

TEMA 1: Planificación de interfaces gráficas.

1. ELEMENTOS DEL DISEÑO

- 1.1.- Percepción visual.
- 1.2.- Elementos conceptuales: punto, línea, plano, volumen.
- 1.3.- Elementos visuales: forma, medida, color, textura.
- 1.4.- Elementos de relación: dirección, posición, espacio, gravedad.

2. INTERFACES WEB

- 2.1- Interacción persona-ordenador.
- 2.2.- Diseño de una interfaz Web. Objetivos.
- 2.3.- Características: usable, visual, educativa y actualizada.
- 2.4.- Componentes de una interfaz Web.
 - 2.4.1.- Zona de navegación.
 - 2.4.2.- Zona de contenido e interacción.
- 2.5.- Maquetación Web.
 - 2.5.1.- Elementos de ordenación.
- 2.6.- Mapa de navegación(Sitemap).
 - 2.6.1.- Prototipos.
- 2.7.- El color.
 - 2.7.1.- Sistema RGB.
 - 2.7.2.- Colores Seguros.

3. GENERACIÓN DE DOCUMENTOS Y SITIOS WEB

- 3.1 Fases en la generación de un sitio web.
 - 3,1,1.- Concpetualización del trabajo previo. Sketch, Wireframe, Mockup, Prototipo
- 3.2. Guías de estilo. Elementos.
 - 3.2.1.- Fotos y logos.
 - 3.2.2.- Tipografías.
 - 3.2.3.- Colores.
 - 3.2.4.- Iconografía.
 - 3.2.5.- Estructura.
- 3.3.- Aplicaciones para desarrollo Web.

4. CONCEPTOS ESENCIALES

- FRONT-END Y BACK-END
- INTERFAZ DE USUARIO (UI), EXPERIENCIA DE USUARIO (UX), DISEÑO DE INTERACCIÓN (IXD).

1.- Elementos del diseño.

Utilizado habitualmente en el contexto de las artes, ingeniería, arquitectura y otras disciplinas creativas, **diseño** se define como el proceso previo de configuración mental, "pre-figuración", en la búsqueda de una solución en cualquier campo.

Diseñar requiere principalmente consideraciones funcionales y estéticas. Esto necesita de numerosas **fases** de investigación, análisis, modelado, ajustes y adaptaciones previas a la producción definitiva del objeto.

Las personas dedicadas al diseño deben comunicar las ideas y conceptos, de una forma clara y directa, por medio de los elementos gráficos. Por tanto, la eficacia de la comunicación de los mensajes visuales que elaboran estas personas dependerá de la elección que haga de los elementos a emplear y del conocimiento que tenga de ellos.

1.1.- Percepción visual.

Percepción, es el proceso de recogida y tratamiento de la información sensorial. Consiste en recibir, a través de los sentidos, las imágenes, sonidos, impresiones o sensaciones externas y elaborar e interpretar toda la información recibida.

La percepción es una interpretación significativa de las sensaciones.

Percibir no es recibir pasivamente información visual.

Percibir **implica** buscar, seleccionar, relacionar, organizar, establecer conexiones, recordar, identificar, jerarquizar, evaluar, aprender e interpretar.

Las personas dedicadas al diseño son comunicadores visuales por lo que deben conocer al público, sus necesidades e inquietudes para poder lograr que el mensaje visual llegue de manera correcta a los receptores del mismo.

1.2.- Elementos conceptuales: punto, línea, plano, volumen.

Los elementos conceptuales del diseño son la base del mismo, sobre ellos se asientan los demás

elementos que veremos más adelante. Cada uno tiene sus propias características que les permiten desempeñar funciones determinadas dentro de una composición.

PUNTO. Indica posición. No tiene largo ni ancho ni ocupa una zona del espacio. Es el principio y el fin de una línea y, es donde dos líneas se encuentran o se cruzan.

LÍNEA. La línea no es visible por sí sola en la naturaleza. Es el resultado del movimiento de un punto que se desplaza por una superficie. La línea tiene largo pero no ancho, tiene posición y dirección. Está limitada por dos puntos siendo la distancia más pequeña entre ambos. También forma los bordes de un plano.

PLANO. Es el resultado del movimiento de una línea que se desplaza en una dirección distinta a la suya. Un plano tiene largo y ancho pero no grosor, tiene posición y dirección. Es la porción de superficie limitada por una línea cerrada. Define los límites extremos de un volumen.

VOLUMEN. Es el resultado del movimiento de un plano que se desplaza en una dirección distinta a la suya. Tiene una posición en el espacio y está limitado por planos. En un diseño bidimensional, el volumen es ilusorio.

1.3.- Elementos visuales: forma, medida, color, textura.

Los elementos visuales son la parte más importante de un diseño, porque son lo que realmente vemos.

Así, cuando los elementos conceptuales se hacen visibles, tienen forma, medida, color y textura.

FORMA. Identificamos lo que percibimos porque lo que vemos posee una forma. Una forma se define como un área que se destaca del espacio que la rodea debido a un límite definido explícita o implícitamente.

MEDIDA. Todas las formas tienen un volumen o una dimensión, pudiendo decir así que una forma es más grande o más pequeña que otra pero, en cualquier caso, es físicamente medible.

COLOR. Todo lo que existe en la naturaleza tiene color. El color y, el contraste de color en particular, se utiliza también para llamar la atención sobre una parte determinada de la imagen.

TEXTURA. Es la característica visual o táctil de todas las superficies. El material con el que se

hacen los objetos aporta a su superficie una textura determinada con unas determinadas características de rugosidad, suavidad, aspereza, homogeneidad, etcétera.

1.4.- Elementos de relación: dirección, posición, espacio, gravedad.

Este grupo de elementos **gobierna la ubicación y la interrelación de las formas en un diseño.**

Algunos, como la dirección y la posición, pueden ser percibidos y otros, como el espacio y la gravedad, pueden ser sentidos.

DIRECCIÓN. La dirección de una forma depende de su relación con el observador, con el marco que la contiene o con otras formas cercanas con las cuales se compara.

POSICIÓN. La posición de una forma es juzgada por su relación respecto al cuadro que la contiene o a la estructura global del diseño.

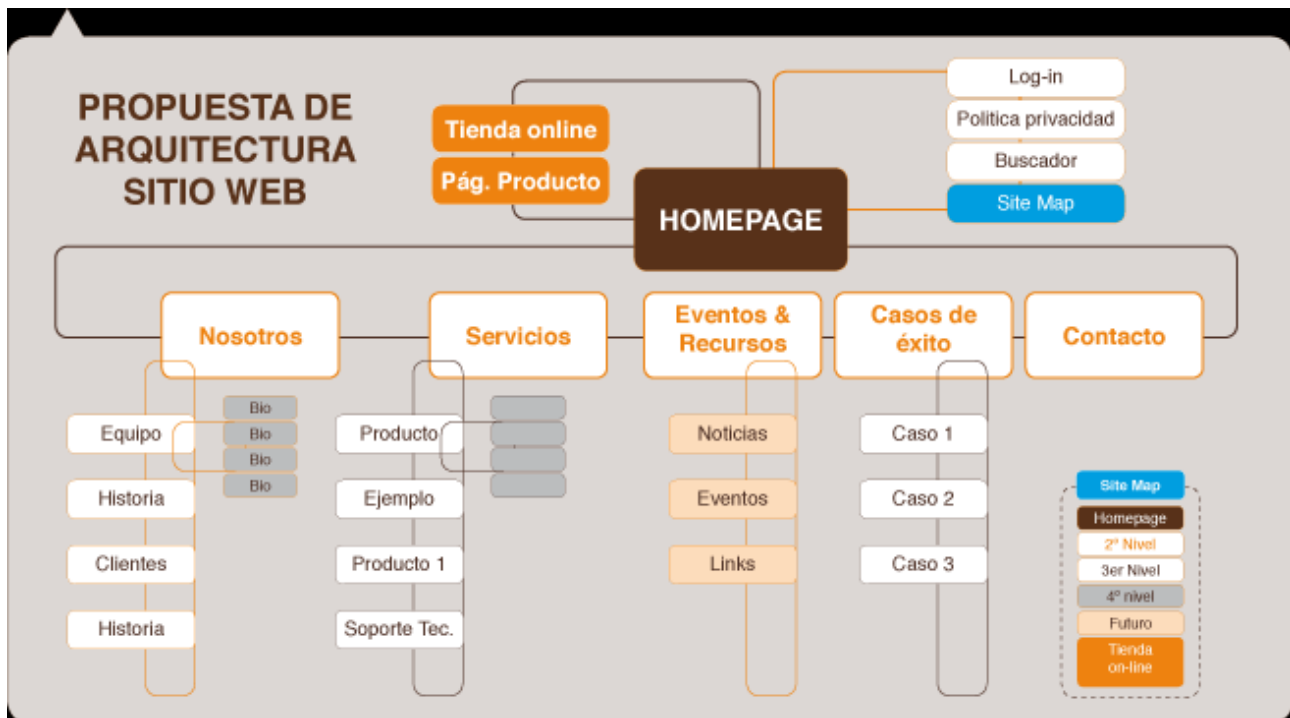
ESPACIO. Las formas por muy pequeñas que sean, ocupan un espacio. Así, el espacio puede estar ocupado o vacío. Se puede utilizar la perspectiva para organizar y sugerir el espacio creando la ilusión de profundidad.

GRAVEDAD. La sensación de gravedad no es visual, es psicológica. Tenemos tendencia a aplicar cualidades tales como pesadez o ligereza, estabilidad o inestabilidad.

2.- Interfaces Web.

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.

Se crean páginas web para poder comunicar cosas a través de Internet.



2.1.- Interacción persona-ordenador.

Nos comunicamos con el mundo que nos rodea a través de nuestros sentidos: la vista, el oído, el olfato, el gusto, el tacto, aunque actualmente empleamos únicamente la vista, el oído y el tacto en nuestra comunicación con el ordenador.

La Interacción Persona-Ordenador es la disciplina relacionada con el diseño, evaluación e implementación de sistemas informáticos interactivos para ser usados por personas, y con el estudio de los fenómenos más importantes que están relacionados.

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.

2.2.- Diseño de una interfaz Web. Objetivos.

Una **interfaz Web** es un **sistema gráfico** que permite acceder a los usuarios a los contenidos de la Web mediante el uso de elementos gráficos, los cuales son conocidos por la mayor parte de los usuarios que acceden a nuestra página.

Si comienzas un proyecto Web sin pensar en los usuarios a los que va a ir dirigido, es probable que no tengas la acogida que esperabas en un principio.

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.

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.

Para conseguir dicho objetivo deberemos tener en cuenta varias cosas:

- La paciencia de las personas no es ilimitada. Cuando una persona busca una información y, entra en una página después de haber realizado una búsqueda, 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.

2.3.- Características: usable, visual, educativa y actualizada.

¿Qué es lo que más te satisface cuando visitas un sitio Web? ¿Qué es lo que logra mantener tu atención e impedir que abandones el sitio?

Cuando diseñamos un sitio Web debemos tener en cuenta muchos detalles:

Usable es un término ampliamente utilizado en el ámbito informático. Es una traducción del término inglés “Useable” y su significado, por analogía con el término “utilizable” sería “que se puede usar”.

¿Pero qué significa “que se puede usar”? Podríamos pensar que un sitio Web es usable sólo por el hecho de haber accedido a él y haber visitado alguno de sus enlaces. Nada más lejos de la verdad. Una página es usable si al usuario le resulta fácil el uso de su interfaz.

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 tiene la característica de ser visual cuando los elementos gráficos empleados están orientados a conseguir los objetivos del sitio y no se han empleado como elemento decorativo.

Educativa: Si no queremos perder popularidad entre nuestros visitantes habituales, es conveniente ofrecer periódicamente nuevos contenidos que le puedan interesar. Es importante actualizar periódicamente nuestro sitio Web.

Actualizada: Podemos actualizarlo diariamente, semanalmente, mensualmente, etcétera.

Depende del tipo de Web y de los servicios que ofrezca.

Pero también es importante actualizar la interfaz modificando aquellos elementos que pueden lograr que sea aún más usable, visual y educativa.

2.4.- Componentes de una interfaz Web.

Como dijimos al principio de esta unidad de trabajo, diseñar requiere principalmente consideraciones funcionales y estéticas.

Son muchos los elementos de los que puede estar compuesta una interfaz Web. El número de elementos empleados dependerá del objetivo del sitio.

Los más destacados son:

- Elementos de Identificación.

- Elementos de Navegación.
- Elementos de Contenidos.
- Elementos de Interacción.

2.4.1.- Zona de navegación.

Ya hemos dicho que los elementos de navegación son los que nos permiten acceder a todos los contenidos que se encuentran en las diferentes páginas de un sitio Web.

Si queremos que nuestra página sea usable, el usuario debe conseguir navegar por la página sin perderse y sin tener la sensación de perderse. Para conseguirlo, el sistema de navegación debería constar de una serie de elementos:

- Elemento de regreso a la portada.
- Menú de secciones y/o áreas de interés.
- Información sobre la ubicación del usuario dentro del sitio Web.

2.4.2.- Zona de contenido e interacción.

El contenido es la parte esencial de una página Web. Es importante que los contenidos estén expresados en un lenguaje claro y conciso y, presentados en un formato agradable y de fácil lectura.

Además, si el sitio Web está formado por muchas páginas, el contenido debe situarse siempre en la misma ubicación.

También es importante evitar que el usuario tenga que hacer grandes desplazamientos durante la lectura de los contenidos. Siempre es mejor dividir el contenido en más de una página y enlazar unas con otras, con lo que prácticamente no usas la barra de desplazamiento vertical.

Pero cuando hablamos de zonas de interacción no nos referimos a estos enlaces que tanto abundan en un sitio Web, sino que nos referimos a otras zonas en las que el usuario participa de alguna manera. Cuando el usuario elige el idioma en el que desea ver el sitio, cuando realiza una búsqueda de información rellenando un formulario de búsqueda, cuando manda una opinión o cuando firma un libro de visitas introduciendo sus datos, todos los elementos del sitio necesarios para realizar este tipo de operaciones forman parte de la zona de interacción.

Los elementos que permiten la interacción son muy variados y cada uno de ellos cumple una función concreta:

- **Botón.** Elemento que permite al usuario realizar una acción.

Se suele utilizar para su representación un rectángulo con efecto de relieve y con un texto escrito que sirve para

orientar al usuario sobre la acción que se realizará al presionarlo. Su diseño debe mantenerse en todo el sitio Web.

• **Áreas de texto.** Son rectángulos en los que el usuario puede escribir. Deben ir acompañadas de una etiqueta que describa el tipo de información que se le pide al usuario.

• **Botones de opción.** Son elementos excluyentes entre sí que están agrupados bajo una misma descripción. Constan de una circunferencia acompañada de un texto descriptivo. Se identifica el que está seleccionado porque contiene un círculo negro.

• **Casillas de verificación.** Al contrario de lo que sucede con los botones de opción, las casillas de verificación no son excluyentes entre sí. El usuario puede no seleccionar ninguna, o bien, seleccionar una, algunas o todas las casillas. Suelen ir agrupadas bajo una misma descripción y acompañadas cada una de ellas por un texto descriptivo. Tienen forma de cuadrado que cuando se selecciona queda marcado con una uve “V” o con una doble aspa “X”.

2.5.- Maquetación Web.

Cuando comenzamos un proyecto Web debemos pensar en el sitio Web como una obra arquitectónica y por lo tanto, debemos realizar una maqueta del sitio Web.

Según la RAE (Real Academia Española), una maqueta es un boceto previo de la composición de un texto que se va a publicar, usado para determinar sus características definitivas. También define un boceto como esquema o proyecto en que se bosqueja cualquier obra.

A la hora de realizar la maquetación Web, deberemos pensar previamente:

- Cuáles son los elementos que va a contener cada una de nuestras páginas.
- Cómo irán colocados cada uno de esos elementos dentro de las páginas teniendo en cuenta siempre el espacio disponible, es decir, la ventana del navegador.

Si hemos hablado con el cliente, tendremos los datos suficientes para realizar una serie de bocetos preliminares de lo que será nuestro sitio Web.

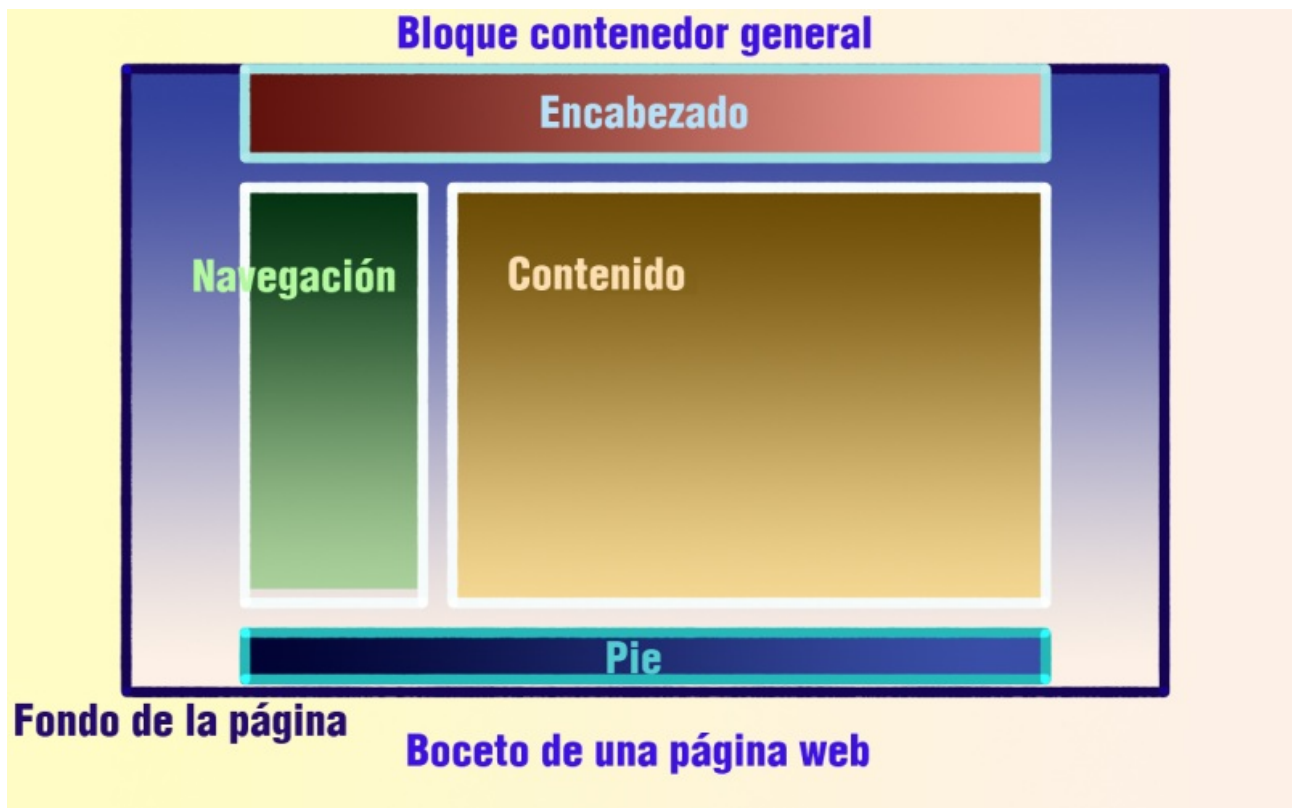
Ten en cuenta que un boceto debe reflejar la interactividad y la funcionalidad del sitio Web.

La forma correcta en la que se realizan los sitios web consiste básicamente en lo siguiente: un diseño premeditado, y añadiendo sucesivamente los bloques.

Para diseñar un sitio web, debemos comenzar por hacer una distribución de los grandes bloques de elementos de información.

Una muestra de como suelen estar distribuidos estos grandes bloques se muestra en la imagen, aunque no todos los sitios web colocan estos bloques de la misma manera.

Todo dependerá de la complejidad del sitio.



2.5.1.- Elementos de ordenación.

Cuando diseñamos un sitio Web debemos ser consistentes en la distribución de los grandes bloques en todas las páginas del sitio y debemos tener en cuenta el espacio disponible en la ventana del navegador.

Ya hemos visto las funciones que cumplen algunos de estos grandes bloques en apartados anteriores cuando hablamos de los componentes de una interfaz web y las zonas de navegación, contenidos e interacción.

El bloque de **Encabezado** está situado siempre en la parte superior de cualquier página. Suele contener además de los elementos identificativos del sitio Web: el logotipo, el nombre de la empresa, elementos de acción que permiten cambiar el idioma de lectura, realizar búsquedas, e incluso, si el sitio es muy grande, puede contener elementos de navegación que permanecen a la vista en todas las páginas del sitio.

El bloque de Encabezado se repite en todas las páginas de un sitio Web y debe permanecer visible en todas ellas siempre que sea posible y la complejidad del sitio nos lo permita.

El bloque de **Navegación** es donde se coloca el sistema de navegación del que ya hemos hablado en el apartado **Zonas de navegación, contenido, interacción**.

El bloque de **Contenido** es aquel en el que se muestran los contenidos. Los contenidos representan la meta del usuario y la razón por la que visita nuestro sitio Web por lo que debemos prestar mucha atención al diseño de este bloque. Debemos reservar una zona lo suficientemente grande para que el usuario pueda leer los contenidos cómodamente, sin necesidad de realizar grandes desplazamientos.

El bloque de **Pie** de página está situado al final de la página y, al igual que el encabezado, se repite en todas las páginas del sitio. Normalmente se emplea el pie como zona de navegación complementaria a la zona superior situada en el encabezado. En ellas se repiten algunos enlaces que se suelen colocar en el encabezado como el enlace al Mapa del sitio (que veremos en el próximo apartado) o, el enlace a la información de contacto y, además, se colocan algunos enlaces nuevos como los enlaces a la información relativa a los derechos de autor, privacidad e información legal.

2.6.- Mapa de navegación(Sitemap).

El mapa del sitio proporciona a los visitantes un lugar donde buscar de forma sencilla los contenidos que le interesan si es que no los ha encontrado ya en la página principal.

La obligación de crear un mapa del sitio es directamente proporcional a la complejidad y extensión de nuestro sitio.

Así, si nuestro sitio consta de una única página donde sólo hay enlaces a páginas ajenas al sitio, no tendremos que poner un enlace al Mapa del sitio.

Si por el contrario, nuestro sitio consta de una página principal de portada con enlaces a secciones, que a su vez están divididas en subsecciones, sí sería conveniente crear el Mapa del sitio y poner un enlace a él en la portada.

Normalmente éste está situado al pie de la página.

2.6.1.- Prototipos.

El mapa de un sitio Web va a tener una estructura que dependerá de la relación que tengan las páginas del sitio entre sí. Esta relación puede ser de diferentes tipos:

- Lineal.
- Reticular.
- Jerárquica.
- Lineal jerárquica.

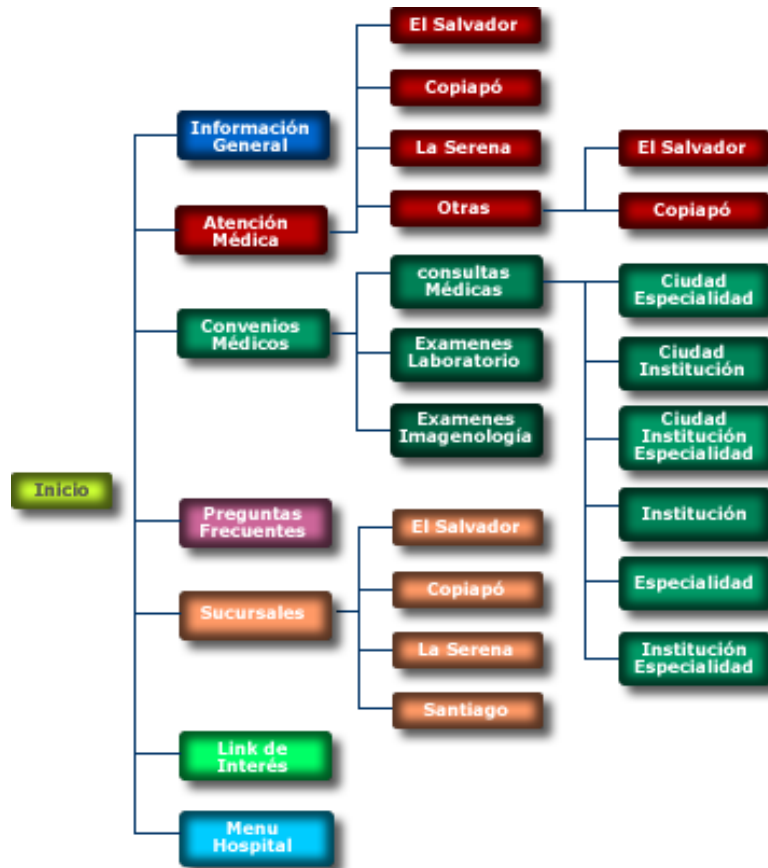
La **estructura lineal** es adecuada en aquellos sitios compuestos por páginas donde la lectura de las mismas es secuencial. Su estructura es similar a la de un libro donde avanzas de página en página, pero puedes volver a la página anterior y desde ésta a la anterior para releer algún párrafo.

La **estructura reticular** se emplea en aquellos sitios en los que todas sus páginas están relacionadas entre sí. No resulta adecuado cuando el sitio está compuesto por muchas páginas porque el usuario puede llegar a perderse.

La **estructura jerárquica** es la más común. Se emplea en aquellos sitios donde existen varias secciones bien diferenciadas pero de poca complejidad de modo que el usuario no tiene porque navegar de una sección a otra.

La **estructura lineal jerárquica** es también de las más empleadas cuando cada una de las secciones tiene un volumen de información más elevado y conlleva una lectura secuencial del contenido de la sección. También se emplea este método en aquellos sitios en los que sus

secciones representan grados de dificultad de la información presentada y se permite la navegación entre secciones.



2.7.- El color.

Ten en cuenta que una misma página se puede ver de distinta forma según la plataforma, sistema operativo, navegador y monitor empleados.

Los colores están relacionados entre sí. La rueda de color formada por 12 colores es una herramienta gráfica importante para crear combinaciones cromáticas y que nos permite hacer distintas clasificaciones de los colores:

- **Colores primarios, secundarios y terciarios.**
- Hay tres **colores primarios: rojo, amarillo y azul**, que están dispuestos en la rueda formando un triángulo equilátero.

- En el lado de la rueda opuesto a cada uno de los colores primarios se sitúan **los tres colores secundarios: verde, púrpura y naranja**. Cada uno de los colores secundarios **se consigue con la mezcla de sus dos colores primarios adyacentes**. El verde viene de la mezcla del amarillo y el azul, el púrpura viene de la mezcla del azul y el rojo y, el naranja viene de la mezcla del rojo y el amarillo. Los tres colores secundarios forman también un triángulo equilátero.
 - Por último, están los **seis colores terciarios que son los que se consiguen con la mezcla del color primario y del color secundario adyacentes al mismo**. Así, tenemos el azul-verdoso, el amarillo-verdoso, el amarillo-anaranjado, el rojo-anaranjado, el rojo-púrpura y el azul-púrpura.
 - **Colores fríos y colores cálidos.**
 - Son colores **fríos** todos los colores situados en la rueda de color entre el amariloverdoso y el púrpura.
 - Son colores **cálidos**, todos los colores situados en la rueda de color entre el rojopúrpura y el amarillo.
 - **Colores complementarios, análogos y monocromáticos.**
 - Los colores **complementarios** son los colores que están en lados opuestos de la rueda de color. Se utilizan para crear contraste.
 - Los colores **análogos** son los colores que se encuentran juntos en la rueda de color. Se suelen usar para crear la armonía del color.
 - Los colores **monocromáticos** son todos los tonos y matices de un mismo color.
- En el siguiente enlace puedes ver los colores usados por un gran número de grandes compañías con éxito.

<https://brandcolors.net/>

2.7.1.- Sistema RGB.

Hemos visto hasta ahora un poco sobre la teoría del color, pero **¿sabías que el ojo humano percibe sólo los colores rojo, verde y azul?**

El ordenador se basa en este sistema para la representación de los colores dando lugar a lo que conocemos como **Modo de color RGB**. RGB es el acrónimo de los nombres de los colores rojo, verde y azul en inglés: Red, Green, Blue.

El ordenador utiliza 8 bits de información para representar cada color. La escala monocromática de un color viene dada por todas las posibles combinaciones de estos 8 bits, en total 256. Si tenemos en cuenta que tenemos una escala de 0 a 255 para representar cada color, es decir, 256 grados de cada color y, que el resto de los colores se consiguen mezclando estos tres

¿cuántos colores tenemos en total? Para saberlo tenemos que calcular todas las combinaciones que existen multiplicando tres veces el número de grados de cada color: $256 \times 256 \times 256$, lo que nos da 16.777.216 colores.

A la hora de representar cada color utilizamos este modelo RGB y lo podemos hacer empleando tanto el sistema de numeración decimal como el sistema de numeración hexadecimal.

2.7.2.- Colores Seguros.

Hay monitores que sólo permiten visualizar 256 colores. Hay navegadores que poseen una paleta de sólo 216 colores conocidos en el ámbito del diseño web como **colores seguros**.

Los colores seguros son los que se forman con las combinaciones de los tres colores rojo, verde y azul pero sólo con los valores hexadecimales: 00, 33, 66, 99, CC y FF. Son seis grados distintos de cada color y por eso hay 216 colores en total ya que 216 es el resultado de multiplicar $6 \times 6 \times 6$.

3.- Generación de documentos y sitios Web.

Cuando nos enfrentamos a nuevo proyecto Web debemos tener muy claro que es tan importante el resultado final, visible para el usuario, como todo el trabajo previo de diseño y toda la documentación que habrá que realizar durante el proceso.

Como en cualquier proyecto de software, el proceso de generación de un sitio Web pasa por unas fases.

3-1 Fases en generación de un sitio web.

Estas fases, que pueden ser más o menos complejas dependiendo de la envergadura del sitio, son:

- **Análisis.** En esta fase, después de recabar la información necesaria, establecemos los requisitos que deberá cumplir el sitio Web, su sistema de navegación y su funcionalidad, y se

eligen las herramientas necesarias y los lenguajes con los que será implementado el sitio Web. También establecemos unas pautas que todo los miembros del equipo de diseño deberán tener en cuenta durante la generación del sitio y durante su mantenimiento. Estas pautas incluyen: tipografía, colores, iconografía, distribución de los elementos, etcétera.

- **Desarrollo**. En esta fase, se emplean las herramientas y lenguajes seleccionados en la fase anterior y se implementa el sitio Web atendiendo a las pautas establecidas en la fase anterior.
- **Pruebas y Depuración**. En esta fase, que se debe ir realizando de forma paralela a la fase de desarrollo, se comprueba que todos los enlaces funcionan y que los usuarios pueden interactuar correctamente con todas las páginas del sitio. Es importante, sobre todo en sitios de gran tamaño, ir probando que el diseño ya desarrollado es operativo.
- **Documentación**. Esta fase se realiza de forma paralela a las demás. Hay que documentar los requisitos establecidos en la fase de análisis. También hay que documentar el código lo que sea necesario durante la fase de implementación para facilitar el mantenimiento posterior. Si además creamos un código correctamente tabulado, no sólo podremos realizar modificaciones sin depender de programas especiales de edición de sitios Web sino que, además, nuestros visitantes podrán aprender mirando el código.

3,1,1,- Conceptualización del trabajo previo. Sketch, Wireframe, Mockup, Prototipo

Desde una visión práctica, podemos decir que el diseño de eXperiencia de Usuario, también conocido como diseño UX, es una tarea que consiste en conceptualizar gráficamente todo el trabajo previo de organización.

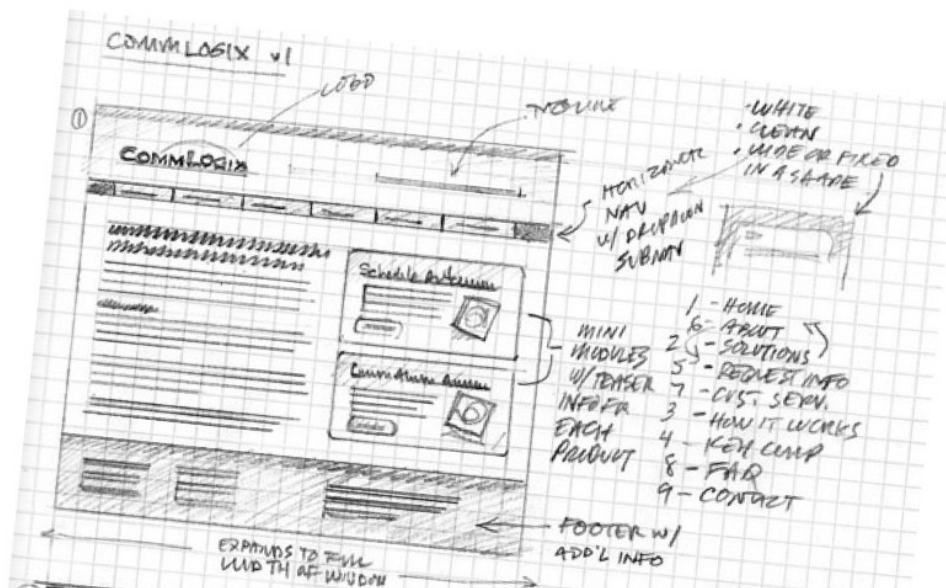
Esto quiere decir que como diseñadores UX, vamos a tener en cuenta el trabajo previo de planificación realizado a través de la arquitectura de la información.

Tipos de conceptualización

Los gráficos o conceptos que crearemos como diseñadores UX se pueden dividir por tipos según la definición que aporten del producto digital:

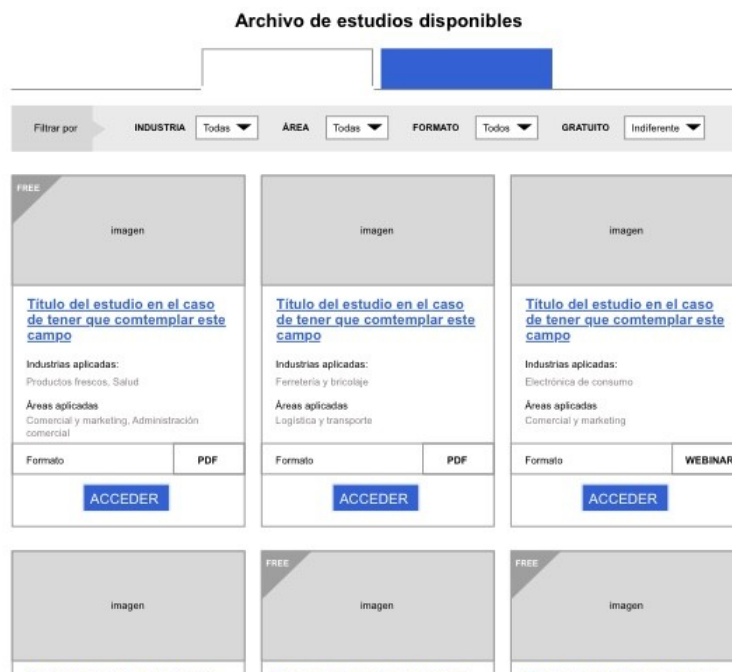
- **Sketch**
- **Wireframe**
- **Mockup**
- **Prototipo**

Sketch



Un sketch (no confundir con el software de edición gráfica Sketch) no es más que un **boceto de baja definición de nuestro producto digital**. Los sketches suelen ser los apuntes que tomamos en una reunión con el equipo o un cliente donde anotamos a grandes rasgos las principales características del producto. Por ello, los sketches suelen coincidir con una fase muy temprana en el diseño UX. Para la realización de sketches sólo necesitas lápiz y papel, aunque muchos profesionales hacen uso de tablets y lápices especiales para escribir sobre ellas.

Wireframe



Un wireframe es un concepto gráfico de nuestro producto digital con una definición más alta que la de un simple boceto. No obstante, pueden existir diferentes niveles de definición en un wireframe, por lo que es posible que leáis al respecto de “Wireframe Low-Fi” y “Wireframe Hi-

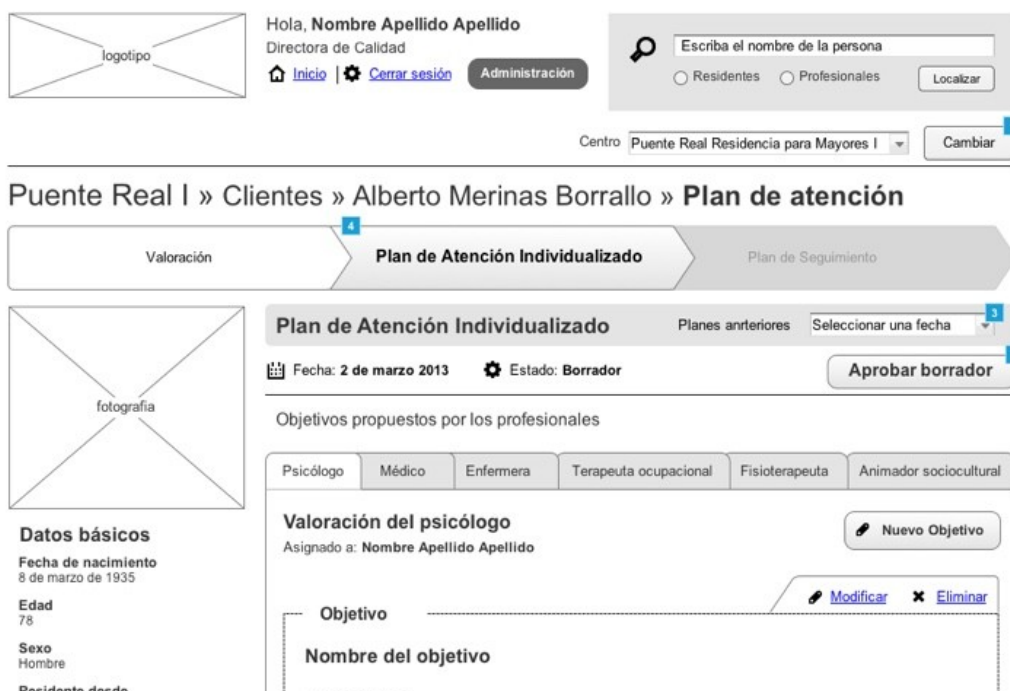
Fi“, es decir, baja y alta fidelidad en un wireframe. Normalmente se realizan con algún software de edición gráfica y suponen un conjunto de especificaciones visuales, en ocasiones con anotaciones técnicas. Los wireframe de alta definición pueden reflejar fielmente la relación entre los componentes, tamaño de tipografía en cada panel incluso, haciendo uso de escala de grises, la importancia de unos componentes y/o acciones frente al resto.

Mockup



Si a un wireframe de alta definición previo le añadimos valores de presentación, dicho de otra manera, un *look and feel* a cada uno de los componentes, lo que obtenemos es un mockup. Tradicionalmente el mockup es el ejercicio que se le ha exigido a los diseñadores web.

Prototipo



El término prototipo puede variar según si lo utiliza un diseñador o un desarrollador. Mientras que para un desarrollador el término hará referencia a un producto digital en estado avanzado aunque no definitivo para una salida comercial; para el diseñador el término puede hacer referencia a un conjunto de pantallas relacionadas a través de cierta interacción donde se refleja el esquema compositivo, las relaciones entre objetos y las interacciones que ofrecen los diferentes componentes al usuario con un acabado similar al de un wireframe, con cierta tendencia hacia la alta definición.

3.2.- Guías de estilo. Elementos.

Una guía de estilo se hace imprescindible cuando el sitio Web es desarrollado por un grupo de personas.

Las guías de estilo de sitios Web se centran en los aspectos técnicos y visuales de la publicación, la prosa, uso correcto del lenguaje, la gramática, la puntuación, la ortografía pero, sobre todo, la estética.

La estricta aplicación de los reglamentos del manual de estilo proporciona uniformidad al aspecto visual de un documento.

La guía de estilo está dirigida las personas encargadas del diseño y programación de la interfaz Web.

Recoge todos los aspectos relacionados con el diseño de la interfaz propia del sitio y, servir de ayuda eficaz en la toma de decisiones, tanto en el proceso de diseño como en la fase posterior de mantenimiento de un sitio Web.

Una guía de estilo incluye aspectos relacionados en la inclusión en la interfaz de fotografías, logos, imágenes, iconos, los colores, los tipos de letra y, aquellos relacionados con la maquetación Web vista anteriormente.

3.2.1.- Fotos y logos.

A la hora de emplear imágenes en la Web, debemos tener en cuenta que las imágenes son archivos que tienen un tamaño y que para poder visualizarse correctamente deben descargarse previamente.

Por esta razón, sólo usaremos aquellas imágenes que complementen nuestro sitio Web y trataremos de evitar aquellas cuya única finalidad sea adornar nuestro sitio.

Una guía debe indicar al equipo de desarrollo de la interfaz los siguientes puntos:

- **Formato.** El tipo de formato en el que deberán estar almacenadas las imágenes o logotipos empleados.
- **Tamaño.** El tamaño de la imagen o logotipo que se establece dando las medidas de ancho y alto en píxeles.

Todos los tamaños y formatos a emplear en las imágenes y logos del sitio deben quedar perfectamente descritos en el documento de la guía de estilo.

3.2.2.- Tipografías.

El uso de una fuente familiar al usuario aumenta la facilidad de lectura.

A la hora de elegir la tipografía más adecuada hay que tener en cuenta varias cosas:

- La fuente.
- El estilo o tipo de la fuente.
- El tamaño de la fuente.
- El color de la fuente respecto al fondo.

La fuente. No todas las fuentes se leen con la misma facilidad y no todas las fuentes se ven igual en todas las plataformas. La fuente **ARIAL** es una fuente muy extendida que asegura una correcta visibilidad en todos los tamaños y, en todas las plataformas y navegadores.

El estilo o tipo de la fuente. En la guía de estilo hay que especificar en que casos debemos usar la negrita, el subrayado, la cursiva o alguna de las posibles combinaciones. Hay que tener en cuenta que:

- El subrayado se emplea normalmente en los enlaces pudiendo dar una falsa impresión al usuario si se emplean con otra finalidad.
- Se debe usar la negrita sólo para conseguir fijar la atención del usuario sobre un elemento, destacándolo sobre el resto.
- No se deben utilizar diferentes características de la fuente para mostrar el énfasis de más de una o dos palabras o una frase corta.

Tamaño de la fuente. La guía de estilo debe reflejar los tamaños a emplear según la ubicación del texto y su finalidad. No se emplea el mismo tamaño en un texto empleado como titular de un contenido que el del propio contenido. Así mismo, se pueden establecer diferentes tamaños según la importancia del titular.

El color de la fuente respecto al fondo. La guía de estilo debe especificar el color de la fuente en función de la ubicación del texto y su finalidad. A la hora de elegir un color para el texto hay que tener en cuenta que:

- Se lee mejor un texto en color oscuro sobre un fondo de color claro que al revés.
- Se lee mejor un texto sobre un fondo liso que un texto sobre un fondo con una textura o con una imagen.

3.2.3.- Colores.

En una guía de estilo deben figurar los colores a emplear en el sitio Web en todos los textos, fondos, e imágenes según sea su ubicación y finalidad. La información debe suministrarse aportando los valores para el modelo RGB tanto en hexadecimal como en decimal.

En muchos sitios Web, se utilizan colores distintos en los enlaces del sistema de navegación de su página principal. Estos mismos colores se emplean después para representar las diferentes secciones del sitio.

Se debe reflejar:

- Las fuentes en el bloque central de la página principal (la que está en el centro de la imagen).
- Los fondos de los títulos de las secciones de la página principal (mencionadas en el párrafo anterior).
- Las fuentes del menú de navegación y del título del contenido en cada una de las páginas de las secciones (las cuatro que están alrededor de la principal).
- Los fondos de las opciones del menú de navegación y de su título en cada una de las páginas de las secciones.

Por último, una serie de consejos que te pueden ser útiles:

- Si vas a emplear los colores como sistema de codificación, es decir, para que el usuario haga una distinción de la finalidad de los elementos según su color, asegúrate de que sea fácil de comprender.
- Ser consistentes en el uso de los colores. Usar un color siempre para lo mismo.
- No excederse en el uso de colores distintos.
- Utilizar combinaciones de colores que transmitan armonía.
- Utilizar correctamente el contraste de colores para destacar las partes relevantes del sitio.
- Ten en cuenta la psicología del color.

3.2.4.- Iconografía.

La iconografía es la aplicación práctica de los elementos prácticos del diseño. Según la Real Academia Española, un icono es un signo que mantiene una relación de semejanza con el objeto representado.

Los iconos se suelen emplear para complementar los textos de los enlaces en la página de portada.

Un icono debe contener la **menor cantidad de detalle** posible sin perder significado.

La elección de los iconos es muy importante, puesto que si un usuario no es capaz de determinar su significado a simple vista, entonces no habremos conseguido nuestro propósito de ahorrarle tiempo en la visualización de la página.

Es importante hacer uso de iconos a los que el usuario está ya acostumbrado.

En la guía de estilos se especificarán los iconos a emplear en el sitio web, dónde se van a emplear y con que finalidad.

Resulta muy arriesgado emplear iconos por el mero hecho de adornar nuestras páginas pero que no aportan ningún significado por sí solos.

En el siguiente enlace encontrarás una página de donde podrás descargar iconos bastante elaborados algunos de los cuales son gratuitos.

<http://www.iconshock.com/professional-icons.php?prd=awiconsets>

3.2.5.- Estructura.

Este apartado está relacionado con los apartados **Maquetación web** y **Mapas de navegación** que ya has visto.

En el apartado **Maquetación web** hablábamos de la disposición de los bloques de elementos dentro del espacio de la ventana del navegador y veíamos un ejemplo de una distribución de dichos elementos muy empleada en los diseños de interfaces Web.

En el apartado **Mapas de navegación** hablábamos de la relación existente entre las páginas a través de sus enlaces.

En una guía de estilos debe quedar reflejada no sólo la disposición de estos bloques en cada una de las páginas del sitio, sino también el esquema de navegación que va a existir entre las diferentes páginas del sitio.

3.3.- Aplicaciones para desarrollo Web.

Ya se ha pensado en los objetivos del sitio Web, en sus futuros usuarios. Se ha realizado la maquetación, se ha decidido cuál va a ser el esquema de navegación y, además, se ha documentado todo en la guía de estilo. Ahora hace falta conocer algunas herramientas que permitan crear no sólo los elementos gráficos para incluir en las páginas web, sino también para crear los contenidos y la maquetación de los mismos.

Dada la infinidad de herramientas disponibles haremos primero una agrupación de las mismas y daremos el nombre de algunas que no figuran en el artículo del enlace y que pueden ser interesantes.

Edición de páginas Web.

Adobe Dreamweaver CS4.

BlueVoda Website Builder
v8.0 C.

Go live.

Microsoft Expression Web.

NotePad++.

Nvu v1.0.

PersonalWebKit v.3.3.

Ultra Edit 16.30.

WebEasy Pro 7.0.

WebSite X5.

Creación de botones.

CSS Button Designer 1.0.

Easy Button Creator v1.3.

Fashion Button Maker v1.2.

Ultra Button 1.1

Creación de barras de desplazamiento.

Deluxe Menu v3.0.

Creación de menús. SWFMenu 3.5.

Creación de foros y libros de visitas.

Guestbook Generator. Phorum Script 3.4.1.

Generación de plantillas.

Open Source Web Design.

Template Monster.

Template World.

Navegadores.

Internet Explorer.

Mozilla Firefox.

Apple Safari.

Google Chrome,

Opera

otros....

Las herramientas a emplear para la edición de imágenes, sonido, vídeo, animaciones y contenido interactivo se verán en el momento de en que se estudie cada una de las unidades de trabajo correspondientes.

4.-CONCEPTOS ESENCIALES

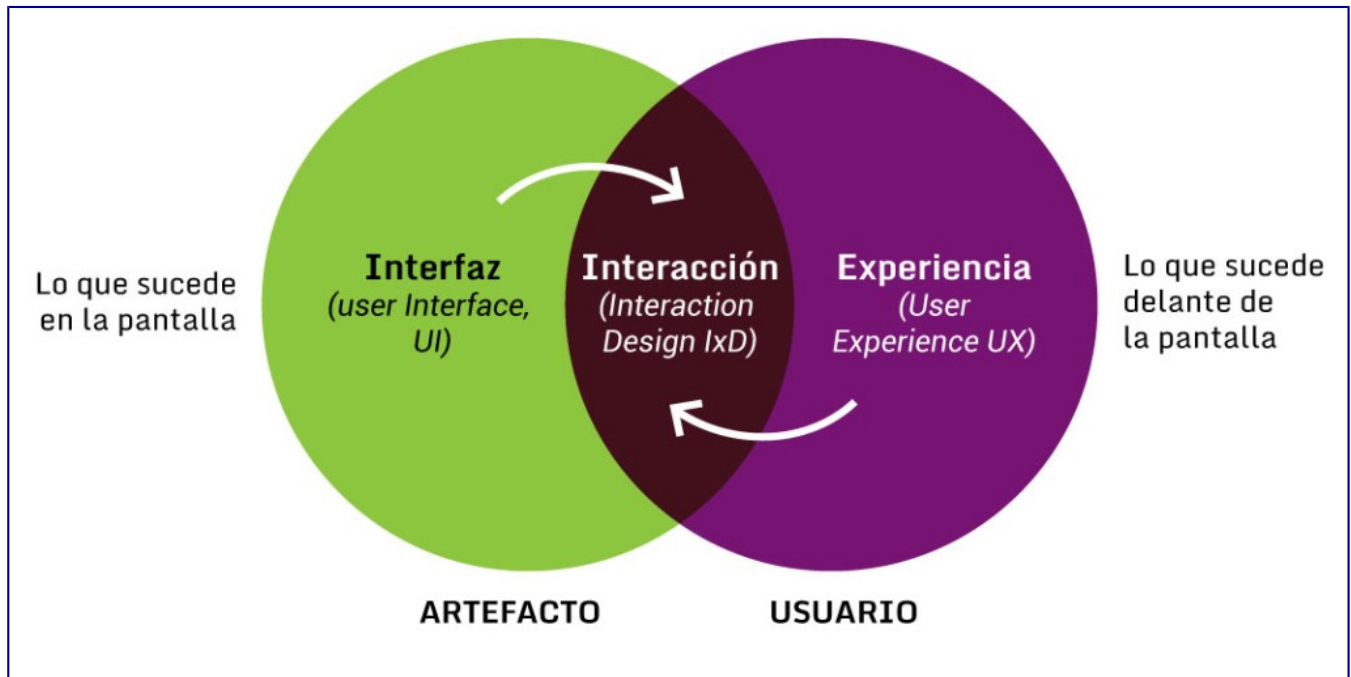
- FRONT-END Y BACK-END
- INTERFAZ DE USUARIO (UI), EXPERIENCIA DE USUARIO (UX), DISEÑO DE INTERACCIÓN (IXD)

Para hablar sobre que es un front-end y un back-end sin tecnicismo, es necesario que conozcas algunos términos importantes antes de seguir adelante.

Una definición que te podrías encontrar es: **“El front-end debe diferenciar sobre Interfaz de Usuario (UI), Experiencia de Usuario (UX), Diseño de Interacción (IXD) y cómo las tecnologías del lado del cliente las interpreta”**

UI, UX, IxD: ¿Cuál es la diferencia?

Diseño de Interfaces (UI), Experiencia de Usuario (UX) y Diseño de Interacción (IXD) se suelen usar indistintamente. Pero no solamente no son sinónimos, sino que cada uno implica un proceso y un foco diferente.



Diseño de Interfaces, o UI

Hace foco en el artefacto, o, dicho de otra manera, en lo que está dentro de la pantalla. Cuando uno diseña interfaces el problema que está resolviendo está en el diseño: selección y distribución de los elementos de la interfaz (ej. textos y campos del formulario), consistencia del diseño (con la plataforma, con otras pantallas), etc. Es importante aclarar que Diseño de Interfaces no equivale a Diseño Gráfico: el diseño de la interfaz puede incluir o no diseño gráfico. Por ejemplo, cuando uno hace un wireframe está diseñando una interfaz pero no está aplicando diseño gráfico, y cuando uno aplica reglas de estilo a una interfaz está aplicando diseño gráfico pero no está diseñando una interfaz.

Experiencia de Usuario, o UX

Hace foco en el usuario y en la experiencia que se quiere lograr. UX se refiere a **lo que experimenta el usuario antes, durante y después de interactuar** con el artefacto. Sin incorporar al usuario, no se puede hacer UX. Por eso, resulta fundamental en el diseño de la experiencia, comprender en primer lugar a los usuarios y sus verdaderas motivaciones y necesidades, considerar desde ese lugar qué *interfaz*, qué *contenidos* y qué *interacciones* lograrán el resultado buscado, y finalmente, validar con usuarios los resultados que produce la interfaz propuesta.

Diseño de Interacción, o IxD

Se trata de definir las formas de operar la interfaz (por ejemplo, si el ingreso de información o selección se produce mediante teclado, mouse, touch, o una combinación de ellos), los flujos

de operación y las respuestas del sistema. En definitiva, pone el foco en el contacto entre el usuario y el artefacto.

Y una vez conocidos y bien diferenciados estos términos, ya se puede concretar que es el FRONT-END Y EL BACK-END

Estos términos son medianamente recientes pero se puede decir que:

Un Desarrollador Web Frontend, es el que se encarga de la parte que el navegador despliega, esto implica en términos generales utilizar **HTML**, **CSS** y **JavaScript**. Y aunque parte de sus responsabilidades es que la página se vea de cierta manera, su trabajo no es de diseñador, sino de traductor del diseño a dichas tecnologías, y del consumo de datos (o despliegue) que vienen de la parte del servidor.

Un Back-End es el encargado de la parte lógica del sitio web, que se encargará de programar las funciones que tendrá el sitio, programación, base de datos, administrar el sitio y su respectivo sistema, procesar datos etc... El back-end se pondrá manos a la obra con los lenguajes del lado del servidor PHP, Java, Ajax, Python etc