

Avui dia ja funcionen a ple rendiment les xarxes inalàmbriques. La característica principal és l'absència de cablejat, la resta d'elements és el mateix que abans.

1 Infrarojos

En aquest sistema els dos equips que es comuniquen han d'estar un en front de l'altre i sense obstacles. La velocitat de connexió és relativament baixa.

2 Wi-Fi (Wireless Fidelity), fidelitat sense fils

Per enviar la informació utilitzen una ona portadora de ràdio. D'aquesta manera es poden aconseguir velocitats d'entre 11 Mb/s i 54 Mb/s (802.11b i 802.11a respectivament). Evidentment, segons la potència de l'equip tindrà un abans major o menor.

Anem a comentar els elements necessaris.

- Dispositiu Wi-Fi.** L'ordinador ha de tenir un emissor/receptor. Aquest pot estar muntat sobre la placa mare (amb una targeta PCI o integrat), amb USB o amb una extensió PCMCIA (per equips portàtils). Com abans, si tenim dos ordinadors amb aquests dispositius és possible posar-los en xarxa directament sense més maquinari.
- Punt d'accés.** És el dispositiu que connecta els ordinadors entre ells. Moltes vegades també té punts d'accés per cable, permetent la utilització dels dos sistemes.



A l'hora de configurar una xarxa inalàmbrica cobra molta importància la seguretat, ja que estam ementent ones que qualsevol pot detectar i, si li deixam, utilitzar. Per això s'utilitzen sistemes **d'encryptació** proporcionats pel fabricant del punt d'accés.

- **WEP** (*Wireless Encryption Protocol*).
- **WPA** (*Wi-Fi Protected Access*).

3 Bluetooth

També s'anomena IEEE 802.15.1. Es va dissenyar per estandarditzar la transmissió de veu i dades sense fil arreu del món, per a dispositius portàtils.



Només hi ha uns quants fabricants que tenguin permís per construir circuits Bluetooth.

Utilitzen una configuració **mestre-esclau**. És a dir, quan hi ha una comunicació sempre hi ha un dels dispositius que **comanda** l'altre. Les darreres implementacions poden arribar als 3 Mb/s. Segons la potència pot funcionar a 10 cm fins a 100m.

Si configuram l'ordinador per a que detecti el mòbil amb aquest sistema podrem transferir entrades de l'agenda, enviar fitxers, accedir a la xarxa o utilitzar els auriculars i el micròfon de l'ordinador, entre d'altres coses.

4 UTMS 3G.

3G és el diminutiu de la tecnologia de **tercera generació**. Els serveis associats amb el 3G comprenen la capacitat de transmetre simultàniament dades de veu i dades fins a 2 Mb/s (encara que no s'assoleixi aquesta velocitat quasi mai).

