# Colores

- Colores
  - Opacidad
  - Colores hsl
  - Añadir opacidad al color: hsla y rgba

### Opacidad

La propiedad CSS `opacity' define la transparencia de un elemento, esto es, en qué grado se superpone el fondo al elemento.

```
p {
  color: blue;
  opacity: 0.4; /* valor entre 0 y 1 */
}
img.difumina {
  opacity: 0.2;
}
```

Es un número cuyo valor se encuentra entre 0.0 y 1.0, ambos incluidos. Este valor representa la opacidad.

- 0: el elemento es transparente (invisible).
- Cualquier valor entre 0 y 1: El elemento es translúcido.
- 1: el elemento es opaco (sólido).

### Colores hsl

HSL es el acrónimo de hue(matiz), saturation (saturación), lightness (luminosidad).

- El valor del matiz se refiere a la frecuencia dominante del color dentro del espectro visible. Es un valor entre 0 y 360 (una rueda de color): rojo vale 0, verde 120, azul 240.
- La saturación se refiere a la intensidad del color, a la «pureza» de éste. 0% means a shade of gray and 100% is the full color.
- La luminosidad es la cantidad de luz de un color. S y L son porcentajes entre 0 y 100%: 0% is black, 100% is white.

```
section {
   background-color: hsl(180, 50%, 50%);
   color: hsl(0, 0%, 100%);
}
```

Usar HSL hace más sencillo crear armonías de colores variando alguno de los tres valores: paletas monocromáticas, paletas de colores análogos, complementarios, triadas, etc. Puedes hacerte una idea en

#### estas webs:

- http://www.colorhexa.com/,
- http://htmlcolorcodes.com/color-picker/
- http://paletton.com/

## Añadir opacidad al color: hsla y rgba

La opacidad se puede especificar al mismo tiempo que el color. Para ello se usan las propiedades rgba, y hsla, que reciben un 4ºvalor, la opacidad. Ejemplos:

```
p.difumina {
color: rgba(0, 0, 255, 0.5);
}

h2 {
color: hsla(0, 100%, 50%, 0.5);
}
```

Nota: incluso es posible encontrarlo en representación hexadecimal, añadiendo un cuarto octeto para la opacidad:

```
p.difumina {
color: #0000FF80;
}
```