# **EJEMPLO DE CUADRÍCULA FLUIDA CON PURE.CSS**

Ahora el mismo ejemplo anterior lo vamos a implementar recurriendo a la utilización de una biblioteca de hojas de estilos con cuadrículas fluidas predefinidas como es **Pure.CSS**. ¡Ojo, ya están hechas! Sólo tienes que enlazarlas y usarlas.

Eso sí, ten en cuenta que al estar hecha esa hoja CSS, ya tiene los nombres de los estilos predefinidos por quien la fabricó. Por eso una vez enlazada **a través de su enlace en Internet**, hay que apechugar con los nombres que ya trae.



# A set of small, responsive CSS modules that you can use in every web project.

Entonces, ¿por qué utilizar esta librería? Pues porque aparte de que el desarrollador tenga que codificar menos es bastante ligera ya que para conseguir cuadrículas fluidas en un proyecto ocupa muy poquitos Kb (el de cuadrículas básicas menos de 1KB).

#### Documento de partida

Para ello, montamos un segundo documento HTML5 pero ahora requiere unas modificaciones para enlazar con las librerías de **Pure.CSS**:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
                                                        (el fichero del AV se denomina 1.CuadriculaPureCSS.html)
  <title>Cuadrícula flexible con Pure.CSS</title>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  k rel="stylesheet" href="https://unpkg.com/purecss@1.0.1/build/pure-min.css">
  k rel="stylesheet" href="https://unpkg.com/purecss@1.0.1/build/grids-responsive-min.css">
   p { padding: 1em; border: 1px solid gray }
   .multi { background: orange}
   .single { background: lime }
  </style>
 </head>
 <body>
  <h1>Cuadrícula flexible con Pure.CSS</h1>
 </body>
</html>
```

Vemos esas dos líneas apuntadas por la flecha que son las imprescindibles para empezar a trabajar. Si te fijas, se parece a cuando enlazamos una hoja de estilos externa desde el documento. El sistema de cuadrícula **Pure.CSS** es *responsive* y sigue le paradigma *mobile first*, haciendo que el ancho disponible pueda rebanarse en 5 ó 24 columnas, disponiéndose de dos sistemas distintos de cuadrícula fluida.

# Preparando el marco

Tenemos que conocer entonces cómo nombra **Pure.CSS** los estilos que nos pueden venir bien para la confección de nuestro documento. Empecemos por indicarle la cuadrícula principal.

```
(el fichero del AV se denomina 2.CuadriculaPureCSS.html)
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
 <title>Cuadrícula flexible con Pure.CSS</title>
 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 <p
 </l></l></l></l></l></l
 <style>
  p { padding: 1em;
     border: 1px solid gray }
  .multi { background: orange}
  .single { background: lime }
 </style>
</head>
<body>
 <h1>Cuadrícula flexible con Pure.CSS</h1>
 <div class="pure-g"> <
 </div>
</body>
</html>
```

Observemos la existencia de una clase CSS para el contenedor de la cuadrícula: pure-g.

#### Preparando las columnas principales

Ahora hay presentar un segundo conjunto de clases que responden al patrón **pure-u-x-y**, siendo **x** el numerador e **y** el denominador de una proporción. Si optamos por utilizar la cuadrícula de 5 columnas, el numerador será un número entre 1 y 5 el denominador será 5. Para la cuadrícula de 24 columnas las posibilidades aumentan, ya que no sólo se puede utilizar el 24 como denominador, sino también todos sus divisores: 12, 8, 6, 4, 3, 2 y 1. Esto hace posible escribir **pure-u-3-4** en lugar de **pure-u-18-24**, siendo ambas proporciones iguales resultando la primera más simple.

```
<!DOCTYPE html> <html>
```

```
<head>
  <title>Cuadrícula flexible con Pure.CSS</title>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  link rel="stylesheet" href="https://unpkg.com/purecss@1.0.1/build/pure-min.css">
  k rel="stylesheet" href="https://unpkg.com/purecss@1.0.1/build/grids-responsive-min.css">
   p { padding: 1em; border: 1px solid gray }
                                                       Key
                                                               CSS Media Query
                                                                                                     Applies
                                                                                                                 Classname
   .multi { background: orange}
                                                                                                     Always
                                                                                                                  .pure-u-*
                                                       None
   .single { background: lime }
                                                                @media screen and (min-width: 35.5em)
                                                                                                     ≥ 568px
                                                                                                                  .pure-u-sm-*
  </style>
                                                       sm
 </head>
                                                       md
                                                                @media screen and (min-width: 48em)
                                                                                                     ≥ 768px
                                                                                                                 .pure-u-md-*
                                                                                                     ≥ 1024px
                                                                                                                  .pure-u-lg-*
                                                       lg
                                                                @media screen and (min-width: 64em)
                                                       x1
                                                                                                     ≥ 1280px
                                                                                                                  .pure-u-xl-*
                                                                @media screen and (min-width: 80em)
 <body>
  <h1>Cuadrícula flexible con Pure.CSS</h1>
  <div class="pure-g">
                                                                          pure-g
                                                                            pure-u-2-3
                                                                                                               pure-u-1-3
                                                                              pure-a
   <div class="pure-u-1 pure-u-md-2-3 pure-u-lg-1-2 multi">
                                                                               pure-u-1-2
                                                                                            pure-u-1-2
   </div>
   <div class="pure-u-1 pure-u-md-1-3 pure-u-lg-1-2 single">
   </div>
  </div>
 </body>
</html>
```

Los elementos con clases **pure-u-x-y** no son independientes sino que han de estar contenidos en un elemento **pure-g**. Estos últimos, no obstante, pueden estar contenidos en un elemento **pure-u-x-y**, lo cual abre las puertas a tener estructuras de cuadrículas anidadas, en las que una sección se divide en varias más.



Como vemos, en la siguiente captura realizada para pantalla de portátil, las dos partes que componen el documento ocuparán un tamaño similar. Luego razonando, y teniendo en cuenta las 24 columnas en las que se basa **Pure.CSS**, dejaremos 12 (1-2, la mitad) para una y las 12 (1-2, la mitad) restantes para la otra:

```
<div class="pure-u-1 pure-u-md-2-3 pure-u-lg-1-2 multi"> <div class="pure-u-1 pure-u-md-1-3 pure-u-lg-1-2 single">
```

Pero como debemos estar preparados para que el contenido pueda ser visualizado en pantallas más pequeñas, le indicamos que para pantallas medianas, la parte de la izquierda pueda ocupar dos tercios (pure-u-md-2-3) y la de la derecha pueda quedarse con un tercio (pure-u-md-1-3).

Cuando ya nos vayamos a pantallas pequeñas de verdad, tipo smartphone, le indicamos que lo ocupen todo el tamaño que pueden (pure-u-1).

### Preparando las columnas interiores

En el diseño observamos cómo la parte de la izquierda contiene dentro de la columna principal tres subcolumnas. La derecha es simple por lo que no requerirá mucho más trabajo.

Centrándonos en la columna de la izquierda, deberemos insertar un nuevo contenedor por lo que tiraremos de la propiedad **pure-g**. Para cada subcolumna se ha establecido que en las pantallas medianas ocupen cada una un tercio del espacio (**pure-u-md-1-3**) y en caso de las pequeñas se expandan al completo (**pure-u-1**).

```
<!DOCTYPE html>
<html>
                                                   (el fichero del AV se denomina 3.CuadriculaPureCSS.html)
 <head>
  <title>Cuadrícula flexible con Pure.CSS</title>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  link rel="stylesheet" href="https://unpkg.com/purecss@1.0.1/build/pure-min.css">
  <
  p { padding: 1em; border: 1px solid gray }
   .multi { background: orange}
  .single { background: lime }
  </style>
 </head>
 <body>
  <h1>Cuadrícula flexible con Pure.CSS</h1>
  <div class="pure-q">
   <div class="pure-u-1 pure-u-md-2-3 pure-u-lg-1-2 multi">
    <div class="pure-q">
     <div class="pure-u-1 pure-u-md-1-3">
     </div>
     <div class="pure-u-1 pure-u-md-1-3">
     </div>
     <div class="pure-u-1 pure-u-md-1-3">
     </div>
    </div>
   </div>
   <div class="pure-u-1 pure-u-md-1-3 pure-u-lg-1-2 single">
   </div>
  </div>
 </body>
```

</html>

#### Incluyendo el contenido

Ahora podemos añadir el texto que irá en cada cuadrícula:

```
<!DOCTYPE html>
                                                      (el fichero del AV se denomina 4.CuadriculaPureCSS.html)
<html>
 <head>
  <title>Cuadrícula flexible con Pure.CSS</title>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  link rel="stylesheet" href="https://unpkg.com/purecss@1.0.1/build/pure-min.css">
  </l></l></l></l></l></l
   p {
       padding: 1em:
       border: 1px solid gray
   .multi { background: orange}
   .single { background: lime }
  </style>
 </head>
 <body>
  <h1>Cuadrícula flexible con Pure.CSS</h1>
  <div class="pure-g">
   <div class="pure-u-1 pure-u-md-2-3 pure-u-lg-1-2 multi">
    <div class="pure-g">
     <div class="pure-u-1 pure-u-md-1-3">
      La historia es émula del tiempo, depósito de las acciones,
         testigo de lo pasado, ejemplo y aviso de lo presente, advertencia
         de lo por venir. (Miguel de Cervantes)
     </div>
     <div class="pure-u-1 pure-u-md-1-3">
      La historia es émula del tiempo, depósito de las acciones,
         testigo de lo pasado, ejemplo y aviso de lo presente, advertencia
         de lo por venir. (Miguel de Cervantes)
     </div>
     <div class="pure-u-1 pure-u-md-1-3">
      La historia es émula del tiempo, depósito de las acciones,
         testigo de lo pasado, ejemplo y aviso de lo presente, advertencia
         de lo por venir. (Miguel de Cervantes)
     </div>
    </div>
   </div>
   <div class="pure-u-1 pure-u-md-1-3 pure-u-lg-1-2 single">
    La historia es émula del tiempo, depósito de las acciones,
        testigo de lo pasado, ejemplo y aviso de lo presente, advertencia
        de lo por venir. (Miguel de Cervantes)
   </div>
  </div>
 </body>
</html>
```

Y como todo evoluciona, **Pure.CSS** también ofrece una herramienta de personalización llamada **YUI Grid Builder** [http://yui.github.io/gridbuilder/] que te pone fácil la confección de cuadrículas configurada a medida, aunque no necesariamente limitándose a 5 o 24 columnas.



# Probando su adaptabilidad en el navegador

Una vez que hayas realizado los ajustes pertinentes, es cuestión de que vuelvas a abrir el navegador y someter al documento a algunos emuladores que te ofrece para ir probando cómo se recolocan los contenidos atendiendo a formatos más anchos o estrechos en sus dos posibles orientaciones.

Te recomiendo que pruebes el ejemplo tanto en Firefox como en Chrome.