

Els components tècnics del món de la ràdio.

Un primer pas d'apropament al món radiofònic és conèixer els components tècnics que el componen i també les principals peculiaritats del seu llenguatge sonor.

Suposem que al nostre centre volem muntar una emissora de ràdio que a través d'ones electromagnètiques ens permeti emetre algun programa amb els nostres alumnes adreçat al barri, poble o ciutat on ens trobem. Quins són els elements tècnics bàsics que ens farien falta?

Un estudi de ràdio sol disposar de diferents espais destinats a tasques específiques: un **locutori** convenientment insonoritzat per poder-hi realitzar el programa. Una **sala de control** on hi ha la major part d'aparells per gravar i/o emetre els programes, i des de la qual es veu el locutori. Una **sala de realització** on els diferents professionals de l'emissora discuteixen i dissenyen els programes. I un **arxiu** on s'hi cataloga tot el material sonor de què disposa l'emissora: CDs de música, discs, arxiu de programes fets...

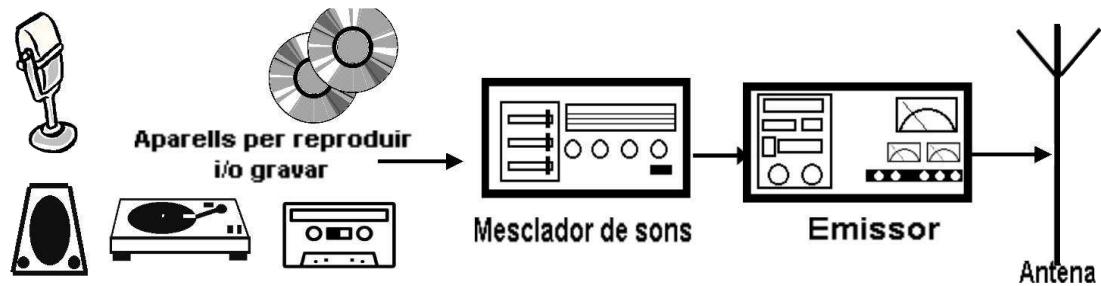
Malgrat no puguem disposar de tots aquest espais diferenciats, sí que com a mínim hauríem de comptar amb una habitació el més insonoritzada possible on, a més de l'equip de so imprescindible, realitzaríem els programes, els emetríem i/o gravaríem, i hi guardaríem tot el material sonor susceptible de ser utilitzat o conservat.

Quins aparells resulten bàsics per emetre un programa de ràdio?

- Els **micròfons**: capten els diferents sons i els converteixen en senyals elèctrics.
- Aparells per reproduir i/o gravar so: **platines de casset**, **cassets o gravadores de casset** (aquests aparells tenen la capacitat de gravar el so en petites cintes magnètiques i també de reproduir allò que ja està gravat en les anomenades cintes), **reproductors de discs compactes** (serveixen per reproduir uns petits discs gravats en sistemes digitals, que correntment anomenem CDs de música). En funció de les pròpies possibilitats podem incorporar altres equips de reproducció de so en **suport informàtic** (reproductors MP3, MiniDisc, DVD, lector de CD_ROM, etc...).
- **Un mesclador de so**: és l'aparell per on passen tots els sons de la producció radiofònica, que serveix per mesclar diferents fonts sonores, equalitzar-les, amplificar-les i anul·lar-les. A més, amb diferents elements que porta incorporats, podem alterar el resultat final segons la conveniència del guió. Té controls de volum, selectors, equalitzadors, generadors d'efectes, etc. És potser l'element més important per poder fer un bon programa de ràdio.
- **Un emissor de radiofreqüències**: es l'aparell que ens permetrà, juntament amb l'antena, enviar els senyals electromagnètics que produïm amb la realització del programa, als aparells receptors de ràdio. A l'entrada de senyal de so d'aquest emissor s'hi connecta la sortida de senyal del mesclador de so. A la sortida de senyal de l'emissor de radiofreqüències hi va connectada a través d'un cable coaxial **una antena** que s'ha de procurar situar el més amunt possible a l'exterior de l'edifici.

Els emissors de ràdio freqüències permeten ajustar la freqüència de sortida (amb 3 vats de freqüència n'hi ha prou per arribar a una població de 2 o 3 mil habitants). Permeten també seleccionar la radiofreqüència d'emissió (el punt del dial

radiofònic on se situarà la nostra emissora). A la FM (Frequència Modulada) se situa en un punt entre els 88 MHz i els 108 MHz.



A partir d'aquests elements podem pensar en qualsevol tipus d'estructura tècnica, tant a nivell de complexitat com de potència. En aquesta línia podem incorporar **auriculars** perquè individualment puguem saber en tot moment quin és el so que s'emeta a l'exterior. Poden resultar també molt útils **uns altaveus** que són a la part final del recorregut del so. Amb l'ajuda d'un **amplificador**, aquests tenen la capacitat de reproduir el so provinent de la taula de mescles, l'amplificador o l'ordinador.

Podem optar també per incorporar-hi activament la informàtica. L'ordinador té moltes possibilitats. Gràcies a la targeta de so que porta incorporada, el podem utilitzar com a editor/reproductor de petits arxius, com són les ràfegues, les cortinetes, els talls de veu, etc., mitjançant programes editors/gravadors de so com el Cool Edit que apareix dins dels materials de formació del Departament. També podem fer servir l'ordinador com a productor final de productes sonors o com a emissor de ràdio per Internet.