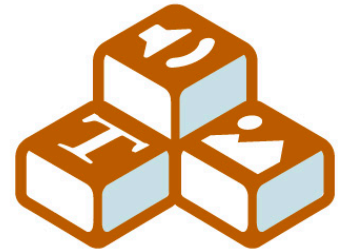


# Información Digital

## Representación y Codificación



### Presentación del Módulo 5: Formato de imágenes

Alberto Prieto

Departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores

**Universidad de Granada**

Como vimos en la lección anterior, una imagen está formada por infinitos puntos, cada uno de ellos con un color asociado. Pero, obviamente, no podemos almacenar los colores de los infinitos puntos, por lo que en lugar de ello se descompone la imagen en una matriz de pequeñas celdillas, almacenándose el color medio de los puntos que conforman cada una de ellas. Estas celdillas se denominan puntos de imagen o píxeles. Si una imagen contiene  $m$  píxeles y el color de cada uno de ellos se codifica con  $n$  bits, la ocupación de una imagen será  $m \times n$  bits.

La forma de digitalizar las imágenes descritas anteriormente, según la cual se almacena la información de cada uno de los píxeles que la forma, se denomina mapa de bits; y, en principio estas imágenes ocupan un gran volumen (del orden de decenas de Megabytes). Para reducir el tamaño de las imágenes se pueden utilizar otros formatos, que deben seleccionarse en función de la naturaleza y uso que se va a hacer con las imágenes. Así, para imágenes de ingeniería (planos, esquemas, etc.) se usan formatos vectoriales con los que no es necesario almacenar la información de cada uno de los píxeles individuales que componen la imagen a visualizar.

Precisamente este módulo se dedica a analizar los formatos más relevantes de representación y almacenamiento digital de imágenes, y lo hemos estructurado con las siguientes lecciones:

- RD5.1 Formatos BMP, TIFF y JPEG. (5:27)
- RD5.2 Formatos GIF y PNG. (7:37)
- RD5.3 Ocupación y visualización de imágenes mapa de bits. (2:23)
- RD5.4 Imágenes en formatos vectoriales. (5:35)

Esperamos que encuentren este módulo entretenido e instructivo.

