

DISEÑO DE INTERFACES WEB.

UD 1: Planificación de Interfaces Gráficas.

IES ILIBERIS

Creado por: ANA MARÍA FUENTES CONDE



Índice:

1.	Diseño de una interfaz web. El diseño gráfico.....	4
2.	Elementos de diseño.	5
2.1.	Elementos conceptuales: punto, línea, plano y volumen.	5
2.2.	Elementos visuales: forma, medida, color y textura.....	6
2.3.	Elementos de relación: dirección, posición, espacio y gravedad.....	7
2.4.	Elementos prácticos: representación, significado y función.....	8
3.	Interfaces Web.....	10
3.1.	Interacción persona-ordenador.	10
3.2.	Diseño de una interfaz Web. Objetivos.	11
3.3.	Características: usable, visual, educativa y actualizada.	12
4.	El color.....	13
4.1.	Sistema RGB.....	14
4.1.1.	Matiz, saturación y brillo.....	15
A)	Matiz.	15
B)	Saturación.	16
C)	Brillo.	16
4.2.	Colores Seguros.	17
5.	Generación de documentos y sitios Web.	18
6.	Guías de estilo. Elementos.	19
6.1.	Fotos y logos.	20
6.2.	Tipografías.	20
6.3.	Colores.	21
6.4.	Iconografía.	22
7.	Percepción Visual. Composición.	23
7.1.	Diseño del patrón F.....	23
7.2.	Diseño del patrón Z.....	25
7.3.	Distribución.....	26
7.3.1.	Equilibrio Visual.	26
7.3.2.	Divina Proporción.	26
7.3.3.	La regla de los tercios.	27
8.	Prototipos en el diseño de interfaces web.	28
8.1.	Boceto (sketch)	29
8.2.	Esquema de página (Wireframe).	29

8.3.	Maqueta (mockup).	31
8.4.	Prototipo (prototype).	32
9.	Mapas de navegación.	33
9.1.	Tipos de mapas de navegación	33
10.	SEO y Posicionamiento Web.	36
10.1.	SEM.	36
10.2.	SEO On-Page.	37
10.3.	SEO Off-Page.	42
10.4.	Palabra clave (keyword).	43
10.5.	Cómo indexar una Web.	44

1. Diseño de una interfaz web. El diseño gráfico.

El diseño gráfico consiste en la programación, proyección y realización de comunicaciones visuales de aplicaciones, páginas o sitios web que, generalmente, serán transmitidos por medios industriales. En la actualidad, esta área de desarrollo se lleva a cabo por unos profesionales que son denominados *diseñadores gráficos*. Entre sus tareas, destacan tres grandes funciones:

1. Función estética.
2. Función publicitaria.
3. Función comunicativa.

Se distinguen cuatro grupos de elementos en el diseño de interfaces: los elementos conceptuales, los elementos visuales, los elementos de relación y los elementos prácticos.

Por todo lo anterior puede deducirse que 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. Si ambos factores no existen y el resultado final del sitio es óptimo, será fruto de la casualidad. En la figura 1.1 pueden apreciarse dos diseños, uno bueno y otro no tanto.





Figura 1.1
Ejemplos de un mal diseño (superior)
y de uno bueno (inferior).

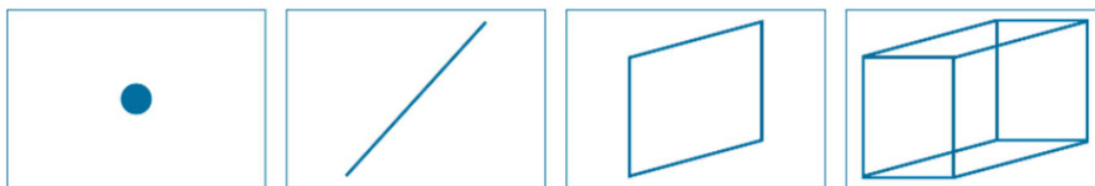
Como se puede ver, en la figura 1.1 aparecen dos páginas web diferentes; en la imagen superior puede observarse un mal diseño web; se trata de un sitio web en el que los elementos no aparecen claramente diferenciados, no se puede leer bien el texto, no se aprecian bien las imágenes, etc. Mientras que, en el segundo sitio web, la navegación del usuario resulta mucho más intuitiva, lo que proporciona un mayor grado de satisfacción. Esto se debe, entre otros factores, a que los elementos aparecen claramente dispuestos y no hay sobrecarga de estos. Finalmente, otro aspecto que debe destacarse de estos dos sitios web es que el diseño generado para el segundo es una señal de identidad que lo hace fácilmente reconocible como marca para el usuario el sitio web.

2. Elementos de diseño.

El lenguaje visual que se utiliza es la base de un buen diseño. En los siguientes apartados se verán las cuatro categorías de elementos que constituyen la base de estos diseños: elementos conceptuales, elementos visuales, elementos de relación y elementos prácticos.

2.1. Elementos conceptuales: punto, línea, plano y volumen.

Los elementos conceptuales son aquellos que no son visibles, es decir, que no tiene existencia física. Estos se interrelacionan entre sí generando nuevas figuras más complejas y significativas. Los elementos básicos son el punto, la línea, el plano y el volumen.



Punto, línea plano y volumen.

2.2. Elementos visuales: forma, medida, color y textura.

En el apartado anterior hemos visto los elementos básicos conceptuales, a través de los cuales es posible la creación del resto de elementos y formas más complejas. Ahora bien, estos elementos presentan unas características visuales que los caracterizan, que son la forma, la medida, el color y la textura.

A) Forma

Todo elemento tiene como característica principal su forma. Este atributo identifica al objeto que representa. La forma se crea cuando una línea toca a otra o a sí misma cerrando un plano, que son áreas percibidas de manera destacada respecto del espacio circundante. Se distinguen dos tipos: bidimensionales y tridimensionales, las primeras reciben el nombre de *figura*.

B) Medida

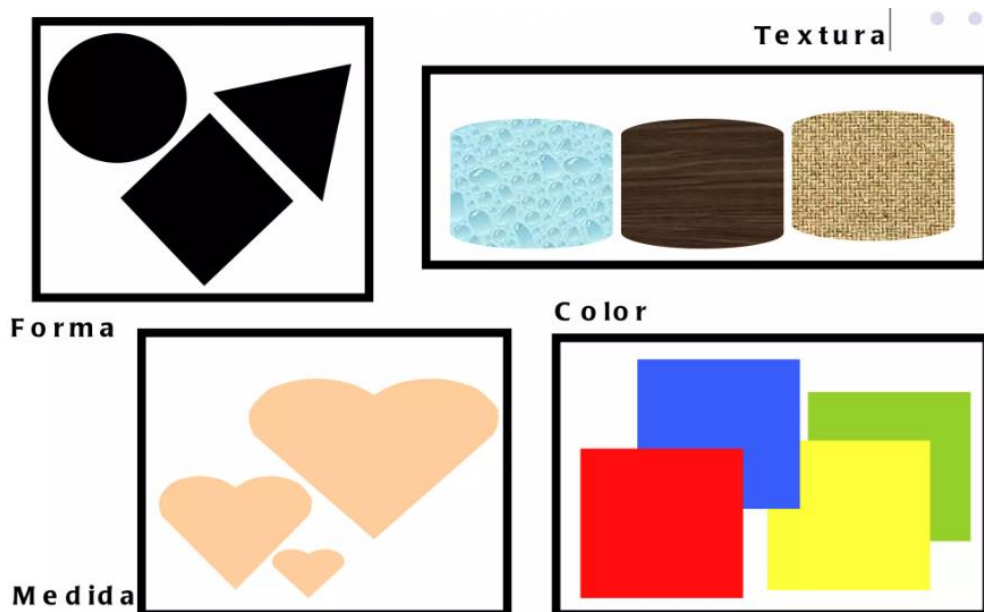
Cualquier elemento y su forma tienen un tamaño. Este atributo es relativo, es decir, se establece en función de las dimensiones del resto de formas.

C) Color

Un elemento y la forma que lo constituye siempre tienen un color que los diferencia del entorno. Cuando se distingue entre varias formas iguales, se hace en función del color. Es posible tomar cualquier color, en cualquiera de sus variaciones tonales y cromáticas; aunque, como ya se ha visto, el color final dependerá de las características del sistema.

D) Textura

Al igual que una forma adquiere valores de medida y color que la diferencian de otras formas, está el último atributo visual de la textura. Esta se refiere a la apariencia de la superficie de una forma, que puede ser plana o con relieve, suave o rugosa, etc.



2.3. Elementos de relación: dirección, posición, espacio y gravedad.

Los elementos de relación son aquellos que definen las características de ubicación e interrelación de las formas entre sí. Los atributos de relación son la dirección, la posición, el espacio y la gravedad.

A) Dirección

Define la dirección de la forma con respecto a otros elementos del sistema, tales como el marco donde está contenida o el resto de las formas que constituyen el diseño del sitio.



B) Posición

Es el elemento que define la posición exacta de la forma con respecto a la estructura en la que está ubicada.



Elementos de relación: diferente posición.

C) *Espacio*

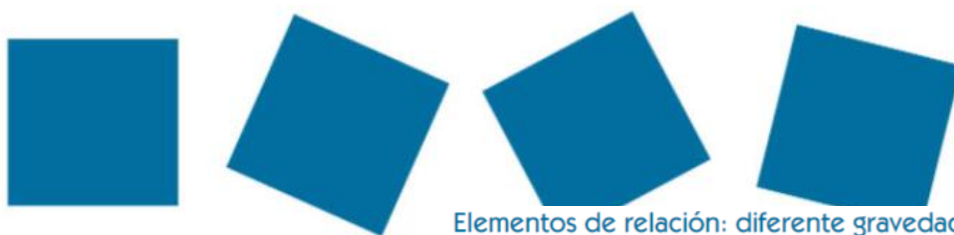
Todas las formas que se crean ocupan un espacio; ahora bien, en función del diseño completo del sistema, este espacio puede ofrecer sensación plana o, por el contrario, sensación de profundidad. La primera opción se logra cuando la zona que se ocupa está vacía, y la segunda, cuando está ocupada.



Elementos de relación: diferente espacio.

D) *Gravedad*

Esta propiedad permite proporcionar la sensación de gravedad a través de atributos como la pesadez o la liviandad, la estabilidad o la inestabilidad, etc., de las formas.



Elementos de relación: diferente gravedad.

2.4. Elementos prácticos: representación, significado y función.

Los elementos prácticos se centran en el contenido y el alcance de un diseño. Son interpretados por la mente, de tal manera que permiten atribuir características y significados a las formas. En los apartados anteriores se han enumerado los elementos utilizados para definir las características de cada elemento, a continuación, se verán los de tipo práctico, cuya interpretación resulta algo más subjetiva: representación, significado y función.

A) Representación

Una forma es *representativa* cuando deriva de algún objeto de la naturaleza o del mundo creado por el ser humano. Las representaciones pueden ser realistas, ajustándose al máximo al elemento de la realidad que están representando o, por el contrario, estos pueden aparecer modificados en alguno de sus aspectos.



Elementos prácticos: representaciones.

B) Significado

Todo diseño transmite un fin; el significado se hace presente cuando el diseño transporta un mensaje.



Elementos prácticos: significados.

C) Función

Se trata del propósito para el cual sirve el diseño. Puesto que todo diseño nace como solución a una necesidad, la función toma relevancia cuando el diseño cumple el propósito para el que ha sido diseñada.



Elementos prácticos: funciones.

3. Interfaces Web.

¿Te has parado a pensar la cantidad de personas que pueden llegar a visitar un sitio Web?
¿Has pensado en lo diferentes que pueden ser esas personas?

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. Creamos páginas de tipo personal donde publicamos lo que nos sucede, las fotos de nuestros viajes, nuestras opiniones sobre los temas que nos interesan pretendiendo, no sólo entretenernos, sino también mantener informados a nuestros amigos. También creamos páginas con las que pretendemos obtener algún tipo de beneficio comercial.

Todas y cada una de estas páginas son diseñadas con alguna finalidad. Lograr nuestro objetivo dependerá en gran medida del diseño que hagamos.

3.1. Interacción persona-ordenador.

Mira a tu alrededor. Estamos rodeados de interfaces. El botón que te permite llamar al ascensor, la llave que abre la puerta de tu casa. El mando del grifo que te proporciona el agua o el vaso que utilizas para beber. Todas esas cosas son interfaces porque son el medio que empleamos para conseguir un objetivo. Nuestro objetivo no es pulsar el botón, es llegar a un piso concreto. Nuestro objetivo calmar nuestra sed, el grifo y el vaso son los medios con los que interactuamos para lograr dicho objetivo.

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.

¿Por qué es tan importante estudiar la interfaz de usuario?

Porque es una parte importante del éxito de una aplicación interactiva.

3.2. Diseño de una interfaz Web. Objetivos.

¿Sabes cuántas cosas hay que tener en cuenta a la hora de comenzar a elaborar una interfaz Web? ¿Tienes claro a qué tipo de público irá dirigida tu página? ¿Quieres obtener un rendimiento económico con cada visita? ¿Quieres contentar a todo el mundo que te visite o prefieres especializarte en un tema y tener menos seguidores?

Cuando comenzamos a diseñar una interfaz Web tenemos que tener en cuenta las respuestas a las preguntas anteriores, ya que dichas repuestas nos darán una idea clara de cuáles son los objetivos de nuestra Web y nos orientarán sobre el enfoque que debemos darle al diseño de nuestra interfaz.

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.

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.

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

Para que un diseño Web sea efectivo 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.

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.

3.3. 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:

- ✓ Tenemos que tener en cuenta cómo sienten y cómo perciben los seres humanos. Si nuestro sitio Web ofrece cursillos a personas de la tercera edad será imprescindible que tengamos en cuenta las limitaciones que pueden tener este grupo de personas: problemas de visión y/o de audición. Mientras que si nuestro sitio Web va dirigido al público infantil puede que tengamos que preocuparnos más por la decoración de nuestras páginas y abusar un poco de los colores llamativos.
- ✓ Tenemos que tener en cuenta cómo son los procesos de nuestra mente: cómo aprendemos, cómo recordamos y cómo procesamos la información.

Hay características que son deseables en un sitio Web y otras que son imprescindibles. El determinar cuáles son deseables y cuáles son imprescindibles para lograr nuestro objetivo dependerá en gran medida de los usuarios a los que vaya dirigido nuestro sitio Web.

¿Qué significa que una página sea usable? 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.

¿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.

¿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. Por ejemplo, si diseñamos una Web relacionada con el tema de la madera y empleamos los colores tostados no sería muy coherente visualmente utilizar el color fucsia en un formulario de pedidos de árboles.

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.

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.

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. 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.

4. El color.

El color es un aspecto esencial en el diseño Web. Una elección inadecuada de los colores puede ser motivo de la pérdida de visitantes de un sitio Web. ¿Qué deberías tener en cuenta a la hora de elegir un color?

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.

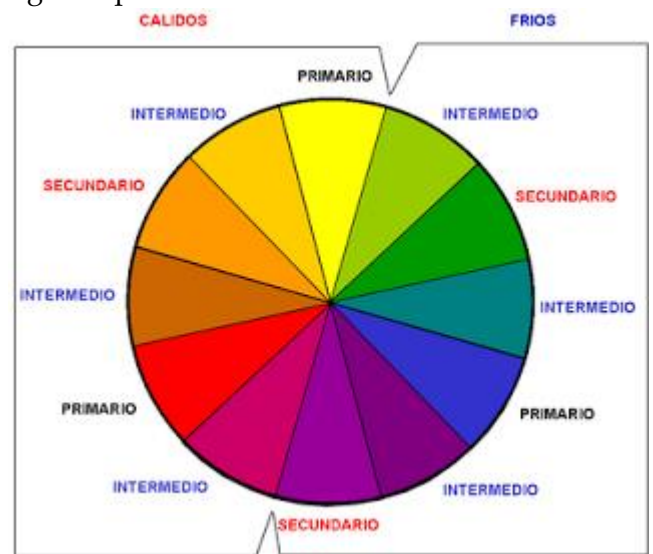
- Hay tres colores primarios: rojo, amarillo y azul, que están dispuestos en la rueda formando un triángulo equilátero.
- En el lado de la rueda opuesto a cada uno de los colores primarios se sitúan los tres colores secundarios: verde, púrpura y naranja. Cada uno de los colores

secundarios se consiguen 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 adyacente al mismo. Así, tenemos el azul-verdoso, el amarillo-verdoso, el amarillo-anaranjado, el rojo-anaranjado, el rojo-púrpura y el azul-púrpura.

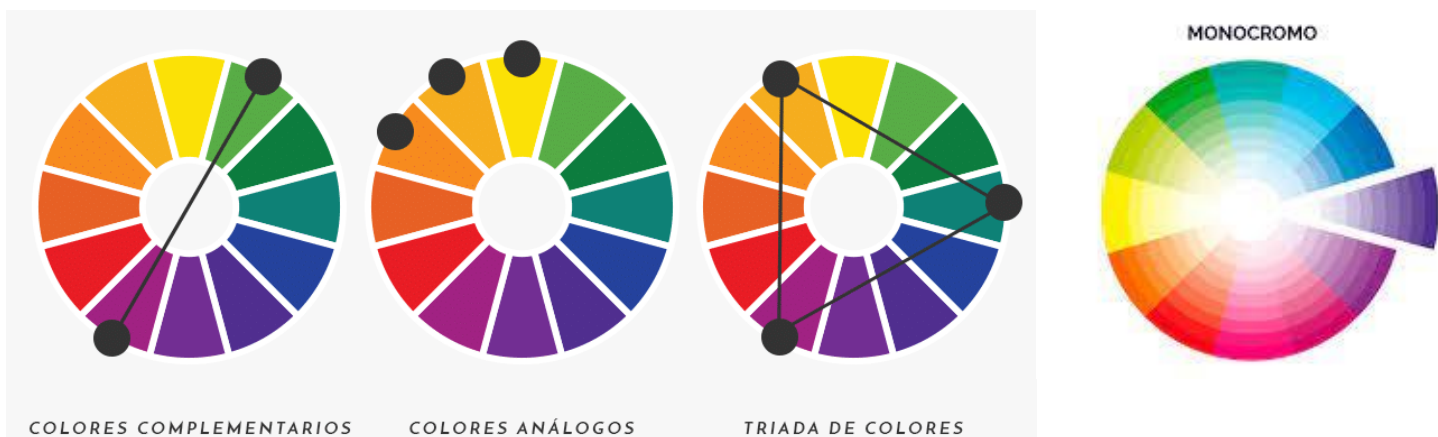
✓ Colores fríos y colores cálidos.

- Son **colores fríos** todos los colores situados en la rueda de color entre el amarillo-verdoso y el púrpura.
- Son **colores cálidos**, todos los colores situados en la rueda de color entre el rojo-púrpura 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.



4.1. Sistema RGB.


El ojo humano percibe los colores: rojo, verde y azul y, el resto de los colores se consiguen con la adición de estos tres colores en diferentes proporciones. El blanco se consigue con la mezcla de los tres colores puros y se considera el negro como la ausencia de color. A estos

colores se les llama **colores aditivos** y 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.

Los ordenadores emplean estos tres colores para representar cualquier color de la escala cromática. Pero ¿cómo lo hace? 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 uno de los colores, es posible utilizar tanto el sistema de numeración decimal (0 a 255) como el hexadecimal, donde cada uno de los dígitos se codifica con 8 bits binarios, que, agrupados en bloques de 4 bits, devuelven el valor correspondiente en hexadecimal.

TOMA NOTA 

El color amarillo estaría formado por:

Rojo = 255	→	1111 1111	→	ff
Verde = 255	→	1111 1111	→	ff
Azul = 0	→	0000 0000	→	0 0

En hexadecimal queda expresado por: #ffff00

4.1.1. Matiz, saturación y brillo.

Además del grado en la escala monocromática de cada uno de los colores del sistema RGB, los colores presentan tres propiedades que permiten distinguir a unos de otros, estas son el matiz, la saturación y el brillo. Estas propiedades permiten definir los colores como cromáticos, complementarios o cercanos, así como definir el contraste de color.

A) Matiz.

Atributo que permite distinguir un color de otro. Los tres matices primarios son los colores aditivos: verde, rojo y azul; el resto de los colores se obtienen mezclando estos tres. El matiz permite definir dos colores como complementarios cuando uno está frente al otro en el círculo cromático.



Círculo cromático
de matices.

B) Saturación.

Este atributo define la intensidad de un color. Puede relacionarse con el ancho de banda de luz que se está visualizando, por lo tanto, queda condicionado por el nivel de gris presente en un color. Cuanto mayor sea el nivel de gris, menos saturado será un color, y será menos intenso.



Escala de color con matiz rojo modificando sus valores de saturación.

C) Brillo.

Atributo que define la cantidad de luz de un color. Representa lo oscuro (si se le añade negro) o claro (si se le añade blanco) que es un color respecto de su patrón, es decir, respecto del color puro sin modificar el brillo. En una composición de colores en diseño gráfico, cuanto más brillantes sea un color, parece estar más cerca.



Escala de color con matiz rojo modificando sus valores de brillo.



En el diseño de interfaces gráficas, la selección adecuada de la carta de colores es muy importante, puesto que ello puede condicionar la experiencia de navegación del usuario, determinándola por completo. La opción más sencilla es escoger la monocromía, que consiste en elegir un solo color del círculo cromático, y a partir de él, obtener y combinar su variedad de tonalidades añadiendo blanco o negro.

La siguiente opción consiste en tomar los colores vecinos, puesto que son armónicos y proporcionan estabilidad en el diseño de colores. Se denominan *colores vecinos* a aquellos colores que se encuentran en un rango de 90 grados en el círculo cromático.





















4.2. Colores Seguros.

Recuerda que una misma página se puede ver de distinta forma según la plataforma, sistema operativo, navegador y monitor empleados. ¿Acaso los colores no son siempre los mismos?

El color rojo siempre es y será rojo. Pero, ¿es posible que quede algún usuario con un monitor muy antiguo o con una versión del navegador muy anticuada? Sí, es posible y debemos tenerlo en cuenta.

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**. Emplear estos colores seguros es una forma de garantizar que nuestro sitio Web se verá del mismo modo en todos los navegadores.

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 $6 \times 6 \times 6$.

			
#66CC00 102, 204, 0	#66CC33 102, 204, 51	#66CC66 102, 204, 102	#66CC99 102, 204, 153
			
#66CCCC 102, 204, 204	#66CCFF 102, 204, 255	#99CCFF 153, 204, 255	#99CCCC 153, 204, 204
			
#CC0000 204, 0, 0	#CC0033 204, 0, 51	#CC0066 204, 0, 102	#CC0099 204, 0, 153
			
#CC00CC 204, 0, 204	#CC00FF 204, 0, 255	#FF00FF 255, 0, 255	#FF00CC 255, 0, 204
			
#FF0099 255, 0, 153	#FF0066 255, 0, 102	#FF0033 255, 0, 51	#FF0000 255, 0, 0

Selección de algunos
colores seguros.

Finalmente, se va a definir en qué consisten los colores verdaderos o *true color*. En la actualidad existen 16 777 216 combinaciones diferentes, producto de los 256 valores que puede tomar cada uno de los colores del sistema RGB. Para codificar cada uno de ellos son necesarios 8 bits, por lo tanto, para poder visualizar todos los colores posibles es necesario un sistema de 24 bits, donde cada píxel de color queda representado por 3 bytes, uno por cada color; de esta forma se consigue un sistema de representación de colores denominado *color verdadero*, puesto que es el número de colores que el ojo humano es capaz de percibir.

5. Generación de documentos y sitios Web.

Cuando nos enfrentamos a un 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. 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 estableceremos unas pautas que todos 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. Pero lo más importante en el diseño de sitios Web es, quizás, la documentación de las pautas a seguir durante la generación del sitio Web. Estas pautas, recogidas en una guía de estilo, servirán al equipo de diseño durante la generación y el mantenimiento del sitio.

6. Guías de estilo. Elementos.

Así como en nuestro día a día existen normas de circulación, protocolos de actuación, etc., también en el diseño web está lo que se denominan **guías de estilo**.

Una **guía de estilo** es una **colección de elementos prediseñados, gráficos y reglas** que diseñadores o desarrolladores web deben seguir en un mismo proyecto, para permitir que la página o sitio web tenga una apariencia mucho más uniforme y atractiva para el usuario. Su objetivo es lograr un mensaje coherente, eficaz y correcto.

© FUNDAMENTAL

El objetivo principal de las guías de estilo es establecer un estilo uniforme para todo el sitio web; de esta forma se consigue un estilo homogéneo que favorece la navegación del usuario por el sitio. Desde el punto de vista del programador y diseñador, estas guías favorecen el desarrollo del sitio web.

La guía de estilo está dirigida a las personas encargadas del diseño y de la programación de la interfaz web, con la misión de lograr una mejor toma de decisiones tanto en el proceso

de diseño como en la fase posterior de mantenimiento del sitio web. Esto es de gran importancia, dado que normalmente el mantenimiento de un sitio web puede ser llevado a cabo por varias personas.

En ella se deben recoger aspectos como la introducción en la interfaz de fotografías e imágenes, la gama de colores, los tipos de letra, etc...

6.1. Fotos y logos.

Los recursos gráficos se emplean mucho en la Web. Si se utilizan adecuadamente, pueden mejorar el aprendizaje del usuario y añadir valor a nuestro sitio. Ahora bien, si se utilizan inadecuadamente, producen el efecto contrario.

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.

Lo que nos importa ahora es la información que se debe reflejar en una guía de estilo respecto a los recursos gráficos de este tipo.

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

Hay que tener en cuenta, además, que se deben incluir todos los tamaños posibles que pueden tener las imágenes o logotipos según su funcionalidad o el lugar de la página donde irán situados, ya que no es lo mismo una imagen que vaya en la zona de contenidos que una imagen que se utilice en la cabecera de las páginas del sitio como distintivo de la organización, ni tampoco es lo mismo si la imagen se emplea en el sistema de navegación o en el pie de la página.

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.

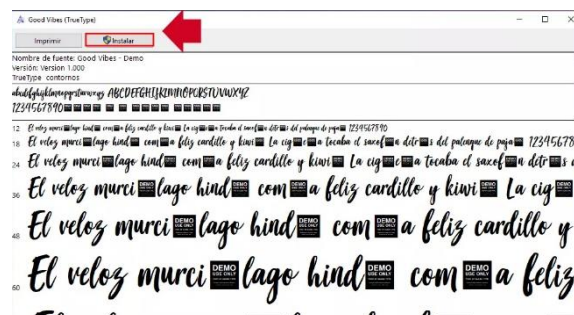
6.2. Tipografías.

¿Te has parado a pensar en por qué los libros están impresos con letra negra sobre papel blanco? ¿Leerías un libro con letra de color rosa sobre un fondo rojo?

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 qué 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, des- tacándolo 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.

Conocer los tipos de fuentes y sus comportamientos en los distintos navegadores y sistemas operativos es de gran importancia para garantizar una visualización consistente de nuestro sitio Web.

6.3. 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.

Ya vimos en el apartado Tipografía que la guía de estilos debe reflejar el color de la fuente y el color del fondo sobre el que va escrita según sea su funcionalidad.

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.

Colores y significados

Azul	Comercio de confianza
Rojo	Amor
Naranja	Diversión
Rosa	Moda
Verde	Naturaleza

6.4. Iconografía.

La iconografía es la aplicación práctica de los elementos prácticos del diseño.

Recuerda que los elementos prácticos del diseño son: Representación, Significado y Función.

Un **icono** es una aplicación del elemento **Representación** porque es una forma representativa de algo del mundo real; es una aplicación del elemento **Significado** porque el mensaje transmitido por el icono genera en nuestra mente una imagen conceptual y, es una aplicación del elemento **Función** porque logra atraer la atención del usuario que percibe de forma más rápida el mensaje que se intenta transmitir y, de esta forma no tiene necesidad de leer el texto al que acompañan.

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.



7. Percepción Visual. Composición.

La **composición** se define como una distribución equilibrada de todos los elementos que se incluyen en un diseño. En este sentido, la composición del diseño de un sitio web debe ser estética y funcional.

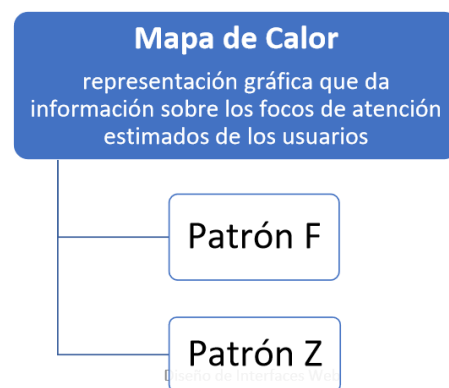
Algunas Recomendaciones:

Al empezar una composición, hay que saber cual es el espacio del que se dispone y elegir los elementos gráficos y textuales.

- **Muchos espacios vacíos** pueden descoordinar la composición y dificultar las relaciones globales entre los elementos o grupos de elementos.
- **Muchos elementos** pueden sobrecargar un diseño en el que no se distingue con claridad qué es cada cosa y cuál es el mensaje que se quiere transmitir.
- También hay que tener en cuenta la **agrupación lógica** de los elementos.

Si seguimos las directrices que han analizado la manera que tiene un usuario de recorrer una página web, se deduce que hay unas zonas más destacadas que otras.

Algunas Herramientas de Análisis:



7.1. Diseño del patrón F.

El **F-Layout** se basa en varios estudios de seguimiento ocular para su concepto fundamental. Estos estudios científicos muestran que los internautas leen la pantalla en un patrón "F": ven la esquina superior izquierda y los lados izquierdo de la pantalla con mayor frecuencia... solo ocasionalmente miran hacia el lado derecho de la pantalla. Estos estudios de seguimiento ocular abogan por colocar los elementos más importantes de su sitio (marca, navegación, llamado a la acción) en el lado izquierdo del diseño.

Este mapa de calor muestra la forma abstracta de F hacia la que gravita el usuario en general. Los puntos calientes

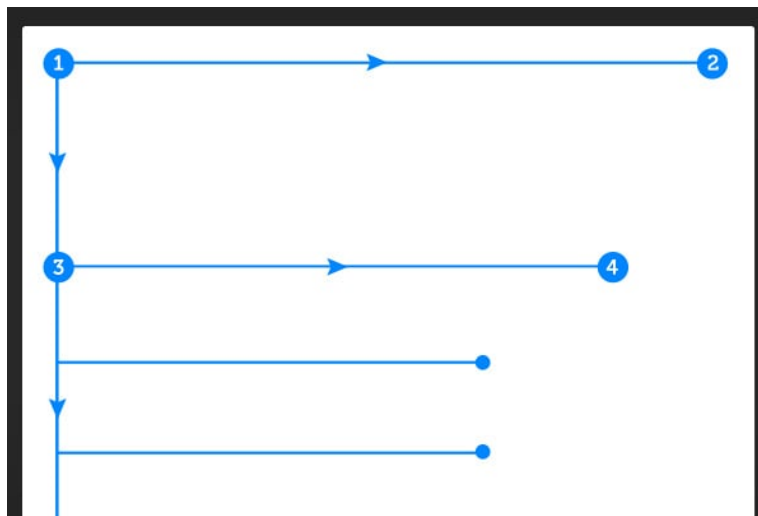


(rojo/naranja/amarillo) representan donde la atención del usuario permanece por más tiempo.

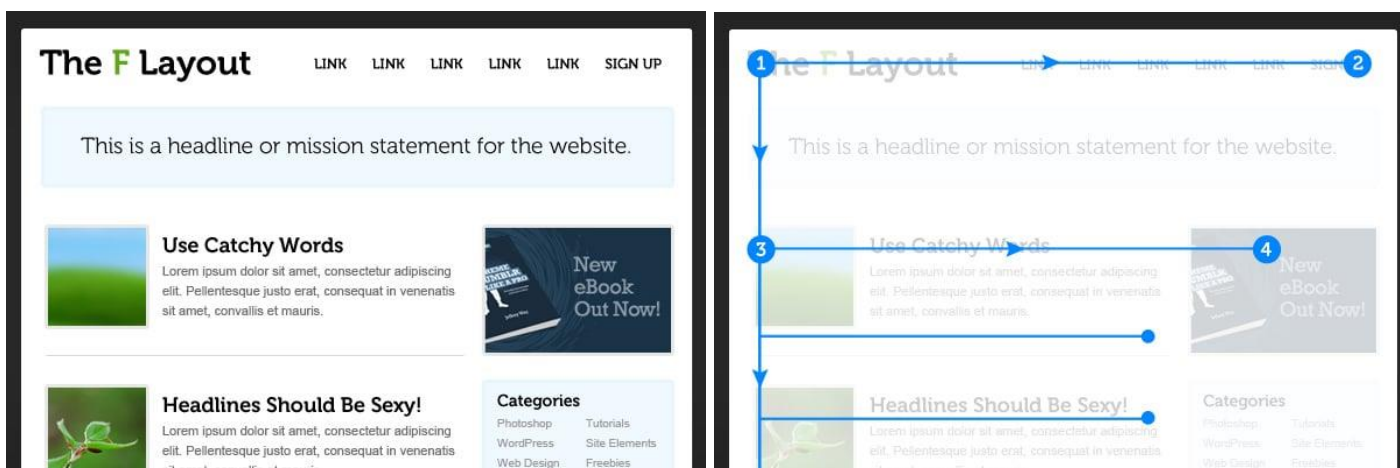
La explicación del patrón de comportamiento general:

- Los visitantes comienzan en la parte superior izquierda de la página.
- Luego escanean la parte superior del sitio (navegación, suscripción, búsqueda, etc.)
- Luego bajan y leen la siguiente fila completa de contenido... hasta la barra lateral.
- Por último, los navegantes entran en un "patrón de exploración" una vez que llegan a la mayor parte del contenido del sitio.

Tomémonos un momento para convertir este patrón en una estructura alámbrica básica:



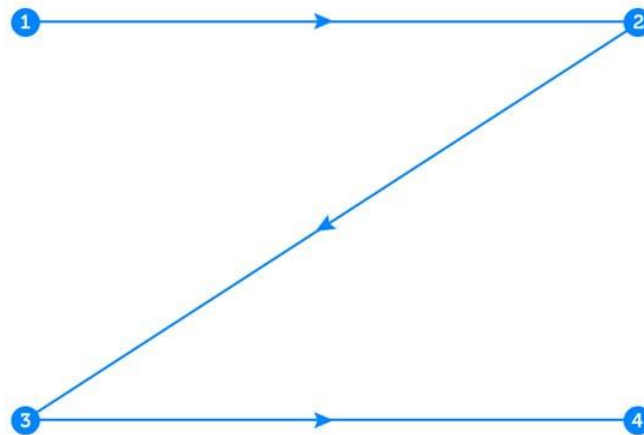
Veamos un ejemplo de una página web que siga este patrón.



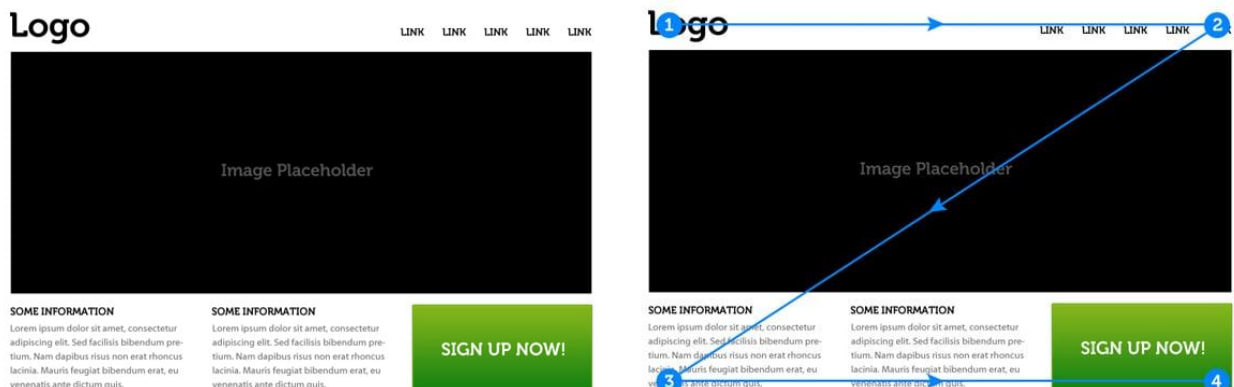
7.2. Diseño del patrón Z.

El **diseño en forma de Z** es una excelente manera para empezar casi cualquier proyecto web porque se ocupa de los requisitos básicos para cualquier sitio efectivo, ¿cuáles? Marca, jerarquía, estructura y llamados a la acción. Sin embargo, no significa que el diseño en forma de Z vaya a ser la solución perfecta para todos y cada uno de los sitios web que se encuentran en toda la red, efectivamente, por supuesto, es un diseño que es lo suficientemente efectivo para garantizar la inclusión en el arsenal de diseños de ideas de cualquier diseñador web.

La premisa del diseño en forma de Z en realidad es muy sencilla: superponer la letra Z sobre la página. Coloca los archivos que quieres que los lectores vean primero a lo largo de la parte superior de la Z. Luego, naturalmente el ojo seguirá la trayectoria de la Z, por lo tanto, el objetivo es colocar los llamados a la acción en el final de los puntos de intersección de la letra Z. A lo largo de la trayectoria puedes incluir fragmentos de información que se forman para el “llamado a la acción”. Echemos un vistazo al diagrama:



Observa que hemos enumerado los puntos claves a lo largo de la trayectoria. Estos “puntos clave”, representan el orden en el cuál un lector es probable que vea el contenido de la página. Ahora veamos cómo se traduce esto en el diseño real:



7.3. Distribución.

Para distribuir el espacio de manera adecuada y dar equilibrio de proporciones se pueden utilizar técnicas básicas de **equilibrio visual**, y tener en cuenta la **divina proporción** y la **regla de los tercios**.

7.3.1. Equilibrio Visual.

Colocación: un diseño con equilibrio simétrico nos transmite una sensación de orden. Un equilibrio asimétrico nos transmite agitación, tensión, dinamismo, alegría y vitalidad.

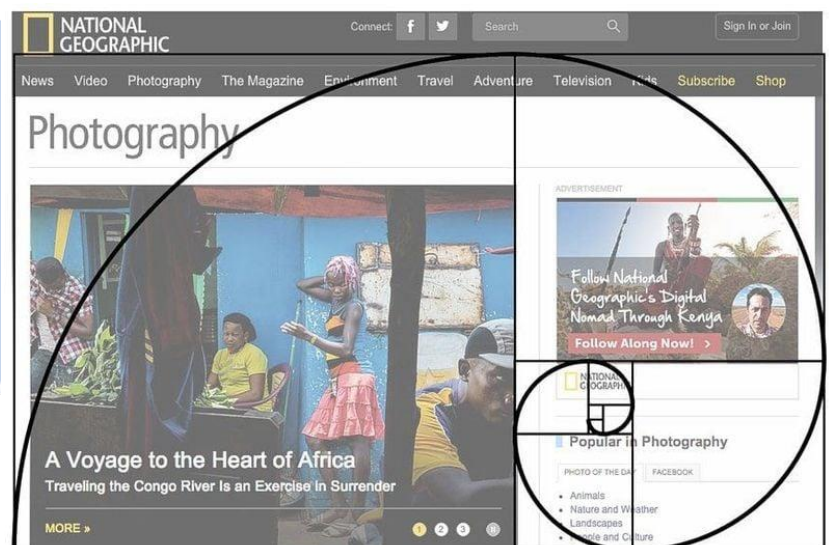
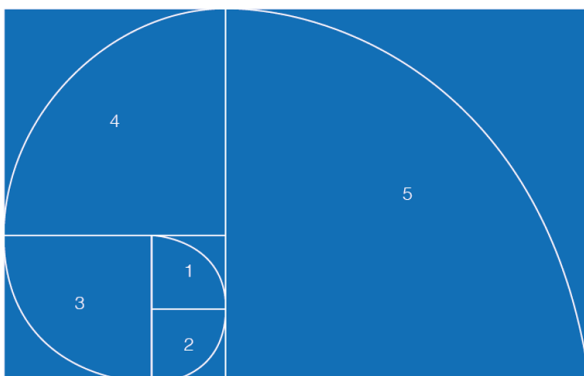
Contraste: protagonismo de los elementos mediante el contraste.

Proporción: los tamaños de los elementos. Los más grandes crean focos de atención más intensos



7.3.2. Divina Proporción.

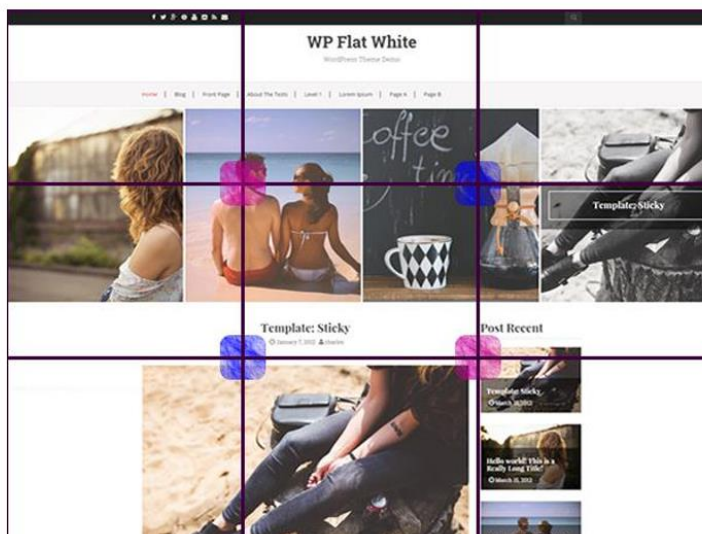
La Divina Proporción, también conocida como la Proporción Áurea o el Número de Oro (ϕ), es un concepto matemático que ha sido utilizado en el arte y el diseño durante siglos debido a su atractivo visual y su asociación con la armonía y la belleza. Nos puede ayudar a decidir las medidas de los espacios que conformarán nuestra web para proporcionar armonía estructural.



7.3.3. La regla de los tercios.

La regla de los tercios es un principio de diseño que se utiliza en fotografía y diseño web para crear composiciones visualmente atractivas y equilibradas. Aunque se originó en la fotografía, se ha adaptado para su uso en diseño web de la siguiente manera:

La regla de los tercios divide una imagen o página web en nueve secciones iguales mediante dos líneas horizontales y dos líneas verticales imaginarias. Los puntos de intersección de estas líneas son lugares clave en los que se pueden ubicar elementos visuales importantes. Aquí te explico cómo se aplica la regla de los tercios en diseño web:



1. **Colocación de elementos importantes:** Los elementos visuales, como imágenes, texto o llamadas a la acción, se pueden ubicar en los puntos de intersección de las líneas imaginarias o a lo largo de las líneas. Esto ayuda a crear un equilibrio en la composición y guía la atención del espectador.
2. **Enfoque en el contenido principal:** Si tienes un elemento central en tu diseño web, como una imagen principal o un titular destacado, es común ubicarlo cerca de uno de los puntos de intersección, lo que atraerá más la atención del usuario.
3. **División de la página:** Puedes utilizar las líneas imaginarias para dividir tu página web en secciones visualmente agradables. Por ejemplo, puedes colocar el encabezado o el menú de navegación en la parte superior tercio, el contenido principal en el tercio medio y el pie de página en el tercio inferior.
4. **Mejora de la composición de imágenes:** Si utilizas imágenes en tu diseño web, ten en cuenta la regla de los tercios al componerlas. Coloca elementos clave de la imagen, como el sujeto principal, en los puntos de intersección para crear una composición más atractiva.
5. **Flexibilidad:** La regla de los tercios es una guía, no una regla estricta. No siempre es necesario seguir esta regla al pie de la letra, pero puede ser útil como punto de partida para crear composiciones equilibradas y atractivas.

Recuerda que el objetivo principal del diseño web es mejorar la experiencia del usuario y comunicar eficazmente tu mensaje. La regla de los tercios es una herramienta que puede ayudarte a lograrlo, pero no siempre es aplicable en todas las situaciones. Adaptarla de manera creativa a tus necesidades específicas es la clave para un diseño web exitoso.

8. Prototipos en el diseño de interfaces web.

Los **prototipos web** son dibujos o diseños de las diferentes páginas y secciones que van a componer un sitio web.

Una vez que se han estudiado los componentes de una web y comprendido la importancia de la guía de estilo, el siguiente paso es estudiar los prototipos web. Los prototipos son versiones interactivas de un sitio web o aplicación que se utilizan para probar y mejorar el diseño y la funcionalidad antes de su lanzamiento. Al trabajar con prototipos, podemos experimentar con diferentes opciones de diseño y recibir comentarios de los usuarios para mejorar la experiencia del usuario final.

Hay **distintas fases dentro del prototipado web**. No es necesario llevarlas todas a cabo, pero sí muy recomendable para detectar cualquier problema de concepto. Las fases del prototipado sirven para definir los procesos, realizar cambios y pruebas antes de subir a producción una aplicación web. Además, el uso de prototipos nos ayuda a **involucrar al cliente en la fase previa al desarrollo y así adecuar el proyecto a sus necesidades**.

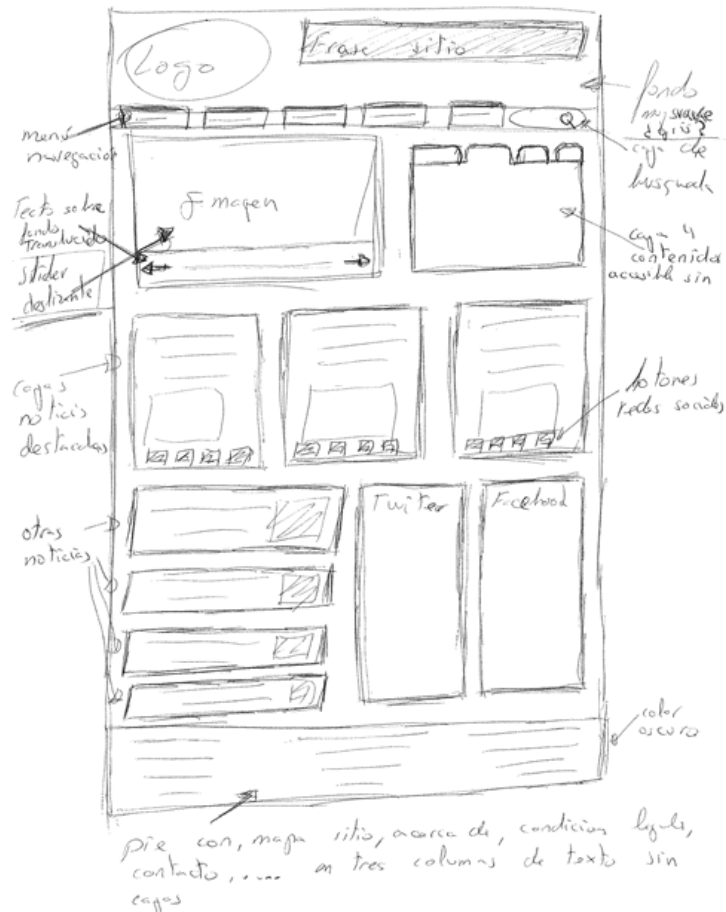
Las diferentes fases del prototipado web son: **boceto** (sketch), **esquema de página** (wireframe), **maqueta** (mockup) y **prototipo** (prototype). En inglés se conoce a este proceso como **SWMP**, tal y como se puede ver en la siguiente figura.

SWMP



8.1. Boceto (sketch)

El **sketch** es un dibujo o **boceto inicial** de un sitio web. Este dibujo poco detallado puede estar realizado **sobre papel, pizarra o cualquier formato que permita realizar cambios de manera rápida**. Se trata de un diseño de muy **bajo detalle** en donde se visualiza por primera vez el conjunto de elementos fundamentales de una web.



8.2. Esquema de página (Wireframe).

Un **wireframe** es la **representación de la estructura básica** de la página web en la que se especifican los elementos de forma esquematizada. Es un diseño a **bajo nivel** en el que se establece claramente la **jerarquía de los elementos, los contenedores y la organización del contenido**.

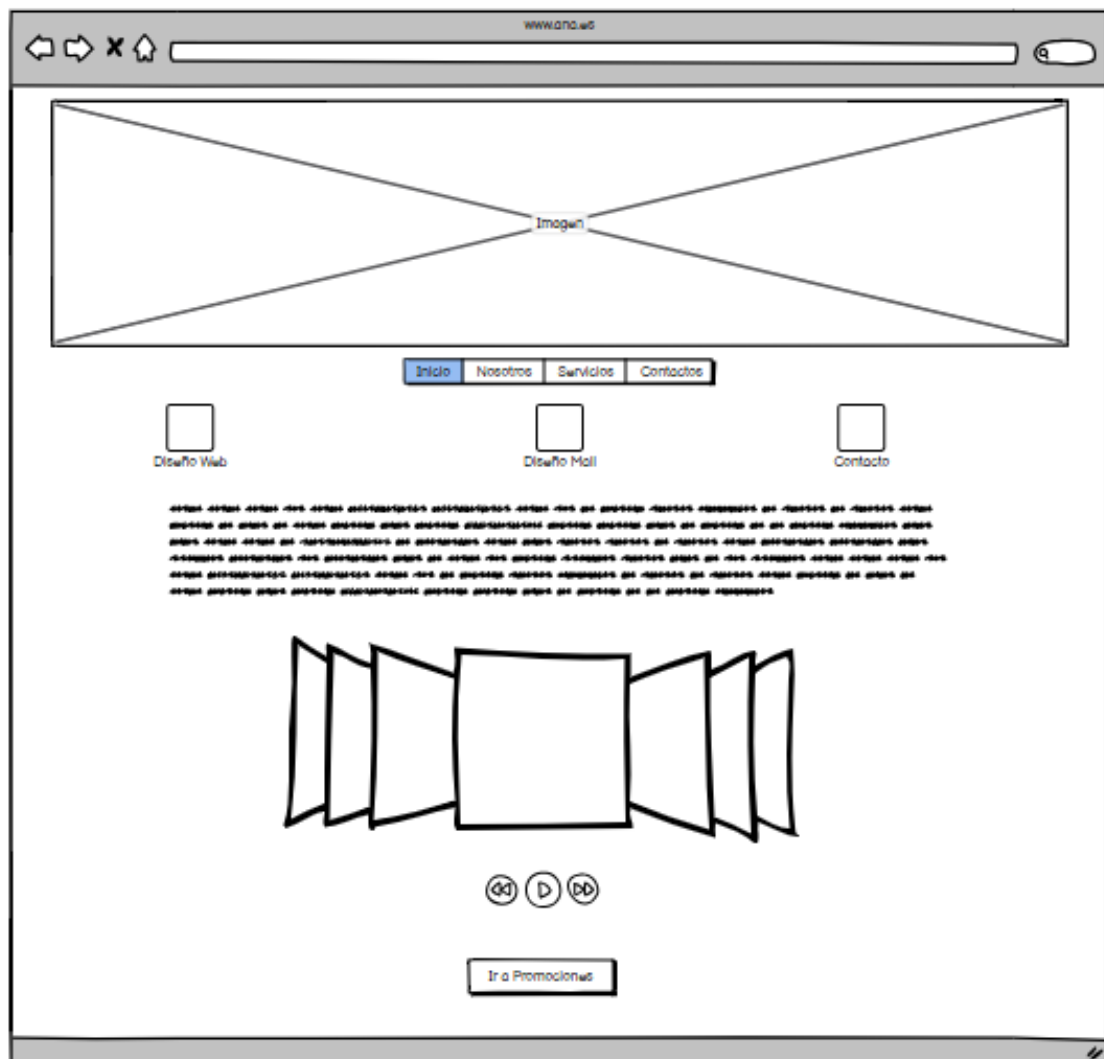
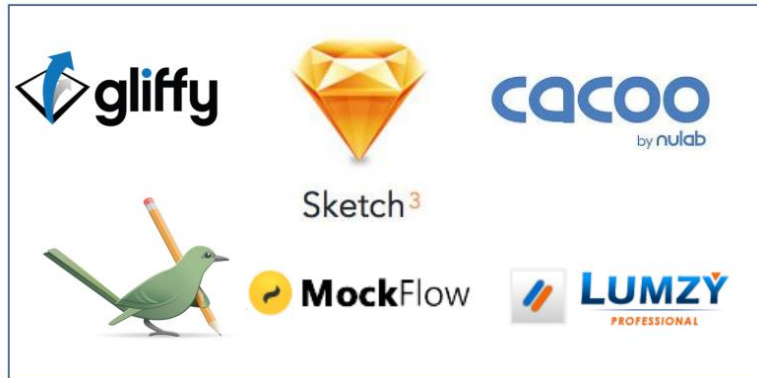
Recomendaciones:

- No utilizar colores. Jugar con los tonos de grises.
- No utilizar imágenes ni iconografía. Por ejemplo, para indicar dónde se va a colocar una imagen y su tamaño, se suele poner una caja con una cruz que lo cruce con el tamaño y la posición donde queremos situar la imagen.
- Utilizar tipografía genérica. Se puede jugar con distintos tamaños para indicar cabeceras y cambios en la jerarquía de la información de los textos.

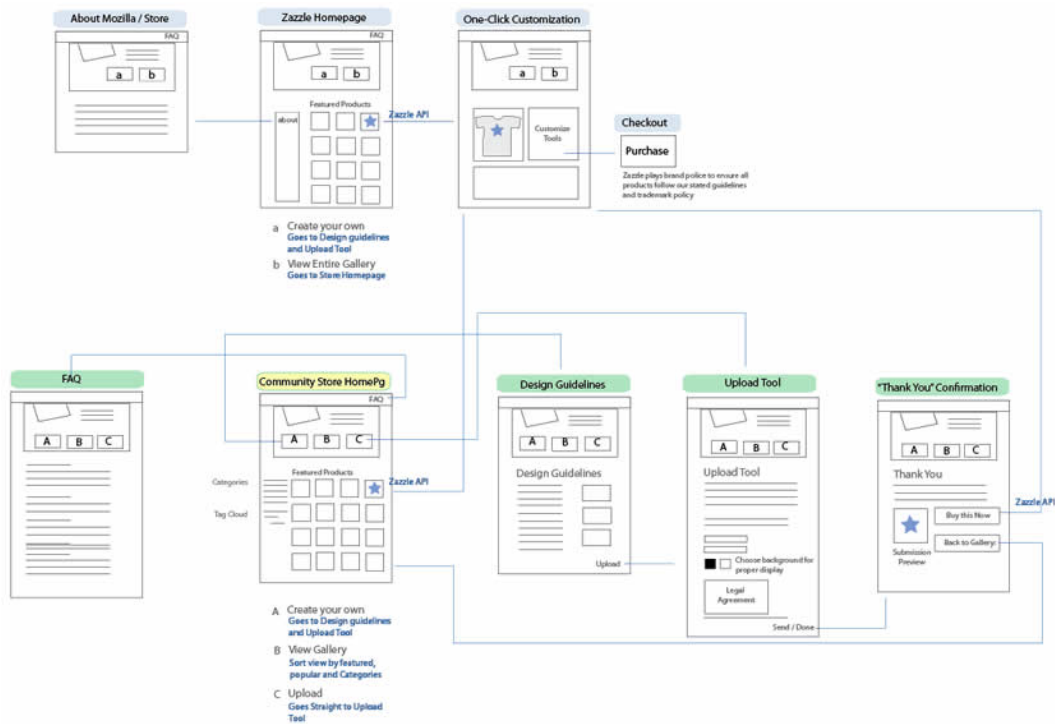
- La estructura básica más común es dividir la página en tres zonas: cabecera, cuerpo y pie. En primer lugar, situaremos los contenidos de arriba abajo, y en segundo lugar de izquierda a derecha.

Se suelen utilizar herramientas como las siguientes:

- ✓ Gliffy
- ✓ Sketch
- ✓ Cacao
- ✓ Mockingbird
- ✓ Lumzy
- ✓ Mockflow



También existen los **wireflows** o árboles de navegación. Se trata de una representación del conjunto de wireframes estructurados en un flujo que nos indica el comportamiento y la navegación entre las distintas pantallas de la web.



Se suelen utilizar herramientas como las siguientes:

- ✓ **Draw.io:** app.diagrams.net
- ✓ **Omnigraffle:** omnigroup.com/omnigraffle
- ✓ **Wireflow:** app.wireflow.co

8.3. Maqueta (mockup).

Un **mockup** es una representación a **medio nivel** en el que se incluye **imágenes, tipografías y colores**, aunque no tiene por qué ser definitivos. La finalidad del mockup es conseguir una versión avanzada del diseño de la web que nos permita evaluarlo en su conjunto, la detección temprana de puntos débiles y la realización de cambios sin que sea demasiado costosa.

Se suelen utilizar herramientas como las siguientes:

- ✓ **Balsamiq:** balsamiq.com
- ✓ **Gomockingbird:** versión gratuita.
- ✓ **MockFlow:** mockflow.com
- ✓ **Invisionapp:** comercial.

- ✓ **Moqups:** versión gratuita.
- ✓ **Ninjamock:** versión gratuita.
- ✓ **MockupBuilder:** bajo registro. Requiere IExplorer.
- ✓ **Iplotz:** versión gratuita.



8.4. Prototipo (prototype).

El **prototipo** es la **representación más detallada** de la web **y dispone de interactividad** para comprobar el comportamiento y la experiencia de usuario. Es, por tanto, un diseño al más **alto detalle** y la última fase de conceptualización antes de la implementación web.

Por norma general, los colores, las tipografías, los iconos, y demás artefactos gráficos utilizados en el prototipo serán los que se utilicen en la página web. Sin embargo, en muchos casos, se llama también prototipo a una versión con menos detalle pero que dispone de interactividad.

Herramientas utilizadas:

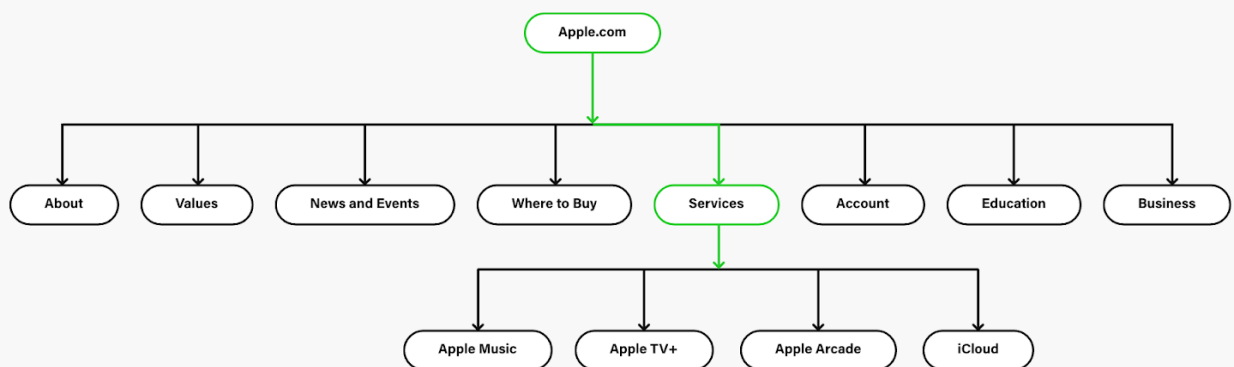
- ✓ Proto.io: proto.io
- ✓ Sketch: sketch.com
- ✓ Adobe XD: adobe.com
- ✓ Figma: figma.com

9. Mapas de navegación.

Los **mapas de navegación** proporcionan una representación esquemática de las páginas que forman el sitio web y muestran desde qué página o páginas se puede acceder a las otras.

Uno de los objetivos principales de los mapas de navegación a la hora del diseño es estructurar bien los contenidos antes de crear un sitio web y que los usuarios encuentren de forma sencilla lo que están buscando.

Apple.com Visual Sitemap



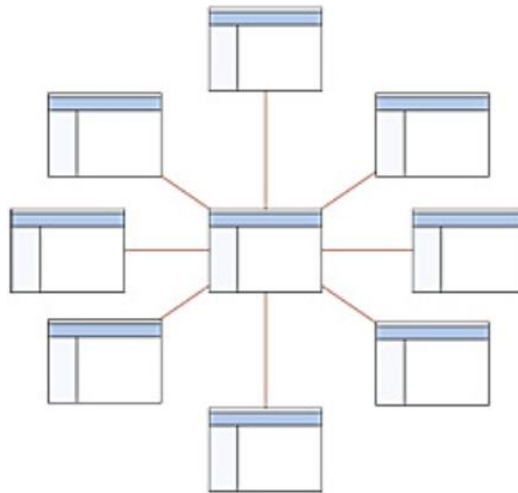
9.1. Tipos de mapas de navegación

Existen 6 tipos de mapas de navegación:

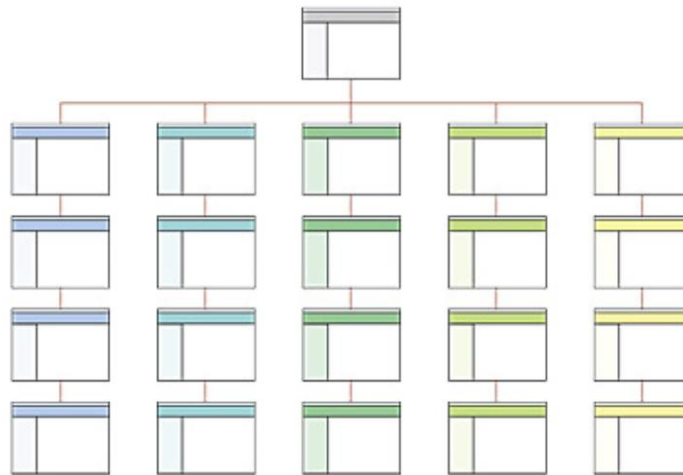
- ✓ **Lineal:** cuando se quiere llevar un proceso paso a paso, con la opción de adelante y atrás.



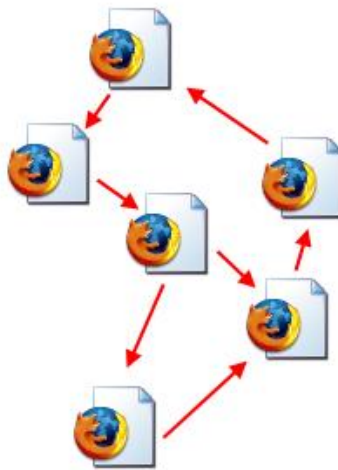
- ✓ **Lineal en estrella:** este sistema es igual que el anterior, salvo que vuelve hacia el inicio.



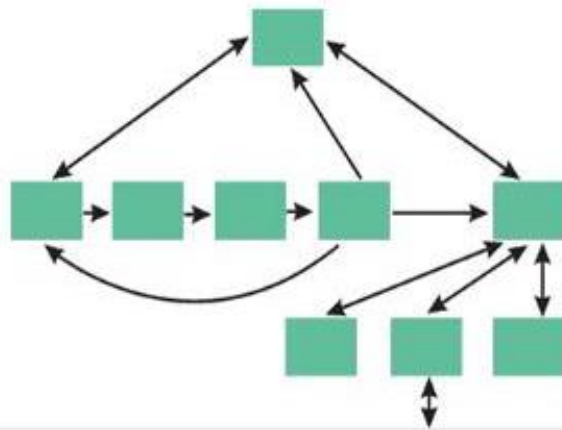
- ✓ **Jerarquía de árbol:** esta estructura comienza en una página principal o raíz, y se representan varias opciones que permite ir visualizando páginas más específicas. El contenido se desarrolla en forma de ramificación.



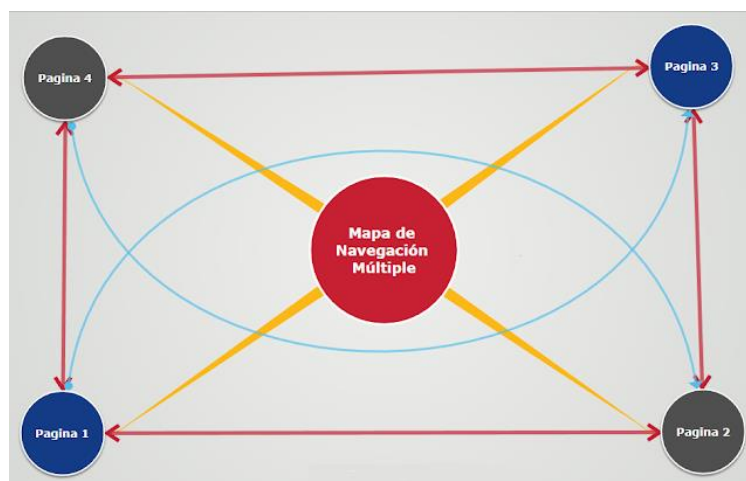
- ✓ **No lineal:** es adecuado cuando se conserva el camino general, pero hay que dar cabida a ligeras variaciones, tales como saltarse determinadas páginas. Permite algunos desvíos controlados.



- ✓ **Navegación compuesta:** esta combina diferentes sistemas de navegación.



- ✓ **Navegación múltiple:** es cuando cada página vincula a todas las demás.



10. SEO y Posicionamiento Web.

El **SEO (Search Engine Optimization)** u **optimización para motores de búsqueda**, son las técnicas que nos permiten mejorar la optimización de nuestros sitios web para tener mejores posiciones en los buscadores de Internet de manera orgánica (sin pagar publicidad) y acercarnos lo máximo posible a la primera posición. Que cuando alguien busque nuestra web, blog o tienda, la encuentre fácilmente y así pueda consumir nuestro contenido o comprar los productos.

Lo bueno y lo malo del SEO

- ✓ **Es gratuito.** Nosotros no tenemos que meter dinero para poder posicionarnos y tener visibilidad en Internet.
- ✓ **No es inmediato.** Tú puedes crear tu página web, colocar tu contenido, pero hasta dentro de 2 o 3 meses no se posicionará tu página web. Es difícil que el posicionamiento en Google sea inmediato. El SEO es a largo plazo, es una carrera de fondo, que se basa en crear buen contenido, redactarlo bien y optimizar bien nuestro proyecto para que a largo plazo te posiciones bien.
- ✓ **No hay píldoras, solo trabajo.** No hay ningún truco que te vaya a colocar en la primera posición del buscador, solo trabajo y constancia, buena elección de valores, buen contenido y tiempo.
- ✓ **El posicionamiento orgánico es muy efectivo.** Es mucho más efectivo cuando se hacen las cosas de manera natural, siguiendo todos los patrones y optimizando nuestro proyecto, porque permanece más en el tiempo y porque la gente que lo consume va hacerlo porque lo ha buscado y esté interesada en ello. Hay que fortalecer nuestro proyecto con trabajo, con contenido de calidad e impactando a la gente y no pagando para ello.
- ✓ **No se puede garantizar el éxito.** El hecho de realizar un buen proyecto no se garantiza tener éxito porque depende también de la competencia.

10.1. SEM

El **SEM (Search Engine Marketing)** nos permite atraer tráfico (visitantes) a nuestros sitios web mediante campañas de marketing o publicitarias de pago.

El SEM es inmediato, tienes que pagar para posicionarte y si dejar de pagar dejas de aparecer en las primeras posiciones, mientras que el SEO es posicionamiento orgánico, es natural y los buscadores lo indexan solos.

El SEM se aplica fundamentalmente en tiendas, que no son conocidas y se quiere una visibilidad rápida, para obtener clientes y relevancia. El SEM al final es una publicidad, es forzar la visibilidad.

10.2. SEO On-Page.

El **SEO On Page** (En Página) significa optimizar individualmente el contenido y las etiquetas de las páginas y artículos de tu sitio web para mejorar el posicionamiento orgánico en Google. Es decir, en pocas palabras, transmitir a los motores de búsqueda la información que quieres resaltar. Hay una regla de oro que garantiza el éxito de tu estrategia de SEO: optimizar tu página web con palabras clave relevantes.

Cuando optimizas tu SEO para los motores de búsqueda, es para que entiendan quién eres, qué haces y los temas cubiertos en tus contenidos. Al optimizar correctamente tu sitio, atraerás visitantes de mejor calidad, aumentarás tus tasas de conversión y, en definitiva, obtendrás más clientes.

¿Qué debemos tener en cuenta para un posicionamiento SEO?

✓ **Buena semántica HTML5:**

La semántica es la parte de la lingüística que estudia el significado de las expresiones lingüísticas. La semántica HTML5 es muy importante porque lo que Google valora es el código HTML y si el código sigue una buena semántica, tu proyecto se posiciona más alto. Es decir, Google entiende mejor el contenido de tu página y lo indexa mejor en la Web.

La semántica en el HTML5 incluye nuevos elementos estructurales:

- **<header>** - Este elemento se utiliza para agrupar las piezas de introducción del contenido.

Los elementos que encontramos dentro de la cabecera o introducción de una página de Internet generalmente son: Elementos de identidad o branding como el logotipo, nombre de la organización, slogan...

- **<nav>** - Este elemento es para agrupar elementos de navegación del sitio, muy importante utilizarlo en el menú principal.

```
<header>
  <h1>Título de sección - noticia </h1>
  <nav><a href="#">menu1</a><a href="#">menu2</a><a href="#"> menu3 </a>
</nav>

</header>
```

- **<main>** - Utilizado para indicar el contenido más importante de la página, este nuevo elemento resulta muy importante para los lectores de pantalla y dispositivos de asistencia a discapacitados. Lo importante es utilizarlo para agrupar justo el contenido deseado y no agrupar aquí elementos que estén fuera del tema principal de la página como, anuncios y las barras laterales.

- **<article>**- La definición de este elemento indica que se debe utilizar para agrupar contenido que por sí solo tiene razón de ser y significado. Un buen ejemplo es utilizarlo en un blog para agrupar cada uno de los artículos o publicaciones.

Ejemplo:

```
<article>
  <h2>título del artículo 1</h2>
  <p>contenido del artículo 1</p>
</article>
<article>
  <h2>título del artículo 2</h2>
  <p>contenido del artículo 2</p>
</article>
```

- **<section>** - Este elemento tiene un valor semántico más general y es utilizada para agrupar secciones o subsecciones de contenido. El significado de que es una sección se vuelve muy personal y subjetiva. Lo importante es tener consistencia en tu propia definición y uso del elemento.
- **<aside>** Dentro de este elemento va el contenido que está fuera del tema principal del tema principal de la página.

Por ejemplo, las barras laterales con contenido como anuncios o los artículos más populares.

- **<footer>** El pie de página o footer generalmente contiene los avisos legales, información de derechos de autor e información de contacto. Por lo general también es la última sección de la página.

```
<main>
  <section>
    <article>
      <h2>título del artículo 1</h2>
      <p>contenido del artículo 1</p>
    </article>
    <article>
      <h2>título del artículo 2</h2>
      <p>contenido del artículo 2</p>
    </article>
  </section>
  <aside>
    <p>barra lateral</p>
  </aside>
</main>
<footer>
  <p>aviso de privacidad </p>
</footer>
```



- **<figure>** - Este elemento describe contenido de flujo con significado propio, muy utilizado para describir imágenes, video, ilustraciones, diagramas, fragmentos de código, etc.

Por lo general este elemento viene acompañado de una leyenda con la descripción o información relacionada del elemento.

- **<figcaption>** - Es el elemento que contiene la leyenda o información relevante acerca del elemento **<figure>** antecesor.

```
<figure>
  
  <figcaption>Leyenda de imagen</figcaption>
</figure>
```

- **<video>** - Otra etiqueta nueva en HTML5 indica y otorga funcionalidad para insertar un video con controles para su playback,

Hay 3 formatos de video están soportados por la etiqueta **<video>**: MP4, WebM, y Ogg.

- **<audio>** - Indica que el contenido es uno o más archivos de audio, inserta los controles e interfaz para reproducir los archivos.

Los formatos de archivos soportados por la etiqueta **<audio>**: MP3, WAV y Ogg.

- **<canvas>** - Este elemento se utiliza para contener gráficos generados por código, Javascript por lo general.

- **<data>** - Esta etiqueta es utilizada para entregar un valor asociado a el contenido dentro de la etiqueta para ser leído por alguna aplicación o sistema. Por ejemplo, el valor asociado por producto.


```

<ul>
  <li><data value="21053">Tomates</data></li>
  <li><data value="21054">Jitomates</data></li>
  <li><data value="21055">Uvas</data></li>
</ul>

```

- **<mark>** - Contiene información marcada o seleccionada, el resultado debe ser texto marcado con un fondo de algún color.
 - **<time>** - Contiene información de fechas, horarios o tiempo. Al formatear estas fechas, horarios o tiempo con estándares legibles por máquinas, esta información puede servir para guardar información en calendarios y agendar notificaciones.
 - **<details>** - Este elemento representa detalles adicionales que el usuario puede ver y esconder a su gusto.
 - **<summary>** - Es el elemento que conforman la cabecera siempre visible del elemento <details> antecesor.
 - **<progress>** - Contiene información acerca del progreso de una actividad o acción.
- ✓ **La etiqueta <title>**: El título es lo más importante para optimizar su SEO On Page porque muestra la temática de tu página a los usuarios. Entonces debe resultar muy atrayente para garantizar una buena tasa de clics.



- ✓ **Las etiquetas <meta> - title, description, keywords y robots**: la meta descripción de tu web va de la mano con la etiqueta del título porque permite al usuario una mejor comprensión del contenido de la página en la que ingresar. Las palabras claves también son importantes.



- ✓ **Colocar el favicon**. Es importante colocar un logo que nos identifique.
- ✓ **Jerarquía de <h1> (único), <h2><h3...6> (muchos)**. Se debe de colocar un título **h1** por página, esto te permite tener solo un tema en tu página. El h1 debe resumir el

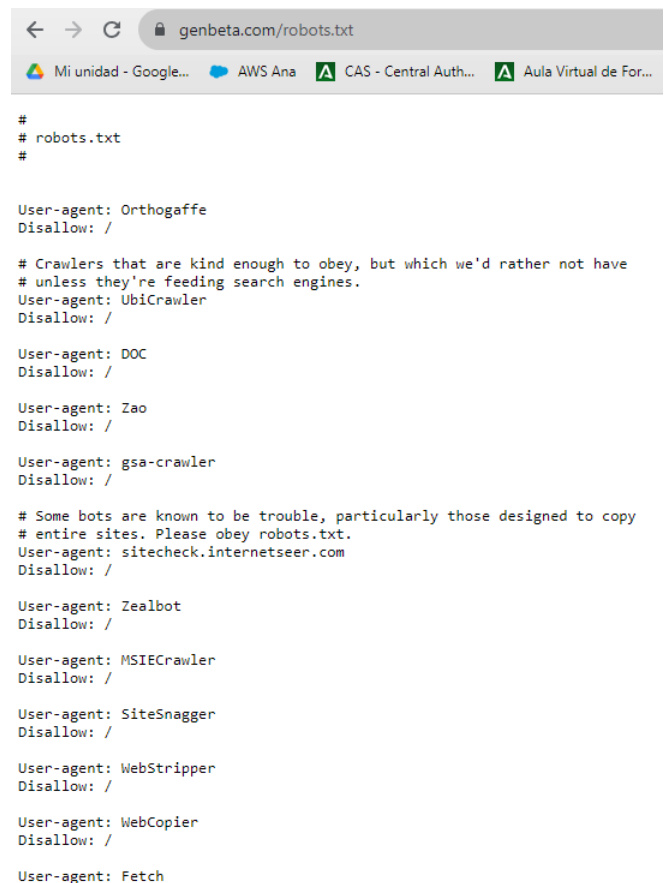
contenido de la página. No saltar niveles de títulos (no pases de h1 a h3). Máximo de 70 caracteres para el título h1. Los otros pueden ser más largos.

- ✓ **Párrafos en <p> y listas en .**
 - ✓ **Negritas :** No abusar de la etiqueta **strong**, usarlo para resaltar las palabras más importantes.
 - ✓ **Los enlaces son importantes.** Es importante que los enlaces tengan el atributo **title** y en el poner la palabra clave. Tenemos que darle datos útiles a Google cuando lo lee para indexarlo.
 - ✓ **Las imágenes tengan el atribulo ALT.** Atributo que se carga cuando no se puede visualizar la imagen. Si no lo ponemos Google nos penaliza.
 - ✓ **Imágenes con nombre descriptivo y con tamaño reducido.** Se premia que la imagen que vamos a subir tenga un nombre que describa en sí la imagen, esto se toma como palabras claves. Además, cuanto menos pese la imagen mejor porque Google indexa mejor la imagen. La herramienta compressor.io que la podemos encontrar en la web nos permite reducir la compresión de la imagen.
 - ✓ **Reducir al mínimo el código en línea.** El HTML cuanto más limpio esté mejor es para indexarlo, con lo cual el código CSS no colocar con la etiqueta **<style>** sino tener nuestro código CSS en un fichero aparte.
 - ✓ **Las URL hacerlas lo más amigables posibles y limpias.** Las URL deben ser lo más cortas y limpias posibles.
- <https://www.zalando.es/mujer>
<http://www.imdb.com/title/tt1220719/>

Buena

Mala
- ✓ **No haya URLs que lleven a ningún sitio 404.** Esto penaliza el posicionado.

- ✓ **El sitio web debe ser Responsive Web Design.** Nuestra página debe ser responsive, es decir, debe ser usable en un dispositivo móvil, debe adaptarse a dispositivo móvil, si no se adapta Google no la posicionaría en las primeras posiciones.
- ✓ **Creación del robots.txt.** Es un fichero que nos permite ayudar a Google a indexar tu sitio web, porque le dices lo que quieres y que no quieres que indexe.



```
#
# robots.txt
#

User-agent: Orthogaffe
Disallow: /

# Crawlers that are kind enough to obey, but which we'd rather not have
# unless they're feeding search engines.
User-agent: UbiCrawler
Disallow: /

User-agent: DOC
Disallow: /

User-agent: Zao
Disallow: /

User-agent: gsa-crawler
Disallow: /

# Some bots are known to be trouble, particularly those designed to copy
# entire sites. Please obey robots.txt.
User-agent: sitecheck.internetseer.com
Disallow: /

User-agent: Zealbot
Disallow: /

User-agent: MSIECrawler
Disallow: /

User-agent: SiteSnagger
Disallow: /

User-agent: WebStripper
Disallow: /

User-agent: WebCopier
Disallow: /

User-agent: Fetch
```



10.3. SEO Off-Page.

El **SEO Off Page** es el conjunto de estrategias de optimización que aplicas fuera de tus páginas Web. La intención es mostrar cómo otras páginas de Internet ven tu sitio web y así mejorar su posicionamiento en los mecanismos de búsqueda.

Para Google, no es valioso solamente encontrar tus contenidos, entender sobre qué tratan y notar cómo están estructuradas tus páginas. Además de ello, **el buscador también quiere saber cómo el sitio web se relaciona con lo que está en Internet.**

Si tu sitio web recibe enlaces y menciones de otras páginas, y si estos son relevantes y confiables, tendrá más puntos con Google. Al fin de cuentas, las personas solo comparten y referencian aquello que realmente tiene calidad y ofrece algún valor para ellas.

¿Qué debemos tener en cuenta?

- ✓ **Link building:** enlaces externos en blogs, sitios relevantes, videos, redes sociales... que apunten a tu contenido. Ayuda a mejorar el posicionamiento web.
- ✓ **Crear páginas en Facebook, Instagram, Twitter, YouTube.** Hacer una buena descripción en cada una de esas páginas y poner enlaces a nuestra página web con lo cual se va a posicionar mejor.
- ✓ **Si tienes un negocio físico es bueno registrarlo en Google My Bussiness y similares,** y enlazarlo con tu sitio web, mejora el posicionamiento.
- ✓ **Enviar contenido con listas de correo (newsletters).** Una newsletters es un montón de gente que se suscribe a tu lista de correo y tienes sus e-mails para enviar contenido, pues si tu les envías el enlace a tu página web vas a tener más visitas que apuntan a tu sitio con lo cual genera mejor posicionamiento.
- ✓ **Hacer contenido para gente interesada (si no tendrás rebote - cuando un usuario entre en la web y se va),** porque, sino tendrás poca retención y eso perjudica al SEO, por lo tanto, hay que enviar nuestro contenido a la gente interesada, gente que siga tu temática, tu sector.

10.4. Palabra clave (keyword).

Las **palabras clave** son términos formados por una o más palabras. Representan la forma cómo el usuario identifica sus dudas en los motores de búsqueda, para obtener esa respuesta que tanto busca.

Estas palabras claves pueden ser muy específicas (long tail) o muy genéricas.

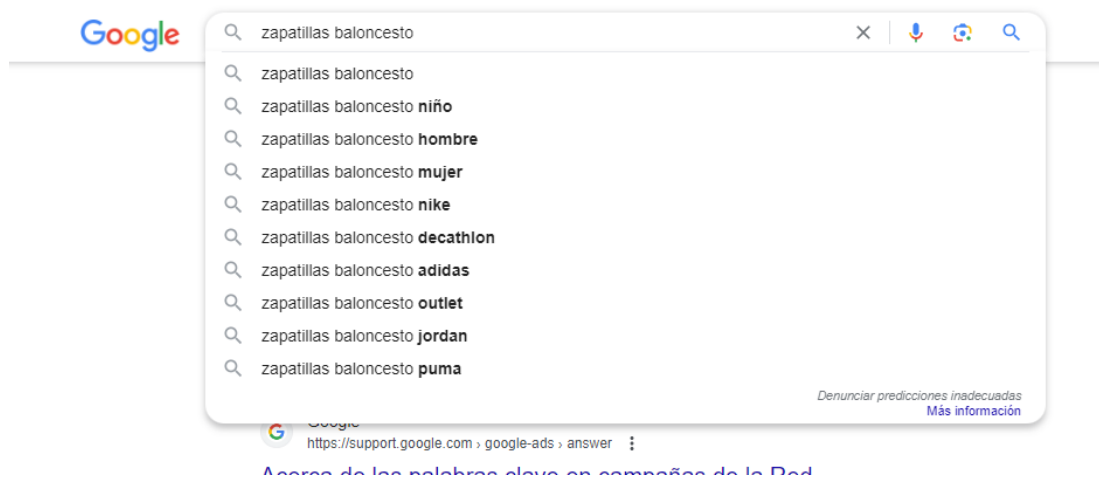
Ejemplos:

comprar zapatillas Es una palabra clave genérica

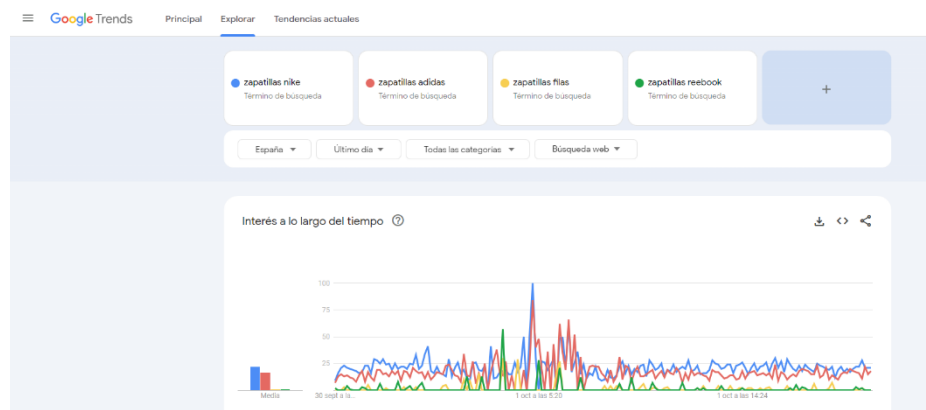
comprar zapatillas de baloncesto online baratas nike Es una palabra clave long tail.

Es más fácil posicionarse con palabras claves long tail que con palabras claves específicas porque, aunque estas últimas se buscarán más, pero tienen menos posibilidades de posicionarse bien en Google las páginas con esas palabras claves.

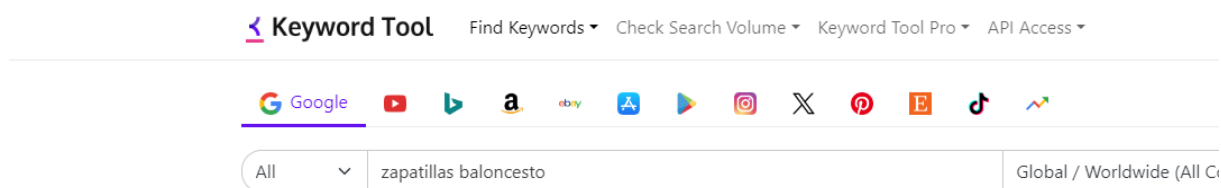
¿Cómo elijo las palabras claves para posicionar mi web? Pues vete al buscador y pon tu palabra clave y verás que otras opciones han tipeado los usuarios. Usa esas opciones también como palabras claves.



Otra opción es irnos a Google Trends, es una plataforma de Google que analiza las tendencias y podemos comparar y ver que palabras claves tendrán más visitas si las uso en mi web.



También podemos utilizar la siguiente herramienta que nos proporciona Internet para seleccionar nuestras palabras clave, se trata de **keyword tool**.

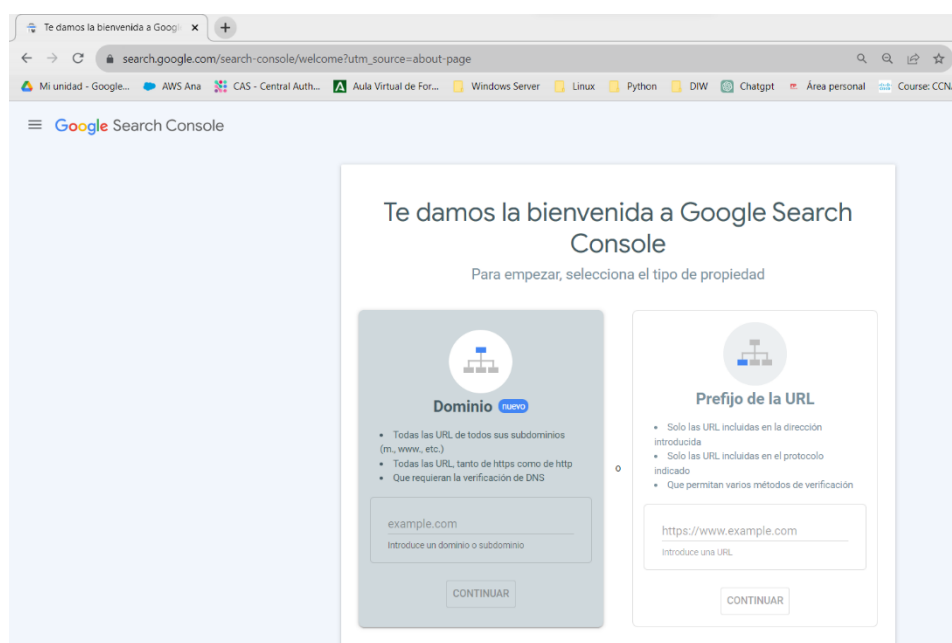


10.5. Cómo indexar una Web.

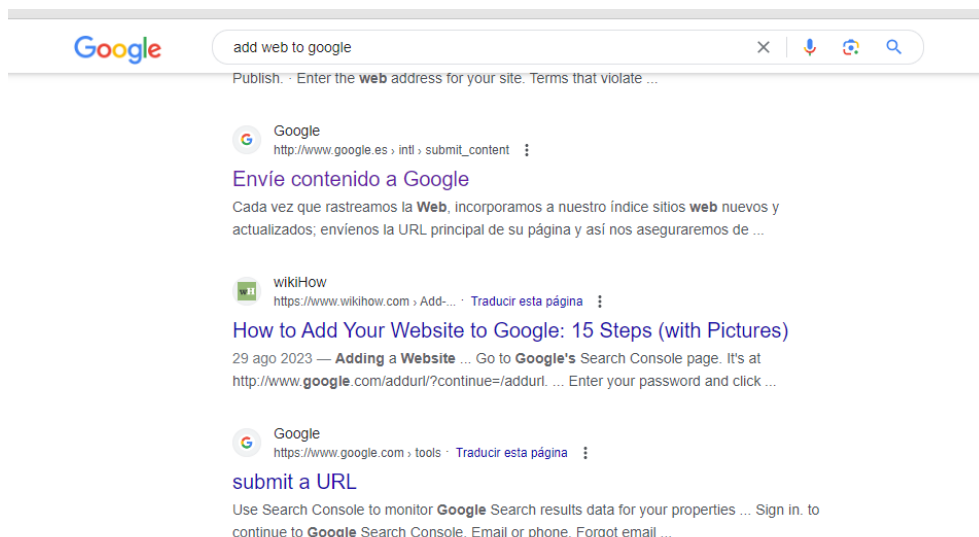
En términos simples, **indexar un sitio web** quiere decir que dicho sitio forma parte del índice de Google. Es decir, estará disponible en su catálogo y aparecerá como un resultado de la SERP cuando un usuario realice una búsqueda

Cuando acabamos de realizar mi página web, ¿cómo indexamos nuestra web?, es decir, ¿cómo ponemos nuestra web en Google? Siguiendo los siguientes pasos:

- ✓ **Añadir la web a Google con Search Console**: Ir a la web de Search Console a la opción del menú lateral izquierdo Inspección de URL. Introducir la URL de la página que se quiere indexar y dar a Enter. Esperar a que Google verifique la dirección de la web y la coloque en cola para ser indexada.



- ✓ **Añadir la web a Google con Submit URL**. Escribimos en Google “add web to Google” y pulsamos en el enlace “Envíe contenido a Google”



Pulsamos en “Añada su URL al índice de Google”



Te logueas, rellenas un formulario añadiendo tu página y a partir de ahí Google te la indexa.

- ✓ **Enlaces externos desde otras webs.** Si tienes enlaces externos desde foros, YouTube, desde otras webs... Google puede indexar tu web desde estos enlaces en caso de que la vea bien hecha.
- ✓ **Enlaces desde redes sociales.**
- ✓ **Sitemap.xml.** Lo que hace es tener una estructura completa de todos los enlaces y páginas que tiene tu web y Google automáticamente los lee. Este fichero debe estar en la carpeta principal no en ninguna subcarpeta. Esto facilita el indexado de nuestra web. En la página www.xml-sitemaps.com podemos analizar el fichero de cualquier web.

Para crear el Sitemap.xml si no lo tenemos podemos utilizar la herramienta anterior y colocar la URL de nuestra web y nos realizará el fichero sitemap.xml. Una vez descargado podemos indexarlo mediante Google Search Console.

XML-Sitemaps.com PRO SITEMAPS <> UNLIMITED GENERATOR ABOUT SITEMAPS NEWS FORUM SEO TOOLS

Sitemap Details

<https://www.elamasadero.com/>

What's next?

[Download your XML Sitemap file](#)

Upload it into the domain root folder of your website.

Then open [Google Search console](#) and add your sitemap URL.

[On Page SEO Checker for ELAMASADERO.COM](#)

Sitemap Details

Created on:	1 October 2023, 17:43
Processing time:	0:01:56s
Pages indexed:	500 (crawled: 564)
Pages size:	21.28Mb
Broken links:	4

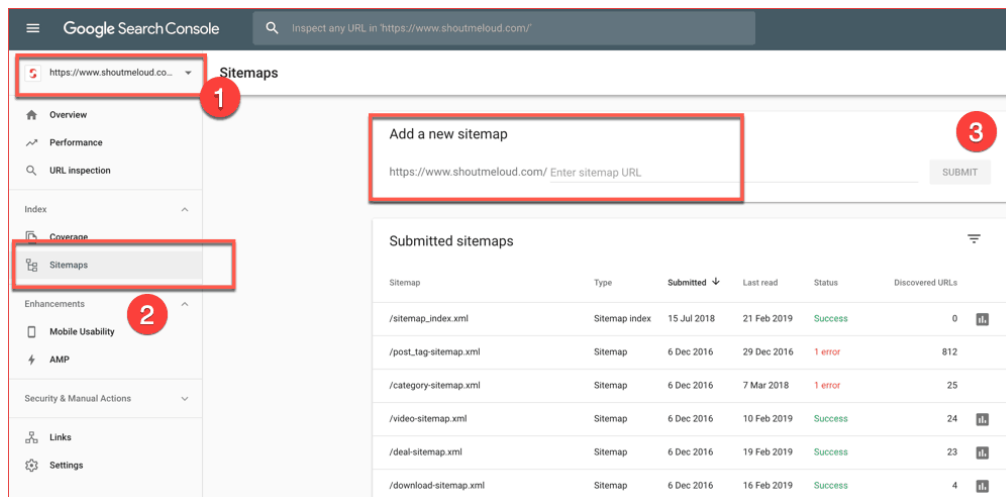
← ↻ ⓘ Archivo | C:/Users/Ana/Downloads/sitemap.xml

This XML file does not appear to have any style information associated with it. The document tree is shown below.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
<urlset xmlns="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9 http://www.sitemaps.org/schemas/sitemap/0.9/sitemap.xsd">
  <!-- created with Free Online Sitemap Generator www.xml-sitemaps.com -->
  <url>
    <loc>https://www.elamasadero.com/</loc>
    <lastmod>2023-10-01T17:43:40+00:00</lastmod>
    <priority>1.00</priority>
  </url>
  <url>
    <loc>https://www.elamasadero.com/18-harinas</loc>
    <lastmod>2023-10-01T17:43:40+00:00</lastmod>
    <priority>0.80</priority>
  </url>
  <url>
    <loc>https://www.elamasadero.com/108-banetones-para-pan</loc>
    <lastmod>2023-10-01T17:43:40+00:00</lastmod>
    <priority>0.80</priority>
  </url>
  <url>
    <loc>https://www.elamasadero.com/9-moldes-para-pan</loc>
    <lastmod>2023-10-01T17:43:40+00:00</lastmod>
    <priority>0.80</priority>
  </url>
  <url>
    <loc>https://www.elamasadero.com/87-especias</loc>
    <lastmod>2023-10-01T17:43:40+00:00</lastmod>
    <priority>0.80</priority>
  </url>
  <url>
    <loc>https://www.elamasadero.com/88-legumbres-ecologicas</loc>
    <lastmod>2023-10-01T17:43:40+00:00</lastmod>
    <priority>0.80</priority>
  </url>
  <url>
    <loc>https://www.elamasadero.com/34-frutos-secos</loc>
    <lastmod>2023-10-01T17:43:40+00:00</lastmod>
    <priority>0.80</priority>
  </url>
  <url>
    <loc>https://www.elamasadero.com/101-cacao-y-chocolate</loc>
  </url>
</urlset>

```



Si no hacemos ninguno de estos pasos Google también indexará tu web, pero tardará más tiempo en indexarla y como consecuencia en hacer una buena posición.