

## Unidades de medida en CSS

Las unidades de medida *em*, *rem*, *px* y porcentaje (%) que estudiamos en el video anterior, no solamente se utilizan para establecer el tamaño de una fuente o texto, sino que también se emplean para establecer la anchura, altura, bordes, márgenes y espaciado interno de la mayoría de los elementos HTML.

Obviamente, existen muchas otras unidades de medida que son soportadas por CSS, aunque estas son las de uso más común en el diseño web actual.

Básicamente, el lenguaje CSS divide las unidades de medida en dos grandes grupos:

- Unidades absolutas.
- Unidades relativas.

Vamos a ver brevemente en que consisten estos dos grupos y las medidas que los componen.

## Unidades absolutas

Son medidas fijas, es decir, que están completamente definidas y no dependen de otro valor de referencia.

En general, estas medidas se utilizan para definir el tamaño de los elementos cuando se visualizan en medios no variables, normalmente medios impresos.

Las diferentes unidades de medida absoluta que pueden utilizarse en CSS son las siguientes:



Unidad	Nombre	Equivalente a
cm	Centímetros	1cm = 10mm
mm	Milímetros	1mm = 1mm
in	Pulgadas	1 in = 2.54 cm = 96 px
pc	Picas	1pc = 12 pt
pt	Puntos	1pt = 0.35mm
Q	Cuarto de mm	1Q = 0.248mm
px	Píxels	1px = 0.26mm

Aunque el pixel (px) ha sido la unidad de medida de uso más común en el diseño web, en la actualidad no es la más adecuada para construir el *layout* de una página, sitio o aplicación para la web, debido a que define elementos con tamaños fijos que no pueden adaptarse a las diferentes resoluciones o pantallas de los diferentes dispositivos que emplean los usuarios para navegar en Internet.

En la especificación <u>CSS2 de 1998</u>, el pixel se clasificaba dentro del grupo de las unidades relativas. Sin embargo, a partir de la especificación <u>CSS2.1</u> el pixel se define como una unidad de medida absoluta.

## **Unidades relativas**

Las unidades de medidas relativas son más flexibles que las absolutas, y tienen en cuenta el contexto donde se encuentran, es decir que son relativas a otra longitud externa (resolución, densidad de pantalla, etc.)



Este tipo de unidad de medida es la más recomendada en el diseño web actual, debido a la flexibilidad con la que se adaptan a los diferentes tamaños de pantalla de los dipositivos que empleamos para conectarnos a internet.

Algunas de las unidades relativas que pueden utilizarse en lenguaje CSS son las siguientes:

Unidad	Descripción
em	Relativa a la altura de letra "M" de la fuente del elemento actual.
ex	Relativa a la altura de la letra "X" de la fuente del elemento actual.
ch	Relativa a la anchura del cero (0) de la fuente del elemento actual.
gd	Relativa a la gradilla definida por <i>layout-grid</i> . Si no está definida, equivale a em.
rem	Relativa al tamaño de la fuente del elemento raíz (HTML)
vh	Viewport height. Porcentaje relativo a la altura del viewport.
vw	Viewport Width. Porcentaje relativo a la anchura del viewport.
vmax	Relativa al tamaño del viewport, el valor máximo entre su altura y altura.
vmin	Relativa al tamaño del viewport, el valor mínimo entre su altura y altura.
%	Porcentaje. Esta unidad es relativa al elemento padre. Cuando se aplica a los textos, es relativa al tamaño de la fuente de referencia. Cuando se aplica a cualquier otro elemento, es relativa a la anchura del contenedor.

Las unidades *vh*, *vw*, *vmin* y vmax son las denominadas *Viewport Units* o *Unidades relativas al viewport* (la región visible de la página web en el navegador, un concepto que estudiaremos más adelante en este curso) y se caracterizan porque son



redimensionables dinámicamente, es decir, que cambian de aspecto en función del tamaño de la ventana de visionado del dispositivo. Son especialmente adecuadas cuando realizamos una web para diferentes tipos de resoluciones de pantalla.

## Valores sin unidades

A medida que avancemos en este módulo de CSS, veremos que en algunas ocasiones se pueden definir ciertos valores sin necesidad de agregarles una unidad de medida. Por ejemplo, cuando el valor de una propiedad que afecta un elemento determinado es igual a cero, se puede omitir el indicador de medida, es decir, que en lugar de escribir 0px, podemos escribir simplemente 0.