


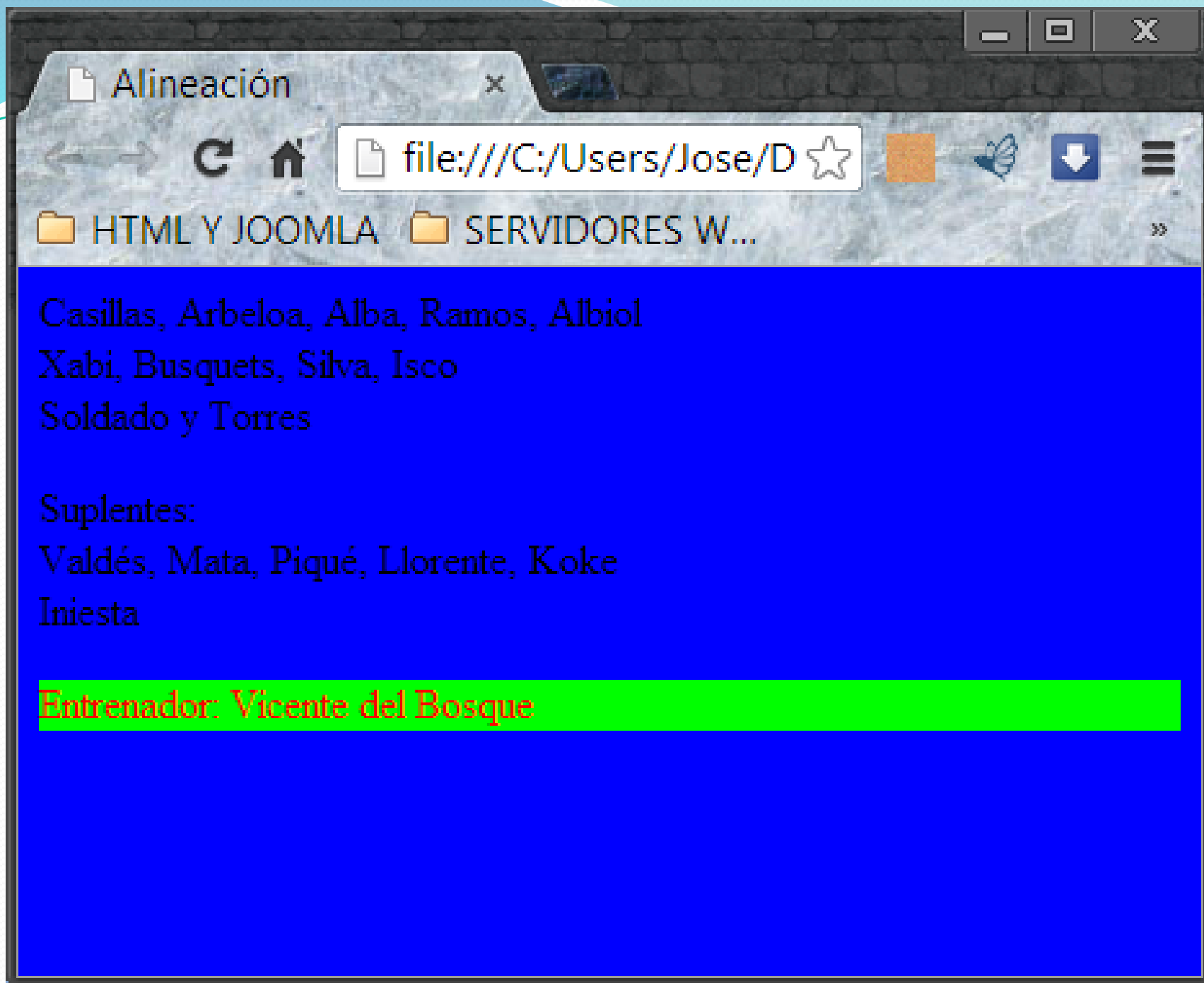
# Color e Imágenes

- 
- Uno de los atractivos de la Web es la posibilidad de presentar contenidos multimedia, es decir, imágenes, gráficos con animación, sonido y vídeo.
  - Desde los primeros años de la Web resultaba teóricamente posible, desde el punto de vista de HTML, presentar este tipo de información en las páginas web, pero las limitaciones en el ancho de banda hacían casi imposible lograr una calidad medianamente aceptable cuando el archivo de descarga superaba un mínimo de KB.
  - Con la expansión de las redes de banda ancha, esta restricción desapareció, y entramos en una nueva fase para la Web.

# El color en la Web

- Cuando HTML nació, la paleta de colores era de 16, y además los equipos existentes eran incapaces de reproducir la cantidad de colores disponibles actualmente.
- Podemos especificar el color mediante el uso de su nombre, asignándolo como dato del atributo **color** o **bgcolor** en una etiqueta:  
`<font color = "blue">`
- Además, existen otros modos con los que podemos hacer referencia a los colores, en general, basándonos en una combinación de rojo, azul y verde, el conocido RGB. Podemos especificar un color mediante tres valores numéricos que varían entre 0 y 255. El 0 significa ausencia de color y el 255 significa el color más intenso.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Alineación</title>
  </head>
  <body style=background-color:#ffffff;">
    Casillas, Arbeloa, Alba, Ramos, Albiol<BR>
    Xabi, Busquets, Silva, Isco<BR>
    Soldado y Torres
    <P>Suplentes:<BR>
    Valdés, Mata, Piqué, Llorente, Koke<BR>
    Iniesta
    <P style="color:#ff0000;">Entrenador: Vicente del Bosque
  </body>
</html>
```



Casillas, Arbeloa, Alba, Ramos, Albiol

Xabi, Busquets, Silva, Isco

Soldado y Torres

Suplentes:

Valdés, Mata, Piqué, Llorente, Koke

Iniesta

Entrenador: Vicente del Bosque

# Formato de archivos gráficos

- Las imágenes se pueden almacenar de diferentes maneras según sea el formato elegido; algunos programas gráficos nos permiten elegir entre una variedad de formatos, con distintos niveles de compresión y de capacidades gráficas. A pesar de la gran diversidad existente en los formatos gráficos, dentro del entorno de Internet predominan tres formatos:
  - **GIF** (Graphics Interchange Format).
  - **JPEG** (Join Photographic Expert Group).
  - **PNG** (Portable Network Graphics).
- Cuando se trata de imágenes, de modo estándar los navegadores suelen incorporar el software necesario para gestionar estos formatos. Si no, requerirían de la instalación de complementos auxiliares, lo cual puede ser más habitual para reproducir ciertos audios y vídeos.

# Formato GIF

- Las imágenes GIF pueden contener entre 2 y 256 colores seleccionados entre 16,8 millones sin perder calidad. Es el formato gráfico más popular en la Web, aunque está perdiendo terreno ante el formato PNG.
- Una de sus virtudes es la rapidez de generación de la imagen, debido sobre todo al eficaz mecanismo de compresión. Otras características de este formato son:
  - Creación de fondos transparentes.
  - Creación de animación sencilla mediante la reproducción de varias imágenes en secuencia.
  - Enlazado, propiedad que permite que la imagen se visualice más rápido mientras va mejorando su calidad progresivamente.

# Formato JPEG

- JPEG es un formato de archivos gráficos especialmente apto para fotografías y el más usado en las cámaras digitales.
- Las imágenes en formato JPEG soportan 24 bits por píxel, es decir, más de 16 millones de colores.
- Al igual que el formato anterior, permite la presentación progresiva de la imagen.



# Formato PNG

- El formato PNG fue desarrollado con la idea de reemplazar al formato GIF, aunque en realidad no tiene las mismas funcionalidades, por ejemplo, careciendo de la posibilidad de animación.
- Sus ventajas se centran en la calidad y fidelidad de la imagen, manteniendo un mecanismo de compresión aceptable.
- También puede comenzar a visualizarse sin necesidad de haberse descargado totalmente.
- PNG admite formatos de color verdadero, es decir, de millones de colores, por tanto tiene unos rangos de color muchos más ricos y exactos que el formato GIF.

# Etiqueta <IMG>

- Las imágenes de un documento HTML requieren el uso de una etiqueta específica: <IMG>. Esta etiqueta tiene el atributo **src** que permite definir el origen de la imagen, es decir, el sitio donde está almacenada. Un ejemplo podría ser:  
``
- La etiqueta <IMG> no tiene etiqueta de cierre, por lo que se cierra con <IMG.../>.
- El atributo src debe existir siempre (no debe quedar vacío) y sirve para indicar la ubicación de la imagen que se descargará y mostrará en la página.
- Si se quiere que una imagen forme parte de un enlace, basta con intercalar la etiqueta <IMG> dentro de una etiqueta <A> y antes del cierre </A>:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
    <title>Imagen</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
    Casillas, Arbeloa, Alba, Ramos, Albiol<BR>
```

```
    Xabi, Busquets, Silva, Isco<BR>
```

```
    Soldado y Torres
```

```
    <P>Suplentes:<BR>
```

```
    Valdés, Mata, Piqué, Llorente, Koke<BR>
```

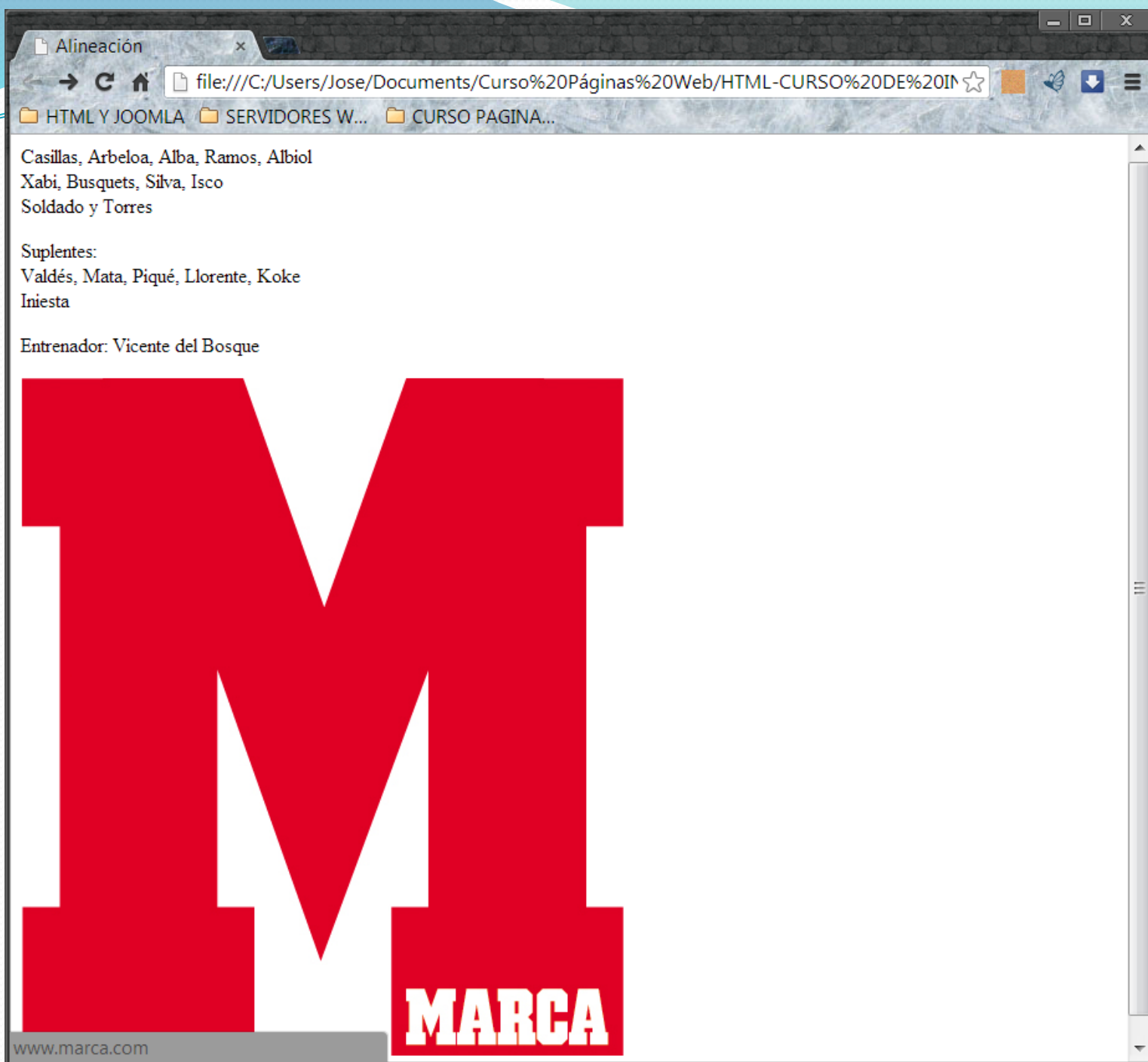
```
    Iniesta
```

```
    <P>Entrenador: Vicente del Bosque</P>
```

```
    <P><A href="http://www.marca.com/"></A>
```

```
    </body>
```

```
</html>
```



# Dimensión de la imagen

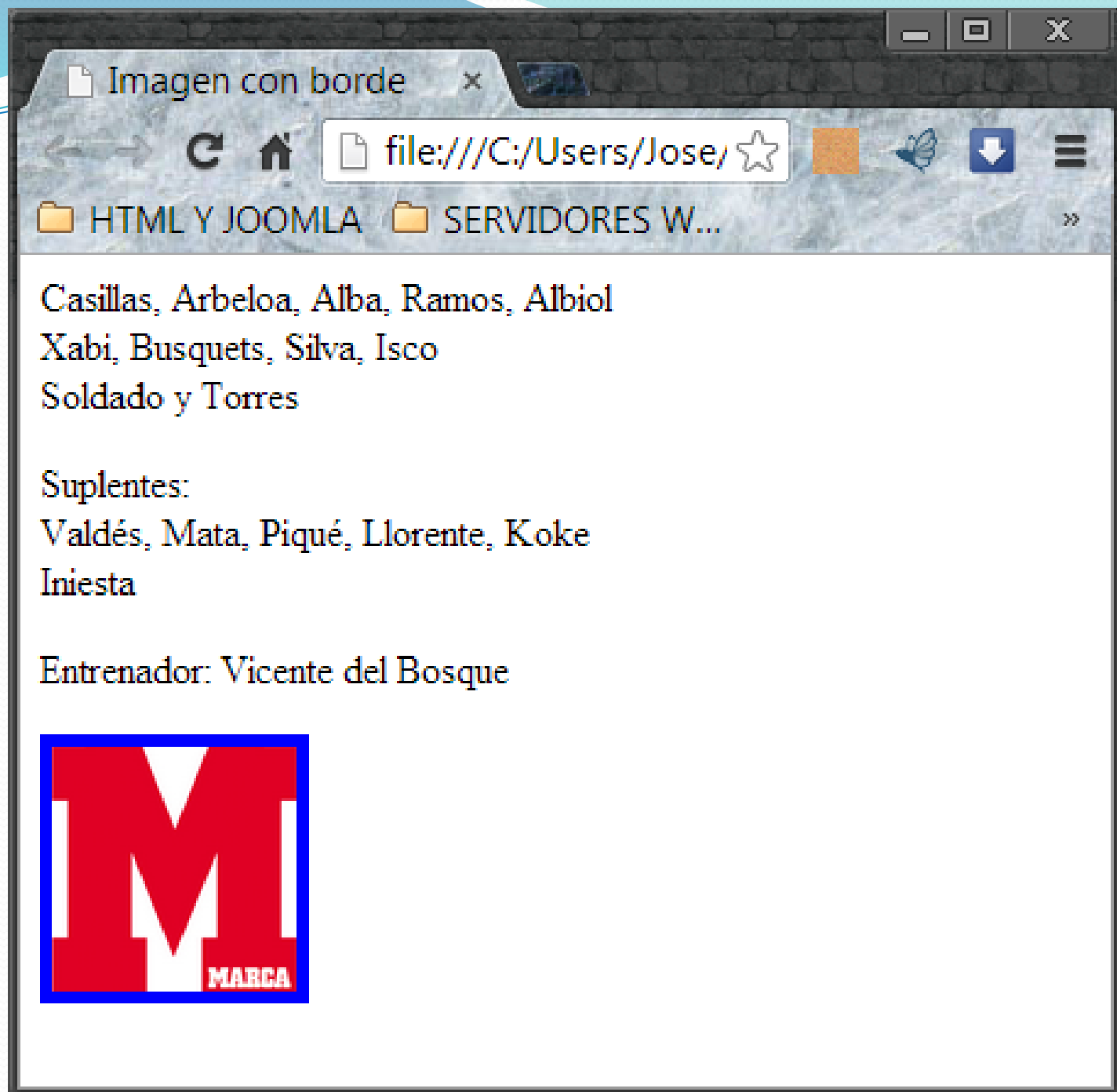
- Las imágenes tienen un tamaño original, pero cuando hay que colocarlas en una web debemos adaptar su tamaño a nuestras necesidades. Si HTML “sabe” el tamaño que va a ocupar la imagen en la ventana puede hacer una reserva de espacio y seguir con la descarga de otros elementos de la página, lo que acelera la presentación del contenido al usuario.
- Los atributos **width** (ancho) y **height** (altura), o las propiedades del mismo nombre dentro de la etiqueta <STYLE>, nos permiten definir las dimensiones de la imagen.
- Las unidades que se pueden especificar para indicar ancho o alto son las siguientes:
  - px: Píxeles.
  - %: No es lo que parece. Es el porcentaje respecto del espacio disponible para la imagen dentro de la ventana, calculado a partir del punto de posicionamiento de la imagen. Si se especifica el 50% no quiere decir que la imagen original se reduce a la mitad, sino que ocupará el 50% del espacio disponible en la ventana, lo que puede hacer que la imagen tenga que aumentarse o reducirse hasta lograr ocupar este espacio.


# Bordes de la imagen

- Para crear los bordes de la imagen podemos utilizar CSS. En versiones previas HTML soportaba el atributo border, pero ya es obsoleto. Ya trataremos el tema de los bordes y otros detalles, pero como ejemplo de una definición de borde podríamos mostrar el siguiente:

```

```



- 
- Las propiedades para dar estilo a los bordes son: border-style, border-top-style, border-left-style, border-right-style y border-bottom-style.
  - Para el color es igual, solo que en donde vemos style hay que cambiarlo por color.



# Alineación de la imagen

- Los navegadores intentan colocar la imagen en el lugar exacto donde aparece la etiqueta <IMG> dentro del documento. En el intento puede suceder que en la línea actual no quede espacio suficiente para insertar la imagen, en cuyo caso la colocará en la línea siguiente cumpliendo con las propiedades de formato y alineación del párrafo.
- Normalmente, la imagen se posa en la línea base del párrafo vigente, lo que muchas veces no es el efecto buscado, ya que genera una línea de texto más alta que el resto.
- Seguro que ya vamos teniendo presente la recomendación que el estilo debe dejarse en manos de CSS. Para alinear imágenes se pueden utilizar estas propiedades CSS:

- **float:** Esta propiedad hace que la imagen se posicione sobre la derecha o sobre la izquierda.
- **vertical-align:** Permite alinear la imagen verticalmente respecto a los objetos (el texto se puede considerar como un objeto) vecinos. Los valores que puede tomar son: text-bottom, text-top, middle, baseline (asume), super, sub, top y bottom.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Imagen alineada con float</title>
</head>
<body>
  Casillas, Arbeloa, Alba, Ramos, Albiol<BR>
  Xabi, Busquets, Silva, Isco<BR>
  Soldado y Torres
  <P>Suplentes:<BR>
  Valdés, Mata, Piqué, Llorente, Koke<BR>
  Iniesta
  <P>Entrenador: Vicente del Bosque</P>
  <P>Aquí tengo una imagen como enlace <A
  href="http://www.marca.com/"></A> y sigo escribiendo</P>
</body>
</html>
```

Casillas, Arbeloa, Alba, Ramos, Albiol  
Xabi, Busquets, Silva, Isco  
Soldado y Torres

Suplentes:  
Valdés, Mata, Piqué, Llorente, Koke  
Iniesta

Entrenador: Vicente del Bosque

Aquí tengo una imagen como enlace y sigo escribiendo

