

Apuntes de L^AT_EX

Capítulo 9: Manejo de recursos de color

1. El paquete `color`; cambiando el color de las fuentes

En el primer capítulo vimos cómo el paquete `color` permite colorear una parte del texto, mediante los comandos:

- `\textcolor{NombreColor}{Texto}`
- `\color{NombreColor}`

y cómo mediante la opción `usenames` podemos utilizar una serie de colores básicos. Es importante destacar aquí (algo que obviamos en el capítulo 1) que la opción `usenames` sólo proporciona los 68 colores correctamente cuando se compila el documento a través de la opción **L^AT_EX + dvips + ps2pdf**, mientras que compilando con **PDFL^AT_EX** sólo se obtienen unos pocos colores básicos predefinidos, por ejemplo:

```
\textcolor{white}{Hola} \textcolor{black}{Hola} \textcolor{yellow}{Hola}
\textcolor{green}{Hola} \textcolor{blue}{Hola} \textcolor{red}{Hola}
\textcolor{cyan}{Hola}
```

Hola Hola Hola Hola Hola Hola

Si necesitamos colores extra, podemos obtenerlos a partir de la especificación de **modelos de color** que proporcionan los mismos comandos `\textcolor` y `\color`:

```
\textcolor[modelo]{codigo}{Texto a cambiar de color} \color[modelo]{codigo}
```

donde la etiqueta `modelo` designa el tipo de codificación del color y el `código` las coordenadas de ese color dentro de su tipo de codificación, eventualmente separadas por comas. Se tienen las siguientes tres posibilidades para el `modelo`:

rgb (Red Green Blue) Este es un sistema de composición de color a partir de la combinación de los colores rojo, verde y azul como colores primarios. La identificación de un color se hace por una terna de números comprendidos entre 0 y 1 que fijan la proporción de cada uno en la mezcla

cmymk (Cyan Magenta Yellow Black) Debemos especificar un conjunto de cuatro números comprendidos entre 0 y 1 representando la proporción de cada uno de los cuatro colores en la mezcla (método usado en impresoras)

gray escala de grises, un número único comprendido entre 0 y 1.

El comando `\color` posee las mismas características, con la conocida excepción de aplicarse a todo el material que siga, en vez de a una cadena corta de texto.

Ejemplos:

<code>\textcolor[rgb]{1,0,0}{Rojo}\</code>	Rojo
<code>\textcolor[rgb]{1,1,0}{Amarillo}\</code>	Amarillo
<code>\textcolor[rgb]{0.2,0.5,0.7}{Azulado}\</code>	Azulado
<code>\textcolor[cmym]{0,1,0,0}{Magenta}\</code>	Magenta
<code>\textcolor[cmym]{1,0,1,0}{Verde}\</code>	Verde
<code>\textcolor[gray]{0.3}{Gris Oscuro}\</code>	Gris Oscuro
<code>\textcolor[gray]{0.8}{Gris Claro}\</code>	Gris Claro

Finalmente, un útil “shortcut” en los menús de iconos de WinEdt (marcado con el símbolo de una paletita) permite elegir entre unos cuantos colores predefinidos, ó modificarlos a voluntad variando parámetros `rgb`, insertando directamente en el documento la instrucción `\textcolor[modelo]{codigo}{Texto}` cuando remarcamos un trozo de texto.

2. Definiendo nuevos colores

En caso de que exista un color en particular (por ejemplo el azul claro determinado por el modelo RGB con parámetros 0.8,0.85,1.0) que utilizemos frecuentemente, podemos asignarle un *nombre* y definir el nuevo color mediante el comando:

```
\definecolor{nombre-color}{modelo color}{codigo color}
```

Por ejemplo: `\definecolor{AzulClaro}{rgb}{0.8,0.85,1}`, para luego utilizarlo mediante:

```
\textcolor{AzulClaro}{Texto Azul Claro}
```

 que produciría: Texto Azul Claro

Tales definiciones conviene situarlas en el preámbulo del documento.

3. Páginas en color

Los colores de fondo de las páginas se pueden cambiar con los comandos

- `\pagecolor{NombreColor}`
- `\pagecolor[modelo]{codigo}`

Ambos comandos cambian el color del fondo de la página actual y las siguientes hasta que se cambie de nuevo el color de fondo, o bien se use `\pagecolor{white}` para regresar a páginas sin color de fondo. En el presente documento, se ha utilizado el comando:

```
\pagecolor[gray]{0.9}
```

para cambiar el color de fondo de ésta página, que es posteriormente cambiado de nuevo con `\pagecolor{white}` en la página siguiente.

4. Cajas coloreadas

Podemos obtener cajas coloreadas con los comandos:

- `\colorbox{NombreColor}{texto}`
- `\colorbox[modelo]{codigo}{texto}`
- `\fcolorbox{NombreColor contorno}{NombreColor relleno}{texto}`
- `\fcolorbox[modelo]{codigo contorno}{codigo relleno}{texto}`

donde `\colorbox` y `\fcolorbox` producen cajas sin marco y con marco, respectivamente.

Los siguiente ejemplos ilustran el uso de éstos comandos, que permiten, al igual que `\fbox`, la modificación de grosores y separación de los marcos redefiniendo `\fboxrule` y `\fboxsep`:

```
\colorbox{blue}{este texto esta
en una caja de color azul}\\
\colorbox[rgb]{0.5,0.5,1}{esta caja
es una mezcla de rojo y azul al 50\%}\\
\fcolorbox{red}{yellow}{caja de fondo
amarillo y contorno rojo}\\
\setlength{\fboxrule}{3 pt}
\fcolorbox{red}{yellow}{caja de fondo
amarillo y contorno rojo}\\
\setlength{\fboxsep}{5pt}
\fcolorbox{red}{yellow}{caja de fondo
amarillo y contorno rojo}
```

texto en una caja de color azul

caja mezcla de rojo y azul al 50%

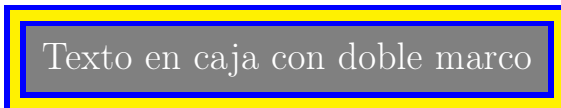
caja de fondo amarillo y contorno rojo

caja de fondo amarillo y contorno rojo

caja de fondo amarillo y contorno rojo

Ejercicio:

a) Dibujar la siguiente caja coloreada:



b) Escribir un comando `\doblecaja`, dependiente de tres argumentos, que enmarque un texto dado con el tipo de doble caja coloreada anterior, y que permita cambiar los colores del relleno de la caja interior y del texto recuadrado. Por ejemplo:

```
\doblecaja{black}{white}{Texto de prueba blanco en fondo negro}
```



```
\doblecaja{green}{black}{Texto de prueba negro en fondo verde}
```

