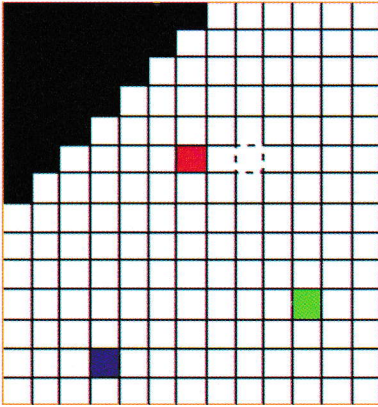


## ► Imatges de mapes de bits



Imatge de 13 x 14 píxels.

*Píxel* és un terme format a partir de l'expressió anglesa *picture element*, que vol dir 'element d'imatge'.

La majoria d'imatges que utilitzem per il·lustrar llibres i revistes, publicar als webs o crear productes multimèdia són mapes de bits. És cert que cada vegada és més complicat fer aquesta afirmació, ja que les imatges creades per programes vectorials després són tractades per millorar-les, retocar-les o, en definitiva, adaptar-les a les necessitats del producte final. Si mirem el programari específic de tractament d'imatge digital, també confirmarem aquesta realitat, perquè sovint trobem programes que són capaços de treballar amb tots dos formats.

Per entendre què és una imatge de **mapa de bits**, observa que la figura està formada per una trama de 13 x 14 quadradets anomenats **píxels**.

Cadascun d'aquests quadradets és la porció més petita d'imatge: podríem dir que és la partícula elemental d'una imatge.

Les imatges digitals consten d'un nombre determinat de píxels, des d'uns quants milers fins a diversos milions. Concretament, la imatge del nostre exemple té 182 píxels, dels quals n'hi ha tres de colors (vermell, verd i blau) i 28 de color negre, i els 151 restants són de color blanc.

És important assenyalar que cada **píxel** només pot tenir un color, que pot ser una mescla dels colors vermell, verd i blau, com veurem més endavant.



Imatge de 170 x 133 píxels.



Imatge de 1024 x 768 píxels.

Si observem la fotografia del gat, veurem que té 786432 píxels, quantitat que hem obtingut de multiplicar el nombre de píxels de l'amplada, 1024, pel nombre de píxels de l'altura, 768. En canvi, la fotografia del gos té 22160 píxels i, com podem observar, té una bona definició, encara que és més petita, però no hem d'oblidar que es tracta d'una foto impresa.