función de este se escogerá un gestor de contenidos u otro, entre otros elementos.

- Plan de trabajo:** Es el calendario de entregas, la distribución de tareas, etc...

1.5 Diseño de un sitio web. Fases de desarrollo

1.5.3 Área técnica

Constituida por los responsable técnicos, que son los encargados de realizar un estudio de los requisitos del proyecto relativos a su programación, normalmente en HTML, CSS y bases de datos. Hasta aquí, el resto de las áreas han desarrollado su trabajo mediante sketching, en un primer momento, y posteriormente, wireframing. El área técnica comienza el desarrollo de los primeros prototipos y maquetas. Aquí ya comienzan a incorporar los primeros elementos de interacción, hasta llegar al producto final.

1.5.4 Área artística

Se centra en la estética final del proyecto, en relación con el propósito final del uso del sitio web, así como de los informes de usuario y de los requisitos del cliente. Hay que tener en cuenta que el estilo variará en función de las aplicaciones que se utilicen y de los usuarios. El estilo del proyecto se debe convertir en una seña de identidad, debe dotar de personalidad propia y que éste sea fácilmente reconocible en cualquier situación.