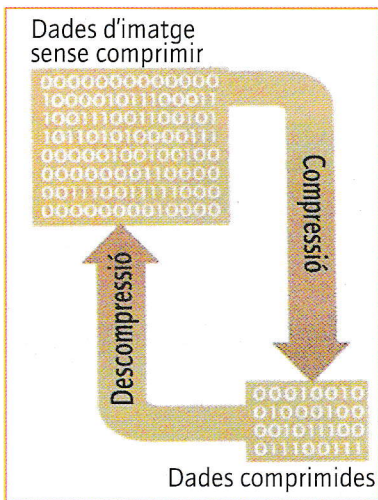


► Formats d'imatges



Compressió de dades.

Les imatges, igual que altres tipus d'informació que processa l'ordinador, cal guardar-les en arxius. Els formats d'aquests arxius contenen tant els bits de la imatge com la informació necessària per llegir-la i interpretar-la. Els formats dels arxius d'imatges varien en termes de profunditat de bits, compressió, gestió del color, etc.

Però, què es la **compressió d'un arxiu**? La compressió pretén, en principi, transferir o emmagatzemar la mateixa informació utilitzant la mínima quantitat d'espai possible. Així doncs, permet reduir l'espai d'emmagatzematge i disminuir el temps de transferència. Aquesta compressió es duu a terme de dues maneres:

- amb pèrdues,
- sense pèrdues.

Una pèrdua significa que els detalls de la imatge es perden durant la compressió, i ja no serà possible recuperar aquestes dades a partir de l'arxiu comprimit.

A la taula següent es poden veure les característiques principals dels formats d'imatge fixa més utilitzats, la profunditat de color a la qual treballen, així com la compressió que suporten:

Extensió	Descripció	Profunditat de color	Compressió
bmp	Mapa de bits. És el format estàndard d'imatge de Windows. Encara que les imatges ocupen molt d'espai, té l'avantatge que no perden qualitat encara que es manipulin moltes vegades.	Té una profunditat de color de 24 bits.	Es pot comprimir sense pèrdues.
tif o tiff	És un format de mapes de bits molt utilitzat que va ser creat per ser un format universal d'imatges. Com que és un format molt estès, abraça un conjunt d'especificacions molt ampli.	Bitonal a 1 bit, escala de grisos o color de paleta de 4 o 8 bits, color de fins a 64 bits.	Descomprimit, no presenta pèrdues.
jpeg o jpg	És un format que va ser creat específicament per al tractament de la fotografia digital. En aquest tipus d'arxius l'usuari determina el grau de qualitat de la imatge ajustant la compressió. És un dels formats més estesos, tant per la xarxa com per a altres usos.	Escala de grisos a 8 bits, color a 24 bits.	Compressió amb pèrdues ajustable per l'usuari.
gif	És un dels formats més utilitzats a la xarxa perquè es pot comprimir sense pèrdues. Atès que la profunditat de color és de 8 bits, el nombre total de colors que utilitza és de 256. També s'utilitza per a animacions.	Bitonal, escala de grisos o color entre 1 i 8 bits.	Es pot comprimir sense pèrdues.
png	Aquest format es va crear amb la intenció de substituir el GIF. Encara que la denominació PNG provingui de <i>portable network graphics</i> , es feia servir com a abreviació de «PNG no és GIF».	1-48 bits, color a 8 bits, escala de grisos a 16 bits, color a 48 bits.	Es pot comprimir sense pèrdues.

A part d'aquests formats, cada programa de creació i retoc d'imatges té el seu propi format. Així, el GIMP treballa amb el format **xcf**, el Paint Shop Pro treballa amb l'extensió **psp** i el Photoshop ho fa amb **psd**.