

Clase 04. DESARROLLO WEB

### HTML y CSS Conceptos importantes



- Rever conceptos dados y profundizarlos
- Conocer el uso de medidas, fondos y fuentes en CSS.

### MAPA DE CONCEPTOS

#### MAPA DE CONCEPTOS CLASE





### RECAPITULACIÓN DE HTML Y CSS

### CONCEPTOS PREVIOS HTML

A continuación vamos a repasar y reforzar algunos conceptos:

- Estructura básica de un html(metadata, secciones e importación css y js)
- Etiquetas semanticas
- Etiquetas de bloque y en línea
- Imagenes
- Especificidad

### Metadata

Son etiquetas de información que van a aportar información relevante sobre la categorización de nuestra página o van a darle una funcionalidad, los metadatos no se suelen ven a simple vista.

Etiquetas de meta data mas comunes:

```
<meta http-equiv="refresh" content="0; url=http://example.com" />
```

### Importación de estilos y scripts

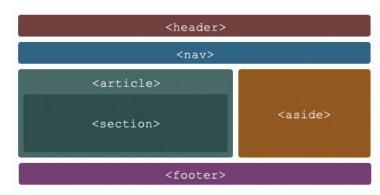
Si bien podemos trabajar con estilos y js en nuestro html la mejor manera de trabajar es importando una hoja de estilo o de javascript, esto se puede conseguir por medio de los tags <link> y <script>

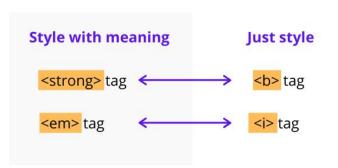
Por lo general los estilos se importan en el header y los scripts antes de que termine el

body

```
<meta http-equiv="refresh" content="0; url=http://example.com" />
 <title>Metadata</title>
<link rel="stylesheet" href="./style/style.css" />
<script src="js/main.js"></script>
```

### Etiquetas Semanticas





Aquellas que dan un significado a las partes del documento. Las etiquetas semánticas ayudan a definir la estructura del documento y permiten que las páginas web sean mejor indexadas por los buscadores.

Una etiqueta se califica como semántica si tiene que ver el significado, es decir, si nos informa sobre lo que trata su contenido. Por ejemplo, la etiqueta SECTION nos dice que contiene una sección o capítulo dentro de la página. Frente a las etiquetas semánticas tenemos otros tipos de etiquetas como las que afectan al formato, como UL, a multimedia, como VIDEO, etc.

Referencia: https://htmlreference.io/semantic/.

# Etiquetas de bloque y de Etiquetas Bloque Anciente Etiquetas Bloquetas Bloqu

Estas etiquetas se renderizan en el navegador en líneas independientes, no mezcladas con el resto de elementos. Ejemplos de estas etiquetas son los encabezados (<h1> hasta <h6>), las citas en bloque (<blockquote>), por supuesto los párrafos (), y quizá la más conocida de todas que es la etiqueta <div> usada normalmente para envolver a otros elementos.

#### **Etiquetas** Inline:

Estas etiquetas HTML no afectan en absoluto al flujo de los demás elementos, limitándose a marcar ciertos fragmentos con una determinada semántica y dejando que el texto y otros elementos sigan fluyendo en la misma línea, colocándose a ambos lados de dicho elemento. Ejemplos de estas etiquetas son: <a>, <em>,<del>

https://cssreference.io/

A ver, maticemos un poco antes de que me caigan encima, que puede sonar prepotente.

En HTML suelen pasar dos cosas:

- Es MUY FÁCIL hacer algo.
- Es DIFÍCIL hacerlo correctamente.

¿Cómo pondrías una imagen?

Fácil. Uso etiqueta <img> y en el atributo src pongo la imagen

En HTML, TODAS las etiquetas <img> deben tener el atributo alt, donde se debe especificar un «texto alternativo» de reemplazo por si, por alguna razón, las imágenes no están disponibles, se muestre dicho texto.

<img src="image.jpg" alt="cat, gato, cats, gatos, felino, maullador, dios de internet"/>

Movidos por el afán SEO (posicionarse en buscadores), una mala estrategia (muy común) es colocar una lista de palabras clave.

El objetivo de alt es proporcionar una frase alternativa (con sentido) a la imagen.

<img src="image.jpg" alt="Un maravilloso gato, dueño y señor de internet"/>

### *lmagenes*

¿Y si la imagen no necesita una descripción? Quizás deberías considerar si se trata de elementos de decoración y sería mejor colocarla con CSS.

Una forma de mejorar el SEO, en lugar de añadir palabras clave de forma indiscriminada, mejora el nombre de la imagen.

<img src="internet-lord-cat.jpg" alt="Un maravilloso gato, dueño y señor de internet"/>

#### Podemos usar las siguientes etiquetas:

<figure> engloba el conjunto visual <figcaption> asocia información al contenido visual

No tiene que usarse necesariamente con imágenes: también videos, fragmentos de código, etc...

### *lmagenes*

Es importante saber que formato es el más adecuado que podemos usar para nuestras imágenes. Y esto depende de lo que se muestra en ellas.

En este caso usamos JPG (muy común), pero no es el mejor para todos los casos.

## Imagenes Formatos menos conoc

Formatos menos conocidos como APNG (PNG animado), WebP (alternativa a JPG con soporte de transparencia y animación) o AVIF y JPEG-XL (mejoras del JPG clásico) son buenas opciones, pero algunos navegadores podrían no soportarlos, y no podemos permitir eso...

Así que vamos a usar <picture> para indicar fallbacks:

Si el navegador soporta AVIF, lo usa

Si no lo soporta, intenta con JPEG XL.

Si no lo soporta, intenta con WebP.

Si no soporta ninguno, usa un <img> normal.

Si no soporta imágenes (lector de voz), usa texto alt.



JPEG-XR -> JPG ó WebP

WebP AVIF

JPEG-XL

Así que vamos a usar <picture> para indicar fallbacks:

Si el navegador soporta AVIF, lo usa Si no lo soporta, intenta con JPEG XL.

Si no lo soporta, intenta con WebP. Si no soporta ninguno, usa un <img> normal.

Si no soporta imágenes (lector de voz), usa texto alt.

Imagina que tienes una página-galería con >50 imágenes HD. Sería ideal que el navegador sólo cargue imágenes a medida que se hace scroll (lazy load).

```
<figure id="lord-cat">
       <source srcset="internet-lord-cat.avif" type="image/avif" />
       <source srcset="internet-lord-cat.jxl" type="image/jxl" />
       <source srcset="internet-lord-cat.webp" type="image/webp" />
       <img loading="lasy" src="internet-lord-cat.jpg" alt="Un maravilloso gato, dueño y señor de</pre>
Internet" />
   <figcaption>Lord Cat, amo y señor de la casa </figcaption>
```

#### Sin embargo, mucho ojo al soporte actual.

—No está soportado en Internet Explorer —Firefox no lo soporta en <iframe> aún —Safari no lo tiene activado por defecto

Existe un polyfill que puede ser interesante para casos en los que se necesite soporte

Una buena recomendación en etiquetas de imagen es incluir atributos width y height con las dimensiones específicas de la imagen.

Esto permite al navegador conocer el tamaño antes de descargar la imagen y evitar saltos en la página mientras carga.

En la cabecera de la página HTML (etiqueta <head>) puedes incluir una etiqueta <link rel="preload"> donde indicar al navegador que precargue una imagen (la más grande de la página) previamente, consiguiendo una web más rápida.

```
<head>
     link rel="preload" href="internet-lord-cat.jpg" as="image" />
</head>
```

También existe un atributo decoding="async" que se puede utilizar en algunos casos para indicar al navegador que no procese la imagen aún y que lo haga más tarde, aprovechando los recursos en otros detalles y mejorando la velocidad de carga.

```
<img decoding="async" src="internet-lord-cat.jpg" alt="Un maravilloso gato, dueño y señor de
internet" />
```

### CONCEPTOS PREVIOS CSS

Sabemos que existen tres maneras de aplicar CSS a un documento HTML:

- Hacerlo sobre la etiqueta con el atributo style=""
- En el head, insertar la etiqueta <style>
- Buscar un archivo externo con un link />
   (Es de las etiquetas que se cierran solas. Requiere el="stylesheet" para funcionar. Además un href="" con la ruta al archivo.)

### SELECCIÓN DE HTML MEDIANTE CSS

#### 3 formas

```
h1 {
     Por etiqueta
                                        propiedad: valor;
                                     .clase {
        Por clase
                                        propiedad: valor;
(anteponiendo el ".")
                                     #id {
                                        propiedad: valor;
            Por ID
(anteponiendo el "#")
```

### SELECCIÓN DE HTML MEDIANTE CSS

#### **Ejemplos**



ра

```
Párrafo con <a href="">enlace</a>
```



<a href="" class="foo">Enlace</a>



a#foo

```
<a href="" id="foo">Enlace</a>
```



.foo .bar

```
<etiqueta class="foo">
    <etiqueta class="bar"></etiqueta>
</etiqueta>
```

### SELECCIÓN DE HTML MEDIANTE CSS

.foo .foo #foo



p.foo a.bar

#### **Ejemplos**

```
<etiqueta class="foo">
     <etiqueta class="foo">
          <etiqueta id="foo"></etiqueta>
          </etiqueta>
</etiqueta>
```

```
     <a href="" class="bar">Enlace</a>
```

### LOS NOMBRES DE LAS CLASES E IDS

No es posible crear nombres separados por espacios.

La "joroba de camello", permite que se puedan leer de forma más simple palabras compuestas.

claseDeMaquetacion

conBorde

productosMasVendidos



### **RESETEO CSS**

Los reset CSS contienen en su código fuente definiciones para propiedades problemáticas, que los diseñadores necesitan unificar desde un principio.

Por ejemplo, la mayoría de navegadores establece un margen por defecto entre el contenido de la página web y su propia ventana, cuyo valor varía de un navegador a otro.

Para subsanar esa diferencia, los diseñadores y las diseñadoras de sitios webs suelen declarar la siguiente línea al comienzo de sus hojas de estilo:

```
* {
    Margin:0;
    padding:0;
}
```

### **RESETEO CSS**

Esa única línea indica, con el selector universal de CSS representado por un asterisco, que todos los elementos contenidos en el HTML a los que se aplique, carecerán de márgenes. De esa manera, el diseñador o la diseñadora se verán obligados a declarar luego los márgenes necesarios en el diseño de su página web, en cada uno de los lugares donde se requiera, sin tener que dejar ese aspecto a decisión de ningún navegador, y minimizando las diferencias visuales entre los mismos.

**Atención:** los reset CSS pueden contener esa y otras muchas líneas de código que, en su conjunto, servirán al diseñador/a web para unificar su visualización entre navegadores.

### **Especificidad**

La especificidad es la manera mediante la cual los navegadores deciden qué valores de una propiedad CSS son más relevantes para un elemento y, por lo tanto, serán aplicados. La especificidad está basada en las reglas de coincidencia que están compuestas por diferentes tipos de selectores CSS.

#### Tipos de selectores:

La siguiente lista de tipos de selectores incrementa en función de la especificidad:

- 1. Selectores de tipo (p.e., h1) y pseudo-elementos (p.e., ::before).
- 2. Selectores de clase (p.e., .example), selectores de atributos (p.e., [type="radio"]) y pseudo-clases (p.e., :hover).
- Selectores de ID (p.e., #example).
- 4. Los estilos *inline* añadidos a un elemento (p.e., style="font-weight:bold") siempre sobrescriben a cualquier estilo escrito en hojas de estilo externas, por lo que se puede decir que tienen la mayor especificidad.

### Cascada

CSS significa **hojas de estilo en cascada** (cascading style sheets), y es muy importante entender la palabra *cascada*. La forma en que se comporta la cascada es la clave para comprender el CSS.

La **cascada** en las hojas de estilo significa que el orden de las reglas importa en CSS: cuando dos reglas tienen la misma especificidad, se aplica la que aparece en último lugar en el CSS.

### ESTILOS PARA TEXTO

### **FONT-STYLE**

CSS

```
.normal {
   font-style: normal;
}
.italica {
   font-style: italic;
}
```

Se ve así

Texto normal

Texto en italica

Valores comunes: normal | italic

### **FONT-WEIGHT**

CSS

```
.negrita {
   font-weight: bold;
}
.normal {
   font-weight: normal;
}
```

Se ve así

Texto en negrita

Texto normal

Valores comunes: normal | bold (luego verán, que puede tener otros valores, en números)

### **FONT-SIZE**

CSS Se ve así

```
.textoGrande {
  font-size: 20px;
.textoRelativo {
  font-size: 200%;
```

Texto en 20 px

Texto en 200%

### FONT-FAMILY

**CSS** Se ve así

```
.impact {
  font-family:Impact, sans-serif;
.comicSans {
  font-family: "Comic Sans MS",
sans-serif;
```

**Familia Impact** 

Familia Comic

Valores posibles: <familia o nombre genérico>

### **FONT-FAMILY**

Cada sistema operativo y navegador interpretan de distinta forma las fuentes predeterminadas.

- **Serif:** «Times New Roman» en Windows, y «Times» en Macintosh (diferente a la de Windows).
- Sans serif: «Arial» en Windows, y «Helvetica» en Macintosh.
- Monospace: «Courrier New» en Windows, «Courrier» en Macintosh,
   y por lo general «VeraSans» o «DejaVuSans» en Linux.

**Nota:** te recomendamos visitar el sitio <a href="https://www.cssfontstack.com/">https://www.cssfontstack.com/</a>, para conocer más acerca de cómo funciona cada fuente, en los distintos sistemas operativos.

### **FONT-FAMILY**



Las **tipografías Serif** son aquellas que llevan remates, es decir, detalles adicionales en los bordes de las letras. El ejemplo por excelencia de Serif es la **Times New Roman**. Son muy usadas en los periódicos impresos, puesto que los detalles de las letras ayudan a seguir la lectura. Úsalas si quieres transmitir clasicismo, formalidad, precisión, tradición, delicadeza y/o refinamiento.

Por el contrario, las **tipografías Sans Serif**, como su nombre indica —sans es sin en francés-, carecen de estos detalles y también son denominadas de palo seco. Algunas de las más conocidas son la **Arial** o la **Calibri**. Se utilizan mucho en entornos digitales, puesto que los detalles son difíciles de plasmar en píxeles. Transmiten fuerza, modernidad, vanguardia, elegancia y actualidad, a los diseños y textos en los que se incluyen.

Nota: este texto está escrito en Arial que es una tipografía Sans Serif.



### **IVAMOS A PRACTICAR LO VISTO!**

### **TEXT-ALIGN**

Se ve así **CSS** 

```
.centrar {
  text-align: center;
.aLaDerecha {
  text-align: right;
```

texto

texto

Valores posibles: left | right | center | justify

#### TEXT-TRANSFORM

CSS Se ve así

```
.mayusculas {
  text-transform: uppercase;
.capitalizar {
  text-transform: capitalize;
```

**TEXTO EJEMPLO** 

Texto Ejemplo

Valores posibles: none | capitalize | uppercase | lowercase

## **LINE-HEIGHT**

CSS Se ve así

```
.interlineado {
   line-height: 1.6;
}
```

texto ejemplo

### **TEXT-DECORATION**

**CSS** 

```
.subrayado {
   text-decoration: none;
}
.tachado {
   text-decoration: line-through;
}
```

Se ve así

**Enlace** 

**Parrafo** 

Valores posibles: none | underline | overline | line-through

### **LETTER-SPACING**

CSS Se ve así

```
.espaciado {
   letter-spacing: 5px;
}
```

Parrafo

Valores posibles: valor

## **WORD-SPACING**

CSS Se ve así

```
.espacioPalabra {
  word-spacing: 30px;
}
```

Parrafo primero

Valores posibles: valor

# ESTILOS PARA LISTAS

### LIST-STYLE-TYPE

#### **CSS**

```
ol.normal {
  list-style-type: upper-latin;
}
ol.romano {
  list-style-type: upper-roman;
}
```

#### Se ve así

A. Hola

B. Mundo

1. Item

2. Item

Valores posibles: (ver aqui)

## LIST-STYLE-IMAGE

**CSS** 

```
ul {
    list-style-image:
url("https://mdn.mozillademos.org/
files/11981/starsolid.gif")
}
```

Se ve así



### LIST-STYLE-POSITION

#### **CSS**

```
.fuera {
  list-style-position: outside;
}
.adentro {
  list-style-position: inside;
}
```

#### Se ve así

- List Item 1-1
- List Item 1-2
  - List Item 2-1
  - List Item 2-2

Valores posibles: inside | outside

## LIST-STYLE (abreviación)

CSS

```
.abreviado {
   list-style:square inside
url("https://mdn.mozillademos.org/
files/11981/starsolid.gif");
```

Se ve así





## **ESTILOS**

Crea un archivo HTML y otro CSS.



#### *¡A PRACTICAR!*

Crea un archivo HTML con un elemento párrafo dentro de él, con texto Lorem Ipsum. Además, crea un archivo CSS y agrégale estilo al párrafo con los siguientes valores:

- Color de texto: #0033ff
- Espacio entre letras: 1px
- Espacio entre renglones: 15px
- Tamaño de texto: 12px

Cuentas con 15 minutos para completar la actividad.

## ESTILOS PARA FONDOS

### **BACKGROUND-COLOR**

CSS Se ve así

```
.fondoFuerte {
   background-color: yellow;
}
```

Parrafo fondo amarillo

Valores posibles: [color]

### **BACKGROUND-IMAGE**

CSS Se ve así

```
.catsandstars {
   background-image:
url("https://mdn.mozillademos.org/
files/11991/startransparent.gif"),
url("https://mdn.mozillademos.org/
files/7693/catfront.png");
```

Parrafos con gatos y estrellas.

Párrafo sin fondo.

Valores posibles: url | none

### **BACKGROUND-REPEAT**

#### **CSS**

#### Se ve así

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
Aenean id feugiat est.
Vestibulum eget imperdiet dolor. Interdum et malesuada fa nes ac ante ipsum primis in faucibus.

Valores posibles: repeat | repeat-x | repeat-y | no-repeat | space | round (ver ejemplos)

### **BACKGROUND-POSITION**

#### **CSS**

```
.ejemplo {
   background-image:
url("https://mdn.mozillademos.org/fil
es/12005/starsolid.gif");
   background-repeat: no-repeat;
   background-position: right center;
}
```

#### Se ve así

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
Aenean id feugiat est.
Vestibulum eget imperdiet dolor. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

Valores posibles: posicionX posicionY (ver ejemplos)

### **BACKGROUND-SIZE**

#### **CSS**

```
.ejemplo {
   background-image:
url("https://mdn.mozillademos.org/fil
es/12005/starsolid.gif");
   background-repeat: no-repeat;
   background-size: cover;
}
```

#### Se ve así

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit.
Aenean id feugiat est.
Vestibulum eget imperdiet dolor. Interdum et malesuada fames ac ante ipsum primis in faucibus.

Valores posibles: [ancho] | [alto] | cover | contain (<u>ver ejemplos</u>)



### **IVAMOS A PRACTICAR LO VISTO!**

Hay una amplia variedad de absolutas y relativas, pero nos centraremos en:

#### **Absolutas**

Px (pixels): es la unidad que usan las pantallas.

#### Relativas

- Rem: relativa a la configuración de tamaño de la raíz (etiqueta html).
- Porcentaje: tomando en cuenta que 16px es 100%.
- Viewport: se utilizan para layouts responsivos (más adelante).

El problema con los píxeles.



¿Encuentras las diferencias? Exacto, no cambió nada



#### **Ejemplo que tiene la solución:**

#### **ELECCIONES EN URUGUAY**

#### Las encuestadoras dan una leve ventai

Luis Lacalle Pou (Partido Nacional) es el favorito, mientras que dar la sorpresa



#### Temas

Abrir Chrome Web Store

Mostrar el botón de la Página principal Inhabilitada

Mostrar barra de favoritos

Tamaño de fuente

Muy pequeño

Personalizar fuentes

¿Ahora sí está diferente, no?



#### Las encuestadoras da Pou

Luis Lacalle Pou (Partido Nacional) es el fa Amplio, espera dar la sorpresa



#### Diseno Temas Abrir Chrome Web Store Mostrar el botón de la Página principal Inhabilitada Mostrar barra de favoritos Muy grande Tamaño de fuente

Ahora veamos qué medida es más conveniente para los textos.

```
html { /* etiqueta raíz */
    font-size: 62.5%;
}
p {
    font-size: 2rem; /* 20px */
}
```

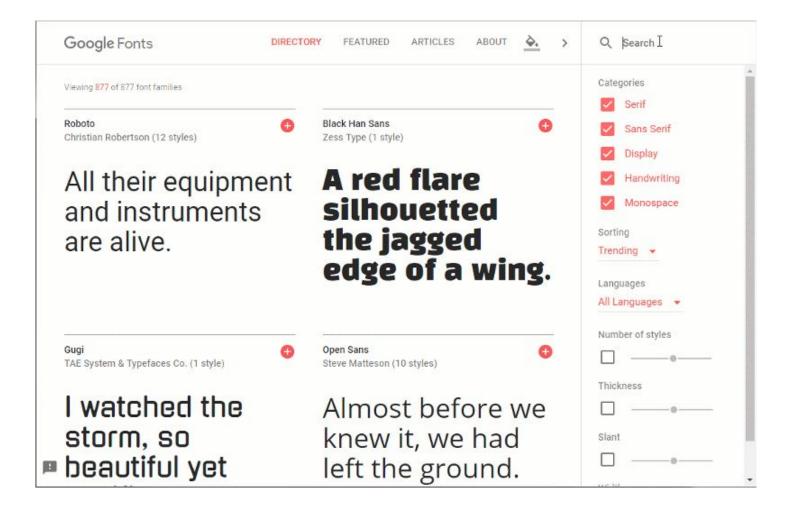
Texto simulando 20px

62.5%, hace que en vez de que 16px sea el valor a tomar en cuenta para calcular las unidades relativas, se use 10px.

# **TIPOGRAFÍA**

# TIPOGRAFÍA WEB

Habíamos visto que usando "font-family", es posible agregar algunas limitadas fuentes, pero... podemos usar muchísimas opciones de fuentes con "Google Fonts".



# TIPOGRAFÍA WEB

</head>

**CSS** HTML

```
h1 {
   font-family: 'Roboto',
sans-serif;
}
```

```
<head>
     link

href="https://fonts.googleapis.com"

/css?family=Roboto&display=swap"

rel="stylesheet">
     <title>Document</title>
```

Ver Google Fonts



### **IVAMOS A PRACTICAR LO VISTO!**

## *iBonus!*

**EMBED** 

**CUSTOMIZE** 

Load Time: Moderate

#### Roboto

- ✓ thin 100
- thin 100 Italic
- ✓ light 300
- light 300 Italic
- regular 400
- regular 400 Italic
- medium 500
- medium 500 Italic
- ✓ bold 700

## *iBonus!*

**CSS** HTML

```
h1 {
   font-family: 'Roboto',
sans-serif;
   font-weight: 100;
}
```

```
<link
href="https://fonts.googleapis.com
/css?family=Roboto:100,300,400,500
,700&display=swap"
rel="stylesheet">
```

## iBONUS!

Se ve así porque 100 es lo más delgado posible:

Titulo

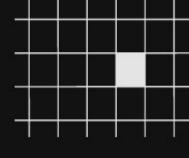


Agrega un estilo de tipografía a un archivo.

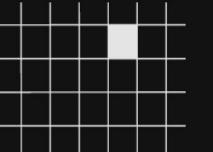


#### *¡A PRACTICAR!*

Al archivo creado en el último desafío, agrégale el siguiente estilo de tipografía al párrafo: Roboto mono (ver <u>Google Fonts</u>). Tienes **15 minutos** para realizar la actividad.



# ¿PREGUNTAS?





## ¿QUIERES SABER MÁS? TE DEJAMOS MATERIAL AMPLIADO DE LA CLASE





- Referencias de reglas tipográficas | CSS Reference
- Aplicación para generar paletas de colores
   Palette App
- Aplicación para generar paletas de colores | Lyft Design



# **IMUCHAS GRACIAS!**

Resumen de lo visto en clase hoy:

- Tipografia, tipo de fuentes, listas.
  - Fondos.

