

## UT3\_5- LENGUAJES DE MARCAS EN ENTORNO WEB. CSS

### BÁSICO

RESULTADOS DE APRENDIZAJE ASOCIADOS
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Reconoce las características de lenguajes de marcas analizando e interpretando fragmentos de código.</li><li>2. Utiliza lenguajes de marcas para la transmisión de información a través de la Web analizando la estructura de los documentos e identificando sus elementos</li><li>3. Establece mecanismos de validación para documentos XML utilizando métodos para definir su sintaxis y estructura.</li></ol>
CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"><li>- De RA1 – desde CEA hasta CEK</li><li>- De RA2 – desde CEA hasta CEH</li><li>- De RA3 – desde CEA hasta CEH</li></ul>

## UT3\_5.- LENGUAJES DE MARCAS EN ENTORNO WEB.

### CSS BÁSICO

#### Índice de contenido

1.- Background.....	3
1.1.- Background-color.....	3
1.2.- Background-image.....	3
1.3.- Background-repeat.....	5
1.4.- Background-position.....	7
1.5.- Background-size.....	8
1.6.- Background-attachment.....	9
1.7.- Background-origin.....	10
1.8.- Background-clip.....	11
1.9.- Background.....	13

## 1.- Background

En CSS podemos personalizar el fondo de nuestras páginas utilizando las propiedades de background, que nos permiten establecer un fondo y adecuarlo a las necesidades de nuestra página

### 1.1.- Background-color

La propiedad **background-color** permite mostrar un color de fondo sólido en la caja de un elemento.

PROPIEDAD	BACKGROUND-COLOR
Valores	color   transparent
Descripción	Establece un color de fondo para los elementos

El siguiente ejemplo muestra una página web con un color gris claro de fondo:

```
body {
  background-color: #e67474;
}
```

La salida sería:

### Prueba background-color

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Sed dolorem consectetur tenetur. Esse ducimus, eligendi similique dicta iure accusantium quam nisi, ratione, est saepe excepturi labore nihil modi rerum. Qui!

### 1.2.- Background-image

Para crear efectos gráficos avanzados, es necesario utilizar la propiedad **background-image**, que permite mostrar una imagen como fondo de la caja de cualquier elemento:

PROPIEDAD	BACKGROUND-IMAGE
Valores	url   none
Descripción	Establece una imagen como fondo para los elementos

CSS permite establecer de forma simultánea un color y una imagen de fondo.



En este caso, la imagen se muestra delante del color, por lo que solamente si la imagen contiene zonas transparentes es posible ver el color de fondo.

El siguiente ejemplo muestra una imagen como fondo de toda la página:

```
body {
    background-image: url("../img/Gato.jpg");
}
```

Para indicar la ubicación de la imagen utilizamos la función url, a la que le pasamos la ruta de la imagen que deseamos utilizar como fondo.

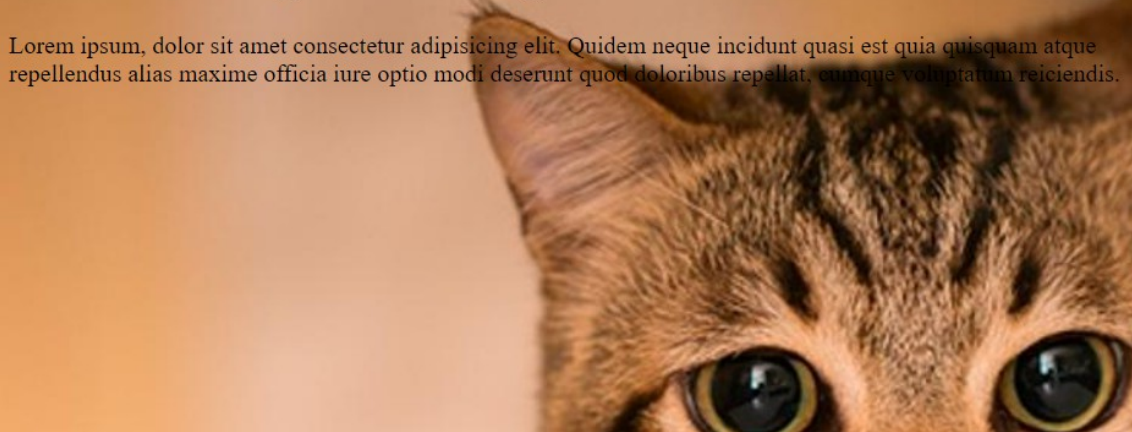


Suele ser habitual indicar un color de fondo siempre que se muestra una imagen de fondo. En caso de que la imagen no se pueda mostrar o contenga errores, el navegador mostrará el color indicado que nos permitirá visualizar nuestra página.

Salida de ejemplo:

## Prueba background-image

Lorem ipsum, dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Quidem neque incidunt quasi est quia quisquam atque repellendus alias maxime officia iure optio modi deserunt quod doloribus repellat, cumque voluptatum reiciendis.



### 1.3.- Background-repeat

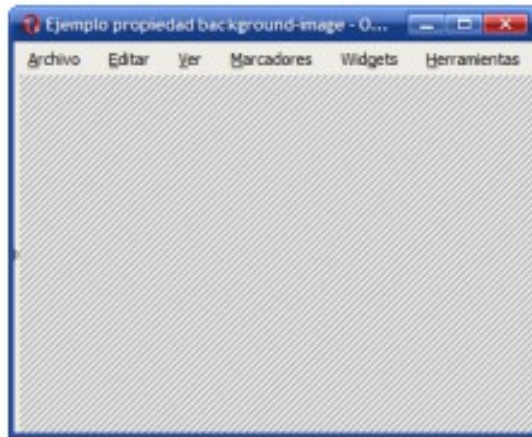
- Si la imagen que queremos utilizar es demasiado grande para el fondo del elemento, solamente se muestra la parte de la imagen comprendida en el tamaño del elemento.
- Si la imagen es más pequeña que el elemento, CSS la repite horizontal y verticalmente hasta llenar el fondo del elemento.

Este comportamiento puede ser útil para establecer un fondo complejo a una página web entera. El siguiente ejemplo utiliza una imagen muy pequeña para establecer un fondo complejo a toda una página:



Imagen original utilizada para el fondo de la página

```
body {
    background-image:url(imagenes/fondo.png);
}
```



Página con una imagen de fondo

Con una imagen muy pequeña (y que, por tanto, se puede descargar en muy poco tiempo) se consigue cubrir completamente el fondo de la página, con lo que se consigue un gran ahorro de ancho de banda.

En ocasiones, no es conveniente que la imagen de fondo se repita horizontal y verticalmente. Para ello, CSS introduce la propiedad background-repeat que permite controlar la forma de repetición de las imágenes de fondo.

PROPIEDAD	BACKGROUND-REPEAT
Valores	repeat   repeat-x   repeat-y   no-repeat
Descripción	Controla la forma en la que se repiten las imágenes de fondo

- El valor **repeat** indica que la imagen se debe repetir en todas direcciones y, por tanto, es el comportamiento por defecto.
- El valor **no-repeat** muestra una sola vez la imagen y no se repite en ninguna dirección.
- El valor **repeat-x** repite la imagen sólo horizontalmente.
- El valor **repeat-y** repite la imagen solamente de forma vertical.

## 1.4.- Background-position

Las propiedades CSS para trabajar con background, también nos permite controlar la posición de la imagen dentro del fondo del elemento mediante la propiedad background-position.

PROPIEDAD	BACKGROUND-POSITION
Valores	( ( porcentaje   unidad de medida   left   center   right ) ( porcentaje   unidad de medida   top   center   bottom )? )   ( ( left   center   right )    ( top   center   bottom ) )
Descripción	Controla la posición en la que se muestra la imagen en el fondo del elemento

La propiedad **background-position** permite indicar la distancia que se desplaza la imagen de fondo respecto de su posición original situada en la esquina superior izquierda.



Si se indican dos porcentajes o dos medidas, el primero indica el desplazamiento horizontal y el segundo el desplazamiento vertical respecto del origen (situado en la esquina superior izquierda).



Si solamente se indica un porcentaje o una medida, se considera que es el desplazamiento horizontal y al desplazamiento vertical se le asigna automáticamente el valor de 50%.

Cuando se utilizan porcentajes, su interpretación no es intuitiva. Si el valor de la propiedad background-position se indica mediante dos porcentajes x % y%, el navegador coloca el punto (x%, y%) de la imagen de fondo en el punto (x%, y%) del elemento.

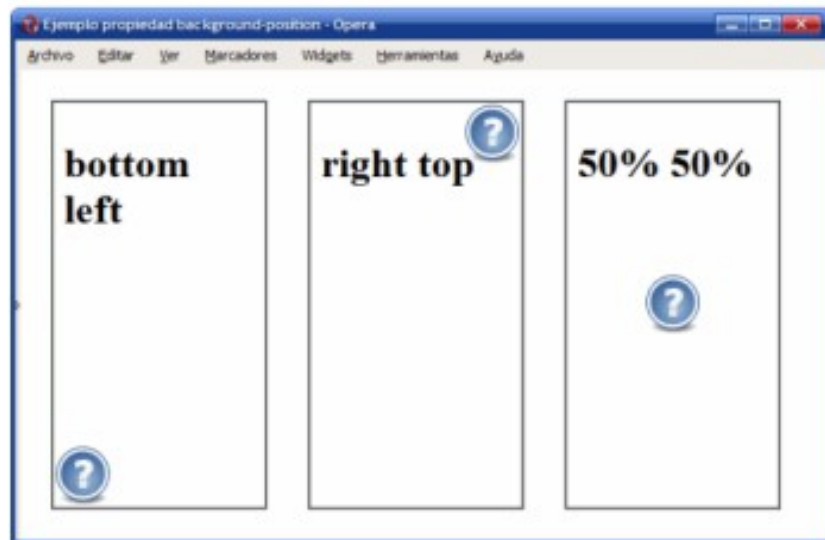


Las palabras clave permitidas son equivalentes a algunos porcentajes significativos: top = 0%, left = 0%, center = 50%, bottom = 100%, right = 100%.

CSS permite mezclar porcentajes y palabras clave, como por ejemplo 50% 2cm, center 2cm, center 10%.

Si se utilizan solamente palabras clave, el orden es indiferente y, por tanto, es equivalente indicar top left y left top.

El siguiente ejemplo muestra una misma imagen de fondo posicionada de tres formas diferentes:



### 1.5.- Background-size

La propiedad **background-size** en CSS es una propiedad muy útil para trabajar con fondos, ya que nos permite establecer el tamaño del fondo.

Existen diferentes sintaxis para esta propiedad, podemos utilizar un (o dos) valor numérico para expresar el tamaño, el valor numérico lo podemos expresar en la medida que nos haga falta.

```
body {
    background: url(imagen_grande.jpg);
    background-size: 300px 100px;
```



}

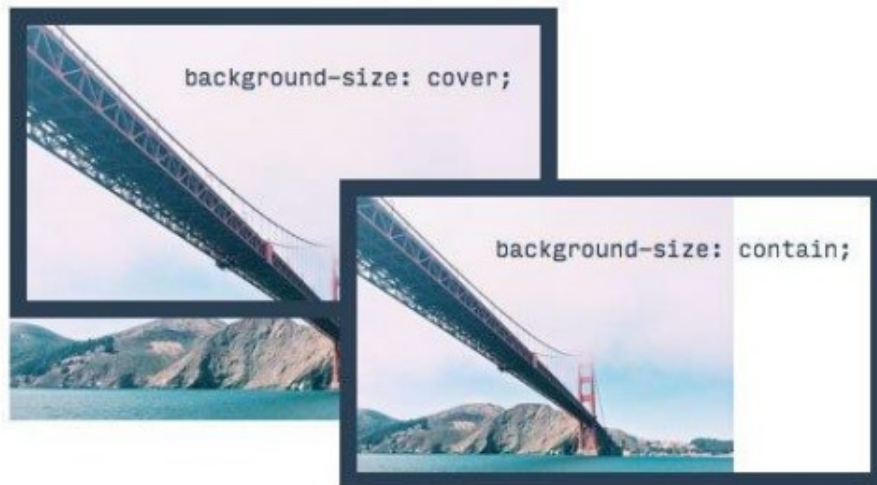


El primero de los valores es para el ancho y el segundo es para el alto, si sólo utilizamos un valor el ancho y el alto serán iguales.

Además de los valores numéricos podemos utilizar palabras clave, como **cover** o **contain**;

- **cover** se asegura de que la imagen siempre cubra todo el contenedor, si tiene que estirar la imagen o cortar un poco uno de los bordes.
- **contain**, muestre la imagen completa, incluso si eso deja un poco de espacio a los lados o al fondo.

auto calcula automáticamente el tamaño basado en el tamaño real de la imagen y la relación de aspecto.



### 1.6.- Background-attachement

Se utiliza para indicar que el fondo permanezca fijo cuando la ventana del navegador se desplaza mediante las barras de scroll. Se trata de un comportamiento que en general no es deseable y que algunos

navegadores no soportan correctamente. La propiedad que controla este comportamiento es **background-attachment**.

PROPIEDAD	BACKGROUND-ATTACHMENT
Valores	scroll   fixed
Descripción	Controla la forma en la que se visualiza la imagen de fondo: permanece fija cuando se hace scroll en la ventana del navegador o se desplaza junto con la ventana

- Para hacer que una imagen de fondo se muestre fija al desplazar la ventana del navegador, se debe añadir la propiedad **background-attachment: fixed**.

### 1.7.- Background-origin

Establece donde comienza el fondo y lo que hace es redimensionar la imagen para que ocupe el tamaño de capa que tenemos. Hace más grande o pequeña la imagen, pero se ve toda la imagen.

Los valores que puede tomar son **border-box** | **padding-box** | **content-box**

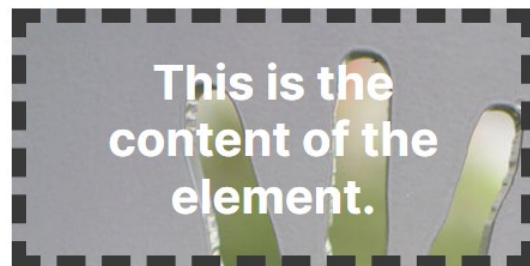
CSS Demo: background-origin

RESET

```
background-origin: border-box;
background-repeat: no-repeat;
```

```
background-origin: padding-box;
background-repeat: no-repeat;
```

```
background-origin: content-box;
background-repeat: no-repeat;
```



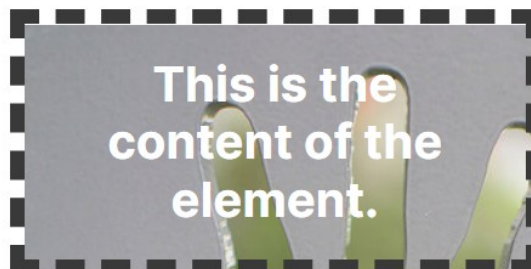
CSS Demo: background-origin

RESET

```
background-origin: border-box;
background-repeat: no-repeat;
```

```
background-origin: padding-box;
background-repeat: no-repeat;
```

```
background-origin: content-box;
background-repeat: no-repeat;
```



CSS Demo: background-origin

RESET

```
background-origin: border-box;
background-repeat: no-repeat;
```

```
background-origin: padding-box;
background-repeat: no-repeat;
```

```
background-origin: content-box;
background-repeat: no-repeat;
```



## 1.8.- Background-clip

Establece qué parte de la caja rellenará el fondo, pero en este caso lo que hace es mostrar la parte de la imagen para el fondo que tenemos. No la redimensiona, deja la imagen en su tamaño y no muestra toda la imagen, muestra solo una parte de la imagen.

Los valores que puede tomar son: **border-box** | **padding-box** | **content-box**

En el siguiente código podemos ver el funcionamiento de **background-origin** y **background-clip**

Ejemplo:

```
.caja1 {
  width: 30%;
  height: 100%;
  border: 15px dotted gray;
  display: inline-block;
  background-image: url("../img/Gato.jpg");
  background-origin: content-box;
  background-size: 100%;
  padding: 50px;
}

.caja2 {
  width: 30%;
  height: 100%;
  border: 15px dotted gray;
  display: inline-block;
  background-image: url("../img/Gato.jpg");
  background-clip: content-box;
  background-repeat: no-repeat;
  background-size: 100%;
  padding: 50px;
}
```

La salida es:



**ACTIVIDAD 1.- ¿Qué diferencia hay entre las dos reglas del ejercicio anterior (".caja1" y ".caja2")? Responedlo en la entrega de la siguiente actividad.**

## 1.9.- Background

Por último, CSS define una propiedad de tipo "**shorthand**" para indicar todas las propiedades de los colores e imágenes de fondo de forma directa. La propiedad se denomina **background** y es la que generalmente se utiliza para establecer las propiedades del fondo de los elementos.

PROPIEDAD	BACKGROUND
Valores	(background-color    background-image    background-repeat    background-attachment    background-position)
Descripción	Establece todas las propiedades del fondo de un elemento



El orden en el que se indican las propiedades es indiferente, aunque en general se sigue el formato indicado de color, url de imagen, repetición y posición.

El siguiente ejemplo muestra la **ventaja** de utilizar la propiedad background:

- Propiedad "shorthand":

```
body{
  background: #222d2d url("../img/Gato.jpg") repeat-x 0 0;
}
```

- Propiedades utilizando las diferentes propiedades vistas anteriormente

```
body {  
    background-color: #222d2d;  
    background-image: url("../img/Gato.jpg");  
    background-repeat: repeat-x;  
    background-position: 0 0;  
}
```