

DOSSIER SOBRE LA RÀDIO.

© Roderic Villalba i Pitu Martínez.

Edició: juny 2003.

PRESENTACIÓ	Pàg. 3
1. HISTÒRIA I EVOLUCIÓ	Pàg. 4
Què és la ràdio?	
Els precursors i inventors de la ràdio	
La ràdio que ha fet història	
La implantació de la ràdio en la societat	
2. LA TECNOLOGIA RADIOFÒNICA	Pàg. 8
Els principis físics de la ràdio	
La radiocomunicació.	
Equips electrònics d'una emissora de ràdio.	
Secció de baixa freqüència.	
Micròfons.	
Magnetòfons, cassettes, platines.	
Mescladores.	
Reproductor de disc compactes.	
Suports informàtics de reproducció de sons.	
Auriculars.	
Altaveus.	
Altres equips.	
Línia de telèfon.	
Amplificació de sortida de baixa freqüència.	
Connectors.	
Sensibilitat i impedància.	
Interconnexió dels equips.	
Secció d'alta freqüència.	
Emissor: oscil·lador, modulador, etapes excitadora i de potència.	
Antena.	
3. LES EMISSORES DE RADIODIFUSIÓ	Pàg. 21
Les emissores de radiodifusió.	
Què és una emissora de radiodifusió?	
Seccions i departaments.	
Els estudis.	
Fonoteca i discoteca.	
Esquema tècnic.	
Tipus d'emissores de ràdio.	
Segons qui n'és el propietari.	
Segons la mena de programes que ofereixen.	
Treballar a la ràdio.	
El personal de producció i realització.	
El personal tècnic.	
Què cal estudiar?	

L'audiència.

4. EL LLENGUATGE RADIOFÒNIC Pàg. 26
El so: la música i el llenguatge. La importància de saber escriure,
parlar i llegir bé.
Quina és la principal característica que diferencia ràdio,
televisió, la premsa i Internet?
Què és el llenguatge radiofònic?
La veu.
La música.
Els efectes sonors.
El silenci.
5. ELS GÈNERES RADIOFÒNICS Pàg. 30
Informatius o noticiaris.
Dramàtics.
Altres tipus de programes: musicals, culturals, d'entreteniment,
propagandístics, doctrinals, benèfics, infantils, juvenils...
La publicitat.
6. LA PRODUCCIÓ RADIOFÒNICA Pàg. 33
Fonts informatives.
Elements importants.
La redacció del programa: particularitats de l'escriptura
radiofònica.
La redacció i la locució. Pàg. 36
La planificació sonora i la construcció de l'espai.
El muntatge radiofònic.
El moviment i la direcció a través de l'espai radiofònic.
El temps i la narració.
Tècniques de realització. La importància de les figures de muntatge.
El guió. Pàg. 39
Senyals bàsics del locutor i del tècnic. Pàg. 44
Consells pràctics per als tècnics de les emissores escolars. Pàg. 46
7. LA RÀDIO DIGITAL Pàg. 47
La ràdio digital.
El so digital.
La targeta de so. Pàg. 43
Els formats Wave, MIDI i MP3. Pàg. 44
8. LA RÀDIO A INTERNET. EL SERVEI XTEC RÀDIO Pàg. 49
9. LA RÀDIO A L'ESCOLA I A L'INSTITUT Pàg. 50
Com fer ràdio a l'escola i a l'institut.
La ràdio com a recurs. Com a mitjà d'expressió i comunicació.
Com a mitjà d'anàlisi crítica de la informació.
Fórmules organitzatives dels centres. Pàg. 47

L'emissora escolar.	
Equipaments tècnics.	
Ràdio "Ràpia".	Pàg. 54
Estatut de funcionament. Principis bàsics. Altres qüestions.	
Comissió de ràdio. Com es fan els programes a Educació Infantil i	
Educació Primària. Pautes de funcionament dels programes	
elaborats a les classes. Esquema tècnic de l'emissora.	
Valoració d l'experiència.	
Ràdio Estalella.	Pàg. 60
Ràdio Gaudí.	
Ràdio Drassanes.	
Ràdio La Canonja.	
Ràdio Arenys de Munt.	

10. VOCABULARI RADIOFÒNIC	Pàg. 61
---------------------------	---------

PRESENTACIÓ

Teniu a les vostres mans un dossier d'una setantena de pàgines on trobareu informació diversa sobre el món de la ràdio: la història de la ràdio, els tipus d'emissores, les característiques tècniques, les classes de programes, les tècniques per fer un programa, el vocabulari radiofònic...

És un manual amb una marcat caràcter divulgatiu i de suport, sense pretensions enciclopèdiques ni d'alt nivell tècnic.

No està pensat per a especialistes en la matèria, sinó per a docents i altra gent que vulgui ampliar el seu bagatge de coneixements sobre el tema.

És el suport imprescindible per poder entendre i desenvolupar la resta d'activitats que s'ofereixen en aquest web, especialment per a les persones no iniciades.

Us podeu imprimir el dossier i enquadrar-lo per tal de poder accedir al seu contingut de manera immediata. A més a més sempre el podreu consultar telemàticament, adaptar-lo, modificar-lo...

La ràdio és el mitjà de comunicació menys usat als centres educatius.

I això passa tot i que és un mitjà de comunicació viu que promou la comunicació, facilita la lectura i la comprensió... i moltes coses més.

Sabíeu que ja fa més de cinquanta anys es feien programes escolars de

ràdio a Barcelona, dirigits per un bon mestre que es deia Artur Martorell?

Aquestes i moltes altres coses interessants les teniu, ara mateix, al vostre abast.

En qualsevol cas, aprofiteu l'ocasió de conèixer el món de la ràdio. Si és així fins i tot és possible que l'arribeu a estimar. I això és una cosa que mai no oblidareu.

1. HISTÒRIA I EVOLUCIÓ.

Què és la ràdio?

Els precursors i inventors de la ràdio

La ràdio que ha fet història

La implantació de la ràdio en la societat

QUÈ ÉS LA RÀDIO?

La paraula ràdio és la forma abreujada de "radiocomunicació", que és el fenomen que permet comunicar-se a distància sense fils, gràcies a les ones electromagnètiques que des d'un aparell emissor es propaguen fins a arribar a un receptor.

Quan la radiocomunicació s'estableix entre dos interlocutors s'anomena radiotelefonia. En canvi, quan la comunicació es fa entre un emissor i un nombre pràcticament il·limitat d'oïdors que reben la informació en forma de programes, s'anomena radiodifusió.

La radiotelefonia s'empra en infinitat d'ocasions avui dia: per al transport marítim, aeri o terrestre -trens- és un element de seguretat imprescindible, la policia es comunica per ràdio i els telèfons mòbils ens són absolutament familiars.

Un aspecte molt interessant de la radiocomunicació són els radioaficionats, persones que, per afició i no professionalment, es dediquen a la comunicació a distància, arriben a enllaçar amb col·legues molt allunyats entre si i han estat molt útils en casos d'emergència -terratrèmols, inundacions, etc.-.

La radiodifusió, els programes de ràdio destinats a ser escoltats per molts oients, començà a estendre's com a mitjà de comunicació de masses entre els anys vint i trenta del segle XX. Les primeres proves es van dur a terme el 1919 als Països Baixos i el 1920 a la Gran Bretanya.

Amb els anys la proliferació d'emissores arribà a plantejar un problema de freqüències que es trepitjaven les unes a les altres i calgué establir una legislació per a la concessió de llicències de radiodifusió. Avui, a Europa, l'organisme que regula la radiodifusió és la Unió Europea de Radiodifusió -UER-.

A Catalunya, l'any 1924 es fundà l'Associació Nacional de Radiodifusió, i el 14 de novembre s'inaugurà Ràdio Barcelona, la primera emissora de l'Estat espanyol. El 1929 s'inaugurà Ràdio Associació de Catalunya.

En aquells primers anys la ràdio era un mitjà de comunicació de tipus familiar amb una gran transcendència social. Les emissions de programes es vivien com a autèntiques festes que aconseguien reunir la família i els amics. Lluny de la normalitat d'avui dia, la ràdio era considerada encara una cosa extraordinària.

A la dècada dels trenta arribà a ser el mitjà de comunicació estrella ja que, una vegada solucionats molts dels problemes que comportava la complexitat d'emetre, era molt més senzilla també la recepció, i en aquesta època gairebé totes les cases tenien un aparell de ràdio. En la vida familiar començaven a aparèixer nous temes de conversa que sortien

de la programació radiofònica, ja que qualsevol cosa que es radiés podia entrar a casa diàriament sense trucar a la porta.

A la segona meitat del segle XX el desenvolupament de la radiodifusió ha estat també molt important malgrat la competència de la televisió i, darrerament, d'altres mitjans de comunicació de gran difusió que les noves tecnologies han fet possibles.

A Catalunya, des dels anys quaranta i fins a final dels seixanta, la ràdio era essencialment d'entreteniment i únicament en castellà. El règim franquista controlava totes les emissions i només deixava fer concursos i programes de varietats. Tota la informació era molt mesurada i centralitzada en mans de Radio Nacional de España, la qual oferia l'obligat "Diario Hablado".

Fins als anys seixanta no s'autoritzaren alguns programes en català en algunes emissores i no va ser fins després de la mort del dictador que la situació d'anormalitat començà a millorar.

El 1976 Ràdio 4 comença a emetre exclusivament en català. La ràdio canvia, el nombre d'emissores es multiplica i les hores d'emissió s'amplien. La ràdio es converteix en un mitjà d'informació àgil, molt pendent de la notícia, obert a opinions de tota mena, amb presència al carrer, i s'avé amb els principis de pluralitat i llibertat. Hi ha una revifalla, un "boom".

També és en aquest temps quan apareixen i es consoliden les fórmules radiofòniques especialitzades, com és el cas de la ràdio musical, que tant d'èxit ha aconseguit, sobretot entre els més joves.

A Catalunya, a la dècada dels vuitanta, es crea el Grup d'Emissores de Catalunya Ràdio que inclou avui dia Catalunya Ràdio, Catalunya Cultura, Catalunya Música i Catalunya Informació, gràcies a les quals el panorama de la ràdio en català ha recuperat una part de la projecció que li correspondria si no hagués estat prohibida per motius polítics després de la Guerra Civil espanyola.

Les emissores municipals catalanes, més de 200, són una experiència europea única pel que fa a la descentralització comunicativa i a la participació ciutadana.

Les emissores escolars, encara que poques, són un cas a part.

ELS PRECURSORS I INVENTORS DE LA RÀDIO.

FRANCESC SALVÀ I CAMPILLO (1751-1828). Metge, professor i investigador català. Va influir en Marconi, que es basà en les seves teories i descobriments.

J.C. MAXWELL (1831-1879). Físic escocès. Assegurà que la propagació de les accions elèctriques té lloc en forma d'ones transversals electromagnètiques que es desplacen a la velocitat de la llum.

H. HERTZ (1857-1894). Físic alemany. Inventà l'oscil·lador i el ressonador amb els quals obtingué ones elèctriques d'alta freqüència, és a dir, electromagnètiques, que s'utilitzen per a la radiotelegrafia i que s'anomenen també, des de llavors, hertzianes.

E. BRANLY (1844-1940). Físic i metge francès. Va inventar el 1890 el detector d'oscil·lacions elèctriques que Lodge i Marconi van usar en les primeres transmissions radiotelegràfiques com a receptor de ràdio.

O.J. LODGE (1851-1940). Inventà la sintonització, el 1897, que permeté rebre i escoltar diferents emissores amb el mateix receptor.

G. MARCONI (1874-1937). Inventor i físic italià. Construï el 1896 un emissor i un receptor i efectuà amb èxit transmissions, primer a distàncies curtes i mitjanes, i després a través de l'Atlàntic (1901). Treballà gairebé en tots els aspectes del nou invent -emissió, propagació, recepció i amplificació de les ones hertzianes-. És considerat el "pare de la ràdio". Rebé el Premi Nobel de la Pau el 1909.

A.S. POPOV (1859-1905). Físic rus. Ideà l'antena i col·laborà en la millora dels aparells de ràdio, sobretot els receptors.

LA RÀDIO QUE HA FET HISTÒRIA.

La ràdio, gràcies als programes, ens entreté, ens crea il·lusions i ens transporta a mons llunyans, però també ens fa viure el més immediat, explicant-nos què passa en cada moment. De la dècada dels vint ençà hi ha hagut programes que han fet història, que han marcat una època entre els oïdors o que són una fita en el món de la radiofonia.

Un exemple clar és "La guerra dels mons" -"The war of the worlds"-, un programa creat per Orson Welles que, jugant amb els elements radiofònics quotidians, com els butlletins informatius, i amb elements fantàstics, com la narració d'una invasió extraterrestre, va commocionar Amèrica del Nord. Gràcies a aquell programa de ficció el món va prendre consciència de la influència social de la ràdio.

La tradició radiofònica a l'Estat espanyol arrenca a Catalunya el 1924 amb Ràdio Barcelona. Durant molts anys, al llarg de tota l'etapa franquista, la major part dels programes eren, cal dir-ho, intranscendents i beneïts. Es van haver d'escoltar i fins i tot molts aconseguiren gran popularitat, ja que eren els únics possibles perquè havien prohibit la competència.

Entre els espais d'èxit en els últims anys en l'àmbit de tot l'Estat espanyol cal destacar programes a cavall entre la informació i el magazine conduïts per noms com Luis del Olmo o Encarna Sánchez. També d'altres com "Hora 25" o "Carrusel Deportivo". Pel que fa a la música, és indiscutible la consolidació de la ràdio-fórmula -programes únicament de música- com "Los 40 principales".

L'oferta radiofònica de Catalunya tornà a diferenciar-se de la resta de l'Estat amb l'arribada de la democràcia. Avui hi ha una oferta variada, de qualitat.

El Grup d'Emissores de Catalunya Ràdio, Ràdio 4, les aproximadament 200 emissores municipals i algunes altres emissores comercials catalanes mantenen viva la realitat radiofònica de Catalunya. Noms com ara Mikimoto, Joaquim Ma. Puyal, Antoni Bassas, l'equip del Terrat de Ràdio Barcelona... i tants d'altres ja formen part de la nostra pròpia vida, ja que ens han acompanyat a través dels anys.

LA IMPLANTACIÓ DE LA RÀDIO EN LA SOCIETAT.

La ràdio és un mitjà de comunicació molt important en la societat actual. La ràdio forma part de la nostra vida quotidiana:

- És relativament fàcil posar en funcionament una emissora, ja que és el mitjà de comunicació de cost més baix.
- És molt àgil per transmetre informació urgent i actual.
- Escoltar programes radiofònics és senzill -es pot fer mentre fem qualsevol altra cosa i els aparells de ràdio són cada vegada més barats i manejables-.

La difusió de programes de ràdio aconsegueix amb èxit tres funcions bàsiques dels mitjans de comunicació: informar, entretenir i divulgar. Però la importància de la radiocomunicació va més enllà. Té moltes altres aplicacions. És imprescindible per a la seguretat en el transport marítim, aeri o terrestre, ja que permet comunicar incidències que es produeixen a bord de la nau o a terra, rebre ordres, emetre senyals de socors o prendre decisions.

La ràdio també és útil per a altres coses, com per exemple planificar la feina del taxista. Qui no ha vist un taxista comunicar-se amb la central per saber cap a on ha d'anar? Qui no ha vist parlar per ràdio la policia? Qui no sap què és un telèfon mòbil?

La ràdio continua sent un mitjà de comunicació amb molta força i per totes les aplicacions que té es pot considerar un element indispensable en la nostra societat.

La ràdio marca èpoques de la vida. Per a un oïdor és fàcil recordar la vida pròpia en relació amb les veus i la música que l'han acompanyat a través dels anys. Sentir-les de nou o recordar-les és com sentir una d'aquelles olors que transporten al passat i a un altre lloc. És, potser, la màgia de la ràdio.

2. LA TECNOLOGIA RADIOFÒNICA.

Els principis físics de la ràdio

La radiocomunicació.

Equips electrònics d'una emissora de ràdio.

Secció de baixa freqüència.

Secció d'alta freqüència.

ELS PRINCIPIS FÍSICS DE LA RÀDIO.

El primer que cal saber per entendre com és possible escoltar tan clarament sons emesos des de tan lluny és què és el so.

El so és la sensació que es produeix a l'oïda a conseqüència de les variacions de pressió que genera un moviment vibratori.

Les vibracions produïdes per una corda vocal, una guitarra, un cop o qualsevol altre motiu, produeixen en l'aire -que és un medi elàstic- unes ones que anomenem ones sonores, de la mateixa manera que quan tirem

una pedra a l'aigua s'hi produeixen ones en forma de cercles concèntrics que podem veure a simple vista.

Quan les ones sonores arriben a les nostres orelles produeixen uns canvis de pressió que ens causen la sensació que anomenem so.

Quan un so es produeix en un estudi de ràdio uns aparells especials transformen el so en un altre tipus d'ona, anomenada electromagnètica - que no podem sentir amb les orelles-, que és la que des de l'emissora es llença a l'aire i que quan és percebuda per un aparell receptor de ràdio es transforma de nou en un so, és a dir, que recupera la forma original de l'ona i torna a ser audible per les nostres orelles.

El "misteriós" camí que segueixen les ones radiofòniques és el següent:

1. Tots els sons que es produeixen dins de l'estudi de ràdio són captats per la taula de mesclat, convertits en un únic senyal que s'envia al control central.

2. El control central recull el so unificat, converteix les ones sonores en ones electromagnètiques d'alta freqüència -que oscil·len moltes vegades per segon i que són imperceptibles a les nostres orelles- i les transmet al centre emissor.

3. El centre emissor normalment és dalt d'una muntanya. Rep el senyal que li envia el control central de l'emissora, el modula, l'amplifica i l'envia a l'aire en totes les direccions a través de l'antena.

4. El receptor de ràdio, que és l'aparell que ens permet escoltar els programes, rep el senyal electromagnètic gràcies a l'antena, el desmodula i el converteix en un so que nosaltres podem escoltar de la mateixa manera que la taula de mesclat l'ha captat a l'estudi de ràdio.

Podeu trobar més informació sobre el tema a

<http://www.portalmundos.com/mundoradio/fenomenos/propagacion.htm>

LA RADIOCOMUNICACIÓ.

Les persones han anat creant, al llarg del temps, sistemes i mitjans de comunicació per tal de comunicar-se. La comunicació, la relació entre persones, és un tret característic de l'espècie humana.

El darrer segle s'ha descobert un sistema de comunicació basat en les ones hertzianes com a mitjà de transport del missatge. Aquest sistema s'anomena radiocomunicació.

Les ones de ràdio, també dites hertzianes en honor del seu descobridor HERTZ, són de la mateixa família que la llum natural, els raigs X, el radar, etc. Totes són ones electromagnètiques. I tenen un doble avantatge: d'una banda no necessiten cap medi per traslladar-se -les ones sonores necessiten l'aire- i, d'altra banda, viatgen a la velocitat de la llum - 300.000 km. per segon-. En definitiva són també energia.

Les ones electromagnètiques tenen una amplitud i un temps. Es mesuren en hertzs. Un hertz és un cicle per segon. Un megahertz és igual, doncs, a 100.000 hertzs (1 MHz = 100.000 Hz).

Les ones són simplement una transmissió repetitiva d'energia. Les persones quan parlem modulem la veu. Doncs bé, de la mateixa manera les ones les podem modular.

Hi ha dos tipus fonamentals de modulació: la modulació en amplitud - A.M.- i la modulació en freqüència o freqüència modulada -F.M.-. Aquesta última modulació és la que fan servir les emissores de ràdio que es troben entre els 87 i els 108 MHz.

Una emissió de ràdio és una comunicació que es realitza a través de les ones.

Això requereix que un missatge pugui ser enviat a l'espai i, posteriorment, ser rebut en un altre indret.

El sistema complet que fa possible aquesta comunicació està constituït per un transmissor o emissor i per un receptor.

Les emissions de ràdio estan basades en l'emissió d'una ona electromagnètica sobre la qual s'imprimeix el missatge en un procés denominat modulació. Aquesta emissió viatjarà a través de l'espai i serà rebuda per un receptor, l'aparell encarregat d'extreure la informació de l'ona electromagnètica que ha viatjat per l'espai. El procés que realitza el receptor s'anomena desmodulació.

EQUIPS ELECTRÒNICS D'UNA EMISSORA DE RÀDIO.

SECCIÓ DE BAIXA FREQUÈNCIA.

Del conjunt d'equips i materials electrònics que trobem en una emissora de ràdio hem de diferenciar entre els de baixa i els d'alta freqüència. Tots els aparells que intervenen en la preparació del missatge per enviar-lo a l'emissor es denominen de baixa freqüència. Per exemple els micròfons, cassetts, giradiscs, mescladora, telèfon, auriculars, ... Els que intervenen en el procés de modulació i de transmissió pertanyen al grup d'alta freqüència. Per exemple l'emissor i l'antena.

MICRÒFONS.

Són els aparells encarregats de recollir les paraules dels locutors. Són transductors electromagnètics, és a dir, tenen la propietat de convertir l'energia mecànica en energia elèctrica i estan dissenyats per transformar les ones sonores de la veu -o bé qualsevol altre so- en impulsos elèctrics.

Tenen unes característiques pròpies segons la sensibilitat, el nivell de sortida, la resposta en freqüència o la direccionalitat, per exemple. A simple vista tots semblen iguals encara que amb formes diferents; se'ls pot distingir pel diversos materials que trobem al seu interior. Cada tipus de material ens dóna un micròfon amb prestacions diferents.

Troblem micròfons de carbó, de cristall, dinàmics, de cinta, de condensador, sense fils, etc. Aquests últims estan acoblats a un petit transistor de FM que els fa independents i que requereix disposar d'un petit receptor per tancar el circuit.

MAGNETÒFONS, CASSETS I PLATINES.

El casset és un dels elements utilitzats en la transmissió de programes, com a reproductor de música o de programes gravats amb anterioritat. Així doncs compleix dues funcions: gravació de programes i reproducció. Les platines de casset, cassetts o gravadores de casset tenen la capacitat d'emmagatzemar el so en petites cintes magnètiques.

La base del funcionament d'un casset és simple. Consisteix en una cinta magnètica que pot tenir diversos formats. Si es tracta d'un magnetòfon anirà enrotllat en tambors. Si es tracta d'un casset o pletina, va continguda en una càpsula denominada casset, que dóna nom a l'aparell. La cinta acostuma a ser de materials plàstics. Sobre una de les seves cares es disposa una fina capa de pols de ferro (Fe), o de crom (Cr), o de tots dos combinats (Fe-Cr). Aquests materials, distribuïts al llarg de la cinta en dos o quatre canals, constitueixen les pistes. Les cintes poden girar en tots dos sentits i ho han de fer amb una velocitat constant.

MESCLADORA.

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. Alguns ordinadors porten incorporat un programa que fa les mateixes funcions. La mescladora és un aparell de baixa freqüència al qual es connecten micròfons, giradiscs, telèfons, cassetts, etc. Permet reproduir-ne qualsevol per separat o bé tots mesclats, o una part. I això es fa amb continuïtat, superposant els sons provinents de diverses fonts.

Aquest és l'aparell fonamental dels de baixa freqüència.

Cadascuna de les entrades té un petit amplificador de senyal que s'encarrega d'aixecar el nivell del senyal que arriba -que acostuma a ser molt dèbil-.

Cada entrada té un volum independent amb el qual es regula el nivell del senyal que entra. Posteriorment tots els senyals, un cop controlats i amplificats, passen a fondre's en un de sol, que constitueix un únic senyal que surt de la mescladora.

Aquest senyal passa a un amplificador que l'augmenta per tal que pugui ser enviat al senyal de radiofreqüència.

Per una emissora senzilla de ràdio la mescladora pot tenir les següents entrades: 2 o 3 per als micròfons, 1 per al magnetòfon, 1 per al giradiscs, 1 per a l'aparell de discos compactes, 1 per al telèfon...

La mescladora cal que disposi també d'un sistema de preescolta, per auriculars, que en tot moment ens permeti saber quin és el senyal que sortirà per antena.

REPRODUCTOR DE DISCS COMPACTES.

És un aparell d'ús comú i actualment molt estès, gràcies a les eines informàtiques. Serveix per reproduir uns petits discs gravats en sistemes digitals. També podem incorporar el lector de CD-ROM de l'equip informàtic, que actua com un reproductor normal. Cada vegada proliferen més els discs gravats en els equips informàtics de forma casolana.

SUPORTS INFORMÀTICS DE REPRODUCCIÓ DE SONS.

La informàtica s'integra cada dia més en molts àmbits de la vida social, laboral, lúdica, etc. de les persones. A la ràdio, l'ordinador té moltíssimes aplicacions. El podem utilitzar com a editor/reproductor de petits arxius com són les ràfegues, les cortinetes, els talls de veu, ... mitjançant programes editors de so i la targeta de so. També el podem fer servir com a productor final de productes sonors o com a emissor de ràdio per Internet.

AURICULARS.

Els auriculars són dos petits altaveus que reproduïxen el so. Es col·loquen a les orelles, de manera que només sent el so la persona que els té posats.

ALTAVEUS.

Els altaveus són a la part final del recorregut del so. El so es recull pel micròfon i es restitueix pels altaveus. Aquests tenen la capacitat de reproduir el so que els envia la taula de mescles, l'amplificador o l'ordinador.

ALTRES EQUIPS.

Actualment al mercat hi ha molts equips nous de reproducció de so (reproductors MP3, MiniDisc, DVD, etc.), que són compatibles amb els suports informàtics.

LA LÍNIA DE TELÈFON.

El telèfon és un dels ingredients radiofònics que més agilitat i immediatesa dona als programes.

La qualitat del so és la pròpia del telèfon, és a dir, de baixa freqüència i baix senyal. Això ens pot obligar a haver d'afegir un amplificador de baixa freqüència per tal d'augmentar el senyal d'entrada a la mescladora.

AMPLIFICADOR DE SORTIDA DE BAIXA FREQUÈNCIA.

Aquest aparell pot estar incorporat dins de les mescladores. Augmenta el nivell de sortida del senyal, imprescindible per poder emetre en radiofreqüència.

És un circuit electrònic construït amb transistors i circuits integrats disposats de tal manera que, amb una alimentació de corrent continu, són capaços d'eleva senyals de pocs minivolts -com ara els procedents dels micròfons- al nivell de volts, amplificant els senyals més de cent vegades.

CONNECTORS.

Els connectors són uns elements petits però no per això poc importants. Connecten diversos elements entre si. Estan formats per dues peces denominades mascle i femella.

El connector mascle està constituït per diferents terminals metàl·lics de diferents gruix i llargària que poden inserir-se en la part receptora, en la femella.

El connector femella està constituït per les bases que reben els terminals mascles.

Els cables subjecten els terminals dels connectors, ja sigui amb soldadures d'estany o bé amb contactes mecànics de pressió. És preferible la soldadura elèctrica perquè és més segura.

Hi ha dos tipus de connectors: els aeris i els que estan encastats a les caixes dels aparells electrònics.

Els models més emprats són l'RCA, el JACK i el DIN. Solen utilitzar-se per multitud de senyals indistintament.

Quan es connecta una clavilla, aquesta és portadora d'un senyal que necessàriament té un d'aquests dos sentits: entrada o sortida -IN o OUT-.

Quan un senyal entra en un determinat equip, el connector assignat a aquest senyal s'acostuma a denominar IN -de l'anglès entrada- , o bé directament entrada.

Als aparells on trobem IN vol dir que s'han de connectar. Aquests connectors només admetran senyals que procedeixin d'altres fonts amb les quals correspongui la segona nomenclatura. Aquesta segona nomenclatura acostuma a ser molt variada. Per exemple: per una mescladora podem trobar

IN MIC : senyal d'entrada de micros.

IN PHONO : senyal d'entrada de giradiscs.

IN TAPE : senyal d'entrada de casset.

IN RADIO : senyal d'entrada de ràdio.

IN LINE o AUX: senyal d'entrades diverses -telèfon, CD...-.

Totes aquestes entrades són de baixa freqüència i poden anar amb qualsevol tipus de connector femella dels que hem vist.

Els senyals de sortida es denominen sortides o OUT, de l'anglès. La segona nomenclatura és idèntica a la d'entrada. Per exemple: OUT PHONO és la sortida del giradiscs.

Alguns connectors porten les lletres D o R d'una banda i la I o L d'una altra. Això vol dir que són equips estereofònics, de canals independents. Són el canal dret i el canal esquerre respectivament.

Els connectors cal encaixar-los per parelles, és a dir, un IN amb un OUT.

SENSIBILITAT I IMPEDÀNCIA.

La impedància és la resistència pròpia de cada equip al senyal elèctric que rep.

El senyal d'entrada d'un equip és la tensió que cal aplicar perquè funcioni correctament.

És fonamental que la impedància dels equips que es connecten sigui la mateixa per aconseguir una bona transferència del senyal. Per exemple: si un micro de baixa impedància es connecta amb una alta resistència no farà bon senyal.

La desadaptació de les impedàncies no suposa cap perill per a la integritat dels equips però fa que no s'aprofitin al màxim les seves possibilitats.

INTERCONNEXIÓ DELS EQUIPS.

Hem vist els equips i elements més usats als estudis de ràdio. A continuació veurem la connexió d'aquests elements en dues situacions: emissió i gravació.

En qualsevol emissió radiofònica ens trobarem amb una sèrie d'elements: música, trucades telefòniques, locutors, cassettes,... Tots ells seran recollits i introduïts a la taula mescladora.

Tots aquests senyals seran controlats pel tècnic, que donarà entrada a un o a uns altres, en regularà el nivell i obtindrà un senyal únic que serà el radiat, el que sortirà de la mescladora cap a l'emissor per convertir-se en radiofreqüència.

Com que són molts els programes que no s'emeten en directe sinó que són prèviament gravats als estudis, convé saber què cal fer en aquests casos.

La col·locació dels aparells a l'estudi és la mateixa. Tan sols canviarà un aspecte: el senyal procedent de la mescladora es dirigirà únicament cap a l'aparell gravador i no pas cap a l'emissor, que romandrà tancat.

SECCIÓ D'ALTA FREQÜÈNCIA.

Els equips encarregats de radiar a l'espai la informació elaborada es denominen d'alta freqüència. La seva funció és emetre el senyal procedent de la mescladora.

EMISSOR.

La secció d'alta freqüència està formada per l'emissor -oscil·lador, modulador, amplificador excitador, amplificador de potència- i l'antena. La funció primordial de l'oscil·lador és la de generar una ona d'amplitud constant i d'una freqüència específica, mantenint en tot moment la forma de l'ona dins d'uns certs límits.

El modulador és el cor de l'emissor, ja que és qui farà que el senyal enviat a l'espai sigui portador d'una determinada informació. Per aconseguir-ho,

el modulador se serveix del senyal generat per l'oscil·lador i del senyal procedent de la mescladora.

L'etapa excitadora consisteix en un amplificador de senyal constituït per transistors capaços d'emetre altes freqüències. Aquest amplificador augmenta a unes desenes de watts de potència el senyal generat pel modulador.

Aquesta etapa és un pas intermedi abans d'arribar a l'etapa de potència. L'etapa de potència s'encarrega d'augmentar l'amplitud o nivell del senyal modulat fins la potència que es cregui convenient, segons l'abast que es vulgui donar a l'emissora.

Després de l'etapa de potència l'únic element que ens queda és l'antena. L'etapa de potència va unida a l'antena per un cable blindat, que evita que el senyal sigui emès dins del recinte de l'emissora.

ANTENA.

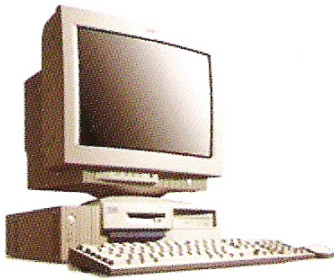
És necessari que la impedància de sortida de l'emissor sigui igual a la impedància de l'antena.

El cable no ha d'estar enrotllat, ja que pot fer l'efecte de bobina i produir interferències.

El cable de l'antena no pot ser gaire llarg per tal d'evitar interferències i pèrdua de potència. També és necessari que no passi a prop de cables elèctrics. Cal que sigui un cable blindat.

Si aquests requisits no es compleixen la qualitat de l'emissió empitjorarà.

Dispositius de baixa freqüència



Ordinador PC



Magnetòfon



Pletina



Plat



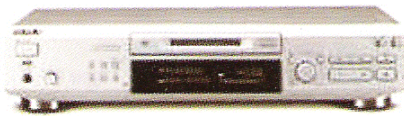
Gravadora de CD



Reproductor de CD



Micròfon



Gravador-Reproductor de Minidisc



Sintonitzador



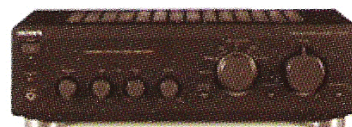
Consola



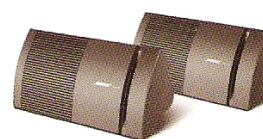
Consola



Auriculars



Amplificador



Monitors d'estudi



Equalitzador

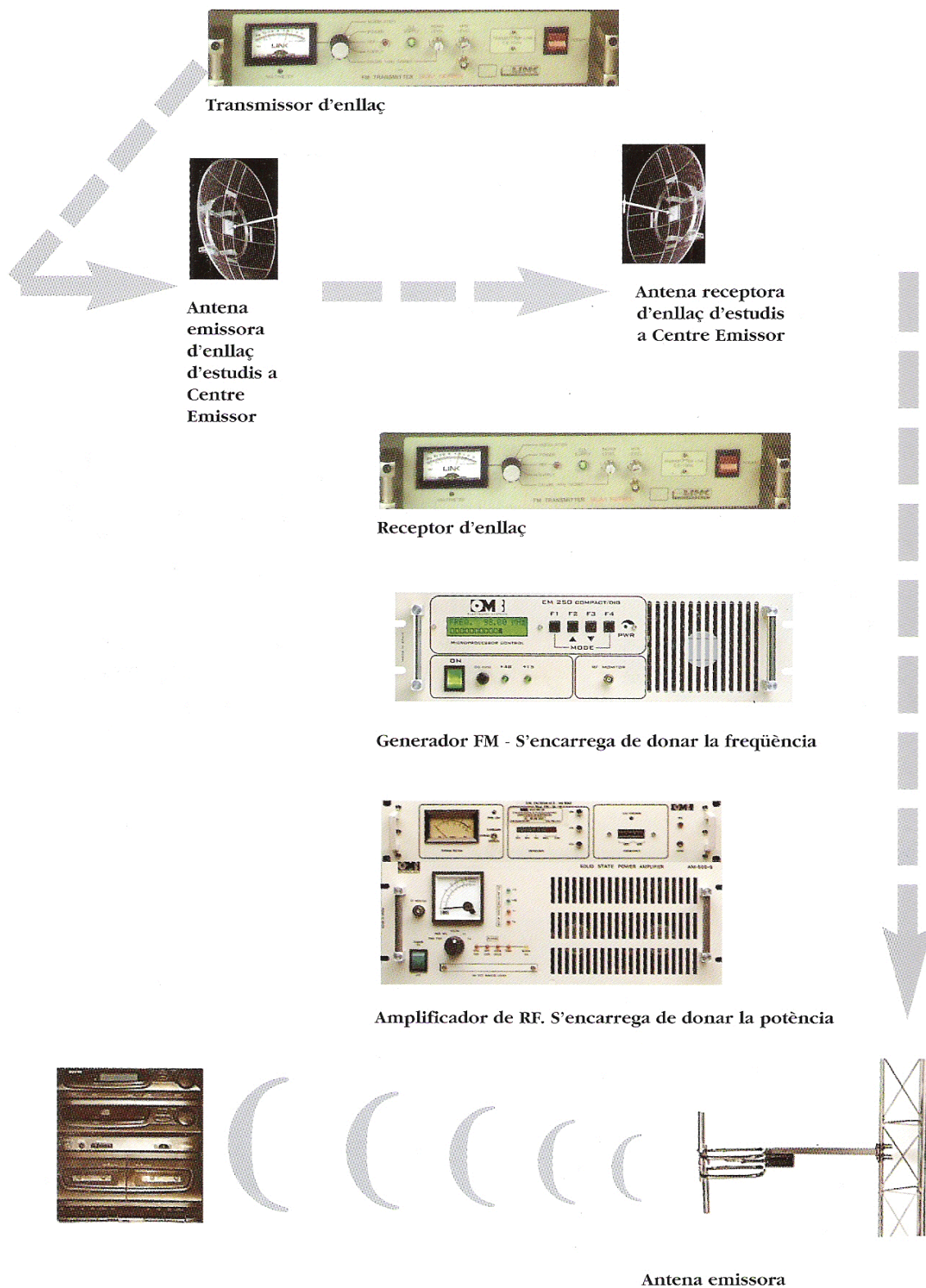


Limitador / Compressor / Equalitzador



Compressor

Dispositius d'alta freqüència

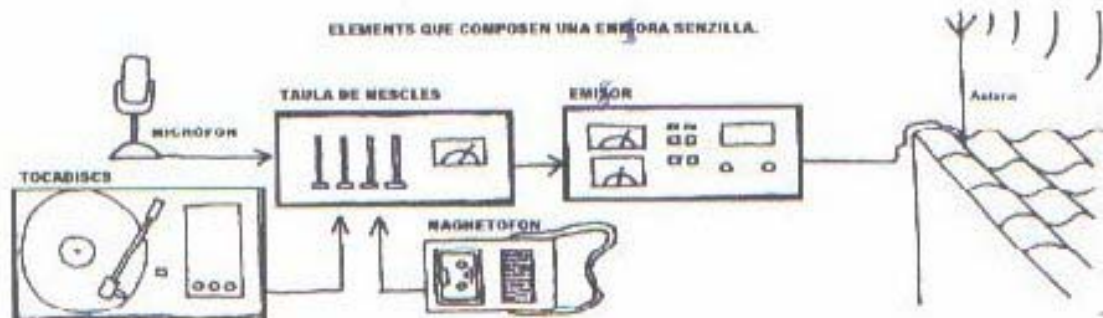
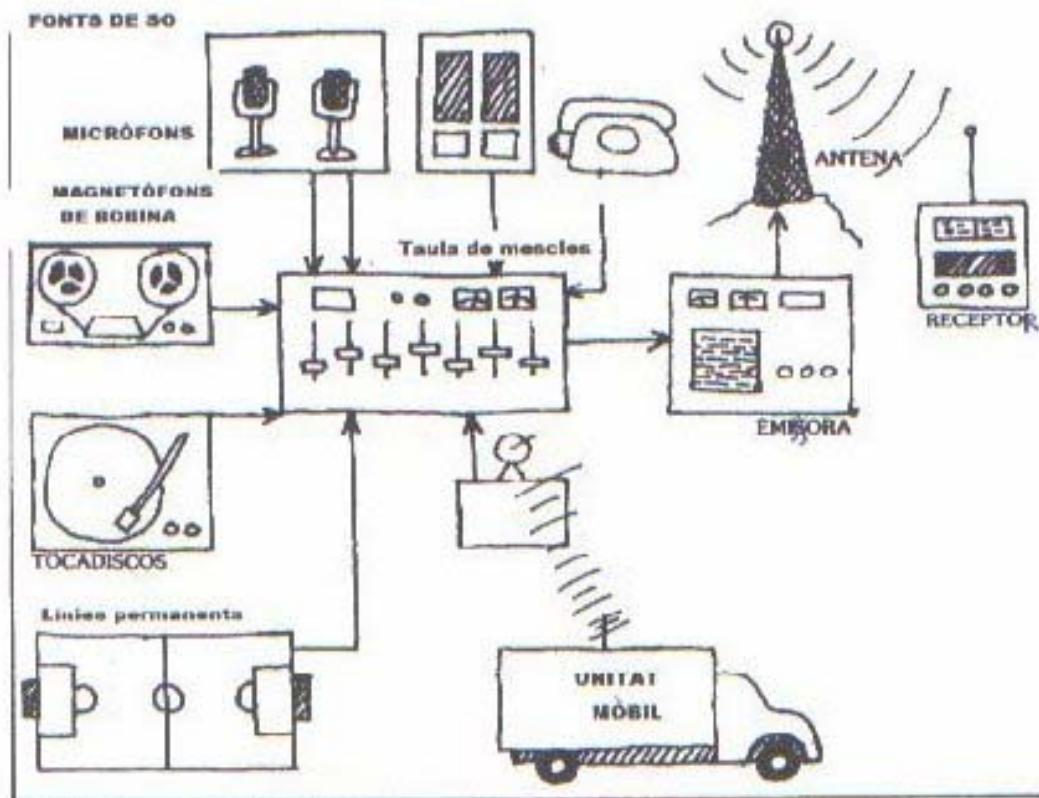




Control d'un estudi de ràdio



Locutors d'un estudi de ràdio



Font: Cuadernos de Pedagogia 123.

3. LES EMISSORES DE RADIODIFUSIÓ.

Les emissores de radiodifusió
Tipus d'emissores de ràdio
Treballar a la ràdio.
L'audiència.

QUÈ ÉS UNA EMISSORA DE RADIODIFUSIÓ?

Una emissora de radiodifusió és un mitjà de comunicació de masses, una empresa destinada a produir i emetre programes de ràdio, que seran rebuts per un nombre il·limitat de receptors de ràdio.

La característica bàsica és, doncs, que la comunicació es fa bàsicament en un únic sentit, emissor-receptor, sense possibilitat de reciprocitat.

SECCIONS I DEPARTAMENTS.

Podem trobar algunes diferències segons l'emissora en concret.

- Departament de programes. És l'encarregat de confeccionar la programació de l'emissora.
- Departament d'emissions. Vetlla per tot allò que cal per realitzar la programació. Calen elements materials -cintes de casset, discos, magnetòfons, micròfons, línies microfòniques, unitats mòbils, estudis...- i mitjans personals -locutors, guionistes, tècnics de control...-.
- Redacció dels serveis informatius. Els periodistes que elaboren la informació diària que emetran els espais informatius.
- Departament de documentació i arxiu. Imprescindible per al treball dels periodistes.
- Departament de publicitat. De més o menys importància segons el tipus d'emissora. S'encarrega de gestionar tot el tema publicitari.
- Departaments de personal, d'administració, de relacions públiques, etc.

ELS ESTUDIS.

És l'espai físic on es realitzen els programes que s'emeten en directe o bé es graven per emetre amb posterioritat en diferit.

Segons les seves dimensions i possibilitats poder ser: estudis -si compten amb butaques per a les audicions cara al públic s'anomenen auditoris-, locutoris i cabines. Les cabines poden disposar d'autocontrol per tal que el mateix locutor faci les feines de tècnic de so en gravacions no gaire complicades.

L'estudi o locutori és una habitació tractada acústicament per evitar els sorolls exteriors -portes i finestres gruixudes i reforçades amb material aïllant- i per impedir que ressoni el so a l'interior -parets, terra i sostre recoberts de material absorbent-.

Adossada al doble vidre que el separa de la sala de control o bé al mig de l'habitació, es col·loca una taula per als locutors on s'instal·len els micròfons, els interruptors i l'intercomunicador.

La sala disposa també d'un o dos altaveus que reben el so que s'està emetent. Aquests altaveus es tallen automàticament en obrir els micròfons per evitar d'aquesta manera l'acoblament.

L'interruptor d'obertura dels micròfons encén simultàniament uns llums vermells situats a la sala de control i al locutori. La seva utilitat és evitar que algú entri a l'estudi quan s'està emetent en directe o bé que es faci més soroll del compte.

La sala de control és una habitació contigua a l'estudi i separada per un doble vidre amb una cambra d'aire aïllant. Cal que el doble vidre tingui prou visibilitat per tal que locutors i tècnics puguin entendre's amb un simple gest o una mirada.

Al seu interior trobem els aparells tècnics per gravar, reproduir, mesclar i enviar a l'emissor els sons que es produeixin a l'estudi o a la mateixa sala de control. La col·locació dels aparells ha de ser molt accessible per als tècnics que els han de manipular. Una sala de control especial la constitueix l'anomenat control central, el cervell de les grans emissores.

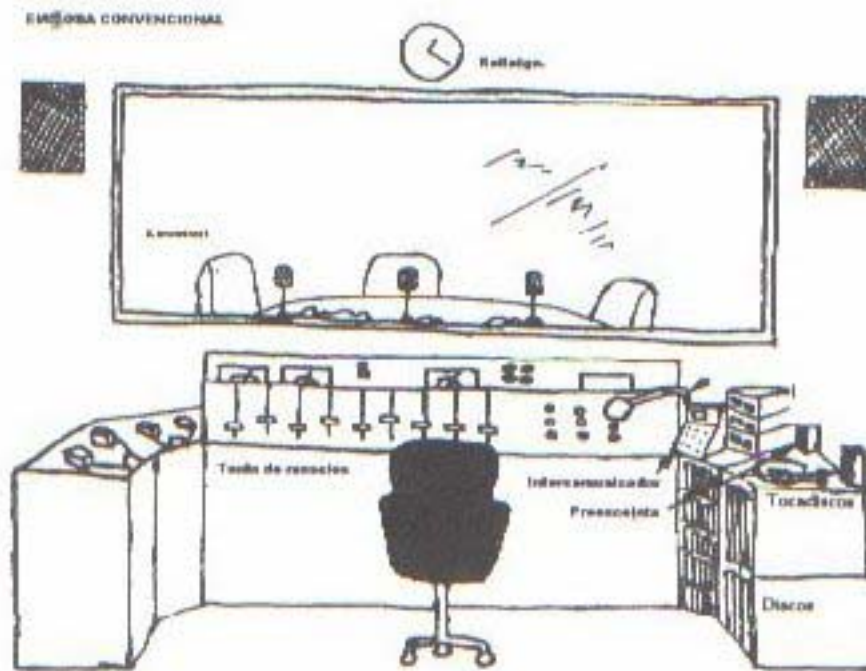
FONOTECA I DISCOTECA.

Són els arxius sonors necessaris per al bon funcionament de l'emissora. D'estructura similar a una biblioteca, necessiten una bona ordenació per tal de poder accedir fàcilment al seu contingut.

La fonoteca guarda enregistrats en cintes de casset programes ja emesos que es consideren interessants pel seu valor documental.

La discoteca la constitueixen els discos, cintes i discos compactes. És imprescindible el seu bon manteniment per al bon funcionament general d'una emissora de ràdio.

ESQUEMA TÈCNIC.



TIPUS D'EMISSORES DE RÀDIO.

SEGONS QUI N'ÉS EL PROPIETARI, poden ser públiques o privades:

- Les privades tenen la necessitat d'obtenir beneficis i, per tant, la programació s'adequa a la mena de programes que poden aconseguir més oïdors. Com més oïdors, més publicitat podrà emetre i, a canvi, més beneficis tindrà l'empresa.

- Les públiques, en canvi, pertanyen a l'administració. A Catalunya tenim emissores públiques com les emissores municipals, les de la Generalitat o les públiques de l'Estat espanyol.

Aquestes emissores estan pensades per oferir un servei públic i, per tant, sovint presenten programes que no es poden trobar en cap altra emissora, perquè potser són programes que difícilment aconseguiran grans audiències i per això són els més difícils de finançar amb la publicitat.

La ràdio pública evita que programes culturals, per exemple, desapareguin de les programacions i contribueix així al desenvolupament equilibrat de la societat.

Les emissores escolars també es consideren públiques però administrativament no estan regulades per la llei.

SEGONS LA MENA DE PROGRAMES que ofereixen:

N'hi ha que tot el dia fan informatius, ofereixen música, ... Són les especialitzades. Per exemple: Catalunya Informació, Catalunya Música, Catalunya Cultura ... Les que només ofereixen música per a un públic jove s'anomenen de ràdio-fórmula.

D'altres ens ofereixen una mica de tot: programes de sardanes, informatius, d'esports... Són les emissores de ràdio convencional o generalista. P.ex. Ràdio Vilafranca.

TREBALLAR A LA RÀDIO.

Una ràdio és una organització de treball en equip que combina el treball humà amb el tècnic. Cada persona que treballa a la ràdio fa una funció que lliga amb la que fan els altres i dóna com a resultat l'emissió de programes.

No totes les persones són periodistes; també hi ha personal tècnic que s'encarrega de fer que la feina periodística s'emeti.

I, com a qualsevol empresa, hi ha persones que s'ocupen de la feina administrativa, comercial i directiva.

EL PERSONAL DE PRODUCCIÓ I REALITZACIÓ.

Cada emissora pot tenir una organització diferent però, bàsicament, els professionals de la producció i realització, és a dir, els que fan la feina periodística, són:

- El productor. És la persona que s'encarrega de trobar els convidats adients al programa o buscar les fonts d'informació per als redactors. Elabora una agenda diària de les previsions informatives i recull els avisos dels actes que es faran i que poden ser interessants.
- El redactor. Elabora, tant des de la ràdio com des del carrer, les notícies que configuren els diferents blocs dels programes informatius. Prepara també entrevistes o participa en els programes que, tot i no ser estrictament informatius, contenen informació.
- El presentador. S'encarrega de la locució. El locutor com a figura que només s'ocupi de llegir és cada cop més inusual. Actualment es tendeix que el director del programa també en sigui el presentador i s'ha imposat en la pràctica quotidiana la figura de l'editor en els informatius.
- El director de programa. És el màxim responsable d'un programa no informatiu.
- L'editor. Coordina un informatiu i alhora el presenta en directe.
- El corresponsal. Recull i envia tota la informació interessant que es produeix fora de l'àmbit de difusió de l'emissora.
- El documentalista. Localitza documents escrits, com retalls de diari, i també documents sonors per tal d'ampliar la informació radiofònica que s'ha d'emetre.
- El lingüista. S'encarrega del bon ús de la llengua a la ràdio: corregeix els textos que es llegiran, atén les consultes dels redactors i guionistes, assisteix a la gravació de falques i radionovel·les, etc.

EL PERSONAL TÈCNIC.

Depèn també de les característiques de l'emissora. Es poden assenyalar:

- El tècnic de so. S'encarrega de l'operació dels equips tècnics de l'estudi: taula de so, magnetòfons, plats ...
- El realitzador tècnic. Revisa tot el procés en l'aspecte tècnic.
- El tècnic de control central. Gestiona el trànsit de senyals i comunicacions entre els diferents estudis del centre de producció i els centres emissors.
- El tècnic d'exterior. S'encarrega de les transmissions i enregistraments a l'exterior.
- El tècnic de manteniment. S'encarrega de la reparació i manteniment del material tècnic de l'emissora.

QUÈ CAL ESTUDIAR.

Per preparar-se per treballar tant en l'àmbit periodístic com en el tècnic hi ha una oferta concreta d'ensenyaments reglats.

Són els estudis universitaris de Periodisme i Comunicació Audiovisual, en un cas, i de Telecomunicacions en l'altre. A més, la Formació Professional ofereix l'especialitat d'Imatge i So i la d'Electrònica i Comunicacions.

També existeixen Mòduls Professionals de nivell superior.

Nombrosos centres d'ensenyaments no reglats ofereixen també la formació per treballar com a professionals en el mitjà radiofònic.

Com hem dit abans, una emissora de ràdio és també una empresa i, per tant, hi trobem els àmbits directiu, comercial i administratiu on treballen tant titulats universitaris en ciències empresarials, en econòmiques, en publicitat i relacions públiques, etc., com tècnics de formació professional de la branca administrativa i comercial.

L'AUDIÈNCIA.

Els mitjans de comunicació donen molta importància a l'audiència. En el cas de la ràdio, a la gent que l'escolta. A més a més volen conèixer el perfil de l'audiència: el sexe, l'edat, el nivell cultural, el lloc de residència...

L'audiència de vegades pot ser definitiva en la vida d'un programa fins al punt de provocar-ne la desaparició.

La inversió publicitària també acostuma a anar de bracet amb l'audiència.

L'audiència es mesura quantitativament i qualitativament a través dels estudis d'audiència que fan determinades empreses. L'estudi amb més rellevància sobre el tema és l'Estudi General de Mitjans, que engloba premsa, ràdio, televisió, cinema i Internet. Es fa a partir de més de 40.000 entrevistes en tres campanyes (hivern, primavera, tardor). La tria de les persones entrevistades es fa de manera aleatòria i en funció d'una proporció geogràfica.

Per ampliar la informació sobre l'audiència dels mitjans de comunicació es pot visitar aquest web: <http://www.aimc.es>

4. EL LLENGUATGE RADIOFÒNIC.

El so: la música i el llenguatge. La importància de saber escriure, parlar i llegir bé.

Quina és la principal característica que diferencia ràdio, televisió, Premsa i Internet?

Què és el llenguatge radiofònic?

La veu.

La música.

Els efectes sonors.

El silenci.

EL SO: LA MÚSICA I EL LLENGUATGE. LA IMPORTÀNCIA DE SABER ESCRIURE, PARLAR I LLEGIR BÉ.

Us imagineu una emissora que emeti sense paraules, sense música o sense efectes de so? Oi que és impossible? Parlem-ne una mica.

Quan parlem per ràdio ens escolta molta gent. No es pot badar:

- Hem de parlar amb claredat, dir el que volem sense construccions complicades.

- No hem de tenir vergonya ni passar por.

- Cal parlar amb una bona entonació, un ritme adequat i una vocalització que no es mengi paraules o sons.

Si no ho fem així, els que ens escolten des d'un embús de cotxes, des de casa o des d'un tractor perdran el fil del que diem.

Cal saber llegir molt bé. És per això que les persones que de joves han rebut una bona formació de lectura a l'escola, han practicat i s'hi han esforçat tenen molt avantatge sobre les altres. Un locutor de ràdio que no sàpiga el que llegeix és com un cotxe sense rodes o un futbolista sense pilota. Igual que si no sap interpretar correctament els signes de puntuació. Llegir bé és la base d'un locutor.

Cal saber escriure tot allò que després es llegirà. Tan important és saber redactar com saber llegir. Qui no sap escriure bé no podrà mai escriure un guió de ràdio que ha de ser molt clar, concís i inequívoc, ja que el que es diu no té imatges que ajudin a la comprensió -televisió- ni es disposa de temps per aturar-se a rellegir-ho -premsa-.

El coneixement de la llengua és bàsic per fer ràdio. Sense un bon coneixement és impossible escriure, llegir i improvisar.

És indispensable fer lectures prèvies del guió abans de radiar-lo.

Les equivocacions s'han d'acceptar amb naturalitat. Normalment no cal esmenar l'errada, però si l'error és important es rectifica i es demanen disculpes.

QUINA ÉS LA PRINCIPAL CARACTERÍSTICA QUE DIFERENCIA RÀDIO, TELEVISIÓ, PREMSA I INTERNET?

- La ràdio és bàsicament so.
- La televisió ens presenta les històries amb imatges sonores i en moviment.
- La premsa -diaris i revistes- es basa en el text escrit. Si bé això la situa en una certa inferioritat de condicions, té un claríssim avantatge: permet rellegir tantes vegades com es vulgui el mateix text i, per tant, dóna la possibilitat de dir-hi coses que els altres mitjans haurien hagut de resumir molt. Aquella reiterada expressió "Hem de deixar-ho aquí per falta de temps" a la premsa seria absurda. A la premsa el temps el controla qui llegeix, no qui escriu.
- Internet integra text, imatge i so.

QUÈ ÉS EL LLENGUATGE RADIOFÒNIC?

Hi ha una manera de "parlar" pròpia de la ràdio. El llenguatge radiofònic és el conjunt d'elements que s'empren a la ràdio per crear imatges auditives en la ment dels oïdors. Per crear aquestes imatges s'empren quatre elements: la paraula, la música, els efectes de so i el silenci. El denominador comú d'aquests quatre elements és la seva il·limitada riquesa expressiva i el seu immens poder de suggestió. El llenguatge radiofònic sempre té un component semàntic i un component estètic.

LA VEU.

La veu és l'eina de comunicació humana per excel·lència. I també el pal de paller del so radiofònic. És el recurs de què disposa el locutor per transmetre els matisos, les sensacions, les emocions...

La veu és so i per tant presenta un to, una intensitat i un timbre, al marge d'altres característiques acústiques com ara el ritme, l'entonació... El to, la intensitat i el timbre són susceptibles de variació de manera intencionada.

El to ve donat per la quantitat de vibracions de les cordes vocals. A més vibracions, més agut és el to, més alt en definitiva. Es mesura en hertz (Hz), en honor a Heinrich Hertz. La frontera entre els sons aguts i greus es considera al voltant dels 200 Hz. Les veus masculines normals oscil·len entre els 80 i els 200 Hz. Les veus femenines entre els 150 i els 300 Hz. El to juga un paper fonamental en la construcció sonora d'ambients i escenaris. Les veus baixes o greus s'associen a les sensacions de tristesa, melangia... i ens fan pensar en personatges misteriosos i malèvols, mentre que les veus agudes denoten alegria, optimisme, sorpresa, por, nerviosisme, tensió... i ens fan pensar en personatges més joves i alegres.

La intensitat equival al volum i pot ser més baixa o més alta. Depèn bàsicament de la potència amb què l'aire que prové dels pulmons colpeja la glotis.

La intensitat expressa també actituds emocionals. Una veu forta suscita còlera, ira, agressivitat, però també alegria i optimisme. Una veu baixa, fluixa, s'associa a tristesa, pessimisme, debilitat...

La intensitat es mesura en bels si bé a la pràctica es fan servir els decibels. En una conversa normal la intensitat se situa al voltant dels 50 decibels (50 dB).

La intensitat ajuda a descriure les mesures i les distàncies. En combinació amb l'agudesia o gravetat del to, reforça la il·lusió espacial de proximitat (volum més alt) o llunyania (volum més baix).

Sovint el to es confon amb la intensitat.

El timbre és la qualitat més particular i específica del so. Es pot manipular parcialment a voluntat. Ens aporta informació sobre la fisiologia del locutor. Alguns autors el defineixen com el color de la paraula.

LA MÚSICA.

Normalment a la ràdio, de la música se n'encarrega el muntador musical. Això no treu, però, que tothom hagi de conèixer el significat de termes que defineixen una melodia i que tenen un significat ben clar.

Des dels inicis de la ràdio la relació entre música i ràdio és del tot inequívoca. Amb l'arribada dels discos, de les gravadores i de la producció radiofònica encara es va accentuar més.

La utilització de la música a la ràdio depèn del tipus de programa, de la intenció i del context en què s'integri la música.

Les funcions de la música poden ser de tres tipus:

Funció sintacticogramatical. Quan s'utilitza per ordenar i distribuir els continguts, amb una intenció organitzadora. Podem distingir entre sintonia, cortina, ràfega...

- Sintonia. Caracteritza i identifica el programa. És la caràtula sonora del programa. Acostuma a durar entre 15 i 30 segons i s'acostuma sentir a l'inici i al final del programa. Té una importància cabdal, ja que pot despertar en l'oïdor tota una sèrie d'expectatives sobre el programa. Si sobre el fragment musical se sent alguna veu llavors es diu careta del programa.

- Introducció. Tema musical que serveix per presentar els assumptes que es tractaran durant el programa.

- Final musical. Serveix per acabar l'emissió del programa.

- Cortina musical. Fragment musical d'entre 5 i 15 segons de durada que separa continguts dins d'un mateix programa. Es pot donar el cas que siguin fragments musicals extrets de la sintonia.

- Ràfega. Més breu que la cortina, no dura més de 5 segons. També separa continguts dins d'un mateix programa. Marca una transició curta i dinàmica. També es pot extreure d'un fragment de la sintonia.

- Cop musical. Fragment musical breu, de 2 o 3 segons que serveix per cridar l'atenció. És aconsellable que tingui un to ascendent.

- Fusió. Barreja de músiques. La música que és en primer pla passa, lentament, a segon pla, mentre que l'altra va pujant de segon a primer pla.

- Tema musical. Es relaciona amb un personatge o una qüestió determinada i en denota el caràcter o la personalitat.
- Fons musical. La música en segon pla que acompanya les paraules.
- Jingle. Indicatiu d'un programa o emissora.

Funció programàtica. Quan la música és el contingut principal d'un programa o d'una emissora.

Funció descriptivoambiental. Quan ajuda a descriure un lloc, un espai o un ambient.

Funció descriptivoubicativa. Quan trasllada mentalment l'oient a un lloc o a un espai concret.

Funció descriptivoexpressiva. Quan s'usa per il·lustrar l'univers interior d'un personatge o el sentiment que li produeix una determinada situació.

També s'usa com a instrument de descripció visual i per representar els estats emocionals que produeixen alguns fenòmens meteorològics.

Es pot donar el cas que una mateixa melodia pugui realitzar més d'una de les funcions esmentades.

Una atenció especial es mereix la música en la publicitat radiofònica.

La música s'ha popularitzat molt i ha deixat de formar part de la vida només de determinats grups socials -a diferència del que havia passat durant tota la història de la humanitat en que la música era reservada només a aquells que podien accedir als espectacles musicals per raons econòmiques, geogràfiques o de desplaçament-, ja que avui la música ve a buscar-te i abans havies d'anar allà on era la música.

ELS EFECTES SONORS.

Són els sons, naturals o artificials, que desencadenen en l'oient percepcions d'imatges auditives.

Els efectes sonors donen realitat a l'acció i a la paraula i fan més creïble el fet o l'acció que s'explica.

Durant molt de temps cada programa utilitzava els seus materials per crear o simular efectes sonors concrets.

Actualment es disposa d'àmplies col·leccions discogràfiques que emmagatzemen una gran informació de sons, de les quals el muntador musical es nodreix per adornar un text.

Als anys 60 i 70 del segle XX el seu ús era molt gran. Actualment, a causa dels tipus de programes predominants, es fa un ús escàs dels efectes de so.

Les funcions que desenvolupen són variades. Una funció descriptivoambiental, quan actuen com a suport en la descripció d'un lloc o un ambient donat que en forma part; funció descriptivoexpressiva quan té un valor comunicatiu propi, malgrat no formar part de la realitat que està descrivint; funció ornamental quan té un valor totalment accessori. Val la pena fer esment de la tendència que tenim a associar un concepte amb un so, encara que sigui un pur convencionalisme cultural.

EL SILENCI.

Parlar de silenci a la ràdio pot semblar aparentment incongruent. El silenci forma part del llenguatge radiofònic, perquè és capaç d'expressar, narrar, descriure...

No és altra cosa que absència total de so. El seu sentit ple només pot ser entès dins del seu context radiofònic. Cal remarcar que la nostra cultura té una certa aversió al silenci.

El silenci es pot fer servir per estimular la reflexió; per expressar un estat emocional determinat; per fer el·lipsis temporals, és a dir compressió del temps; per deixar inacabada una oració però donant a entendre el seu desenllaç; per captar l'atenció en un missatge publicitari breu...

El silenci radiofònic efectiu acostuma a durar entre 3 i 5 segons. No es pot confondre el silenci amb la pausa, que és també una interrupció del so però que té una utilitat gramatical en el sentit que organitza sintàcticament un discurs.

5. ELS GÈNERES RADIOFÒNICS.

Informatius o noticiaris.

Dramàtics.

Altres tipus de programes: musicals, culturals, d'entreteniment, propagandístics, doctrinals, benèfics, infantils, juvenils...

La publicitat.

INFORMATIUS O NOTICIARIS.

Les notícies són el seu contingut bàsic. La finalitat és informar sobre l'actualitat, amb el suport de documents sonors diversos: lectura de notícies, connexions amb corresponents, entrevistes en directe i en diferit. Són un tipus de programes molt adequats per treballar a les classes, on cada dia succeeixen coses i són una font constant de notícies.

Segons l'hora d'emissió, l'estil i el contingut, els noticiaris varien molt. De tota manera, tots els radiodiaris tenen l'estructura següent:

- Entrada o careta. Sintonia del noticiari, amb la presentació dels locutors.
- Capçalera o sumari. Els titulars de les notícies més interessants amb algun comentari afegit.
- Cos temàtic. Desenvolupament de les notícies esmentades a la capçalera, normalment seguint el mateix ordre, de més a menys important. S'acaba repetint els titulars de les notícies més importants.
- Tancament. Cal que sigui impactant i que cridi l'atenció. Per exemple el comentari d'una notícia curiosa o bé l'aprofundiment d'una notícia de la capçalera.
- L'entrevista en un noticiari. És molt important. Sol ser curta i pot ser en directe, a l'estudi, o en diferit -s'ha gravat prèviament i s'emet íntegra o bé un fragment-. En aquest últim cas es manipula la gravació de manera que no s'emeten algunes frases que no interessin tant com d'altres.

Modalitats:

- Flaix informatiu. La notícia fresca, immediata.

- Butlletí horari. Les notícies més importants en pocs minuts cada hora.
 - Diari parlat, radiodiari, noticiari. És el servei informatiu més destacat, encara que el nom estigui en desús. Concentra l'atenció del públic en determinades franges horàries -primera hora del matí, última hora de la nit...- i té com a finalitat resumir les notícies més importants del dia per tal de donar resposta a la necessitat d'estar al dia de l'audiència. L'actualitat s'explica àmpliament estructurada en seccions, a semblança de la premsa escrita.
 - Avanç informatiu. Espai que anuncia les notícies més destacades del pròxim servei informatiu.
 - Resum. Espai que sintetitza breument les notícies més importants.
 - Reportatge. És un treball que normalment parteix d'una notícia d'actualitat i tracta d'aprofundir sobre els antecedents, les causes i les conseqüències. Es realitza amb un estil directe, dinàmic. De vegades hi ha una presència activa del periodista.
- Segons la realització que se'n faci, se'n poden distingir dos tipus:
1. El reportatge simultani. En directe, paral·lel a l'acció. Cal tenir preparada una bona documentació i parlar directament amb els protagonistes.
 2. El reportatge en diferit. Permet un muntatge posterior. El reportatge és un producte en general més elaborat que l'entrevista. Permet encarar un tema amb més profunditat. Exigeix una bona documentació sobre el tema, la realització d'entrevistes i un muntatge posterior.
- Quan es tracten temes no estrictament vinculats amb l'actualitat, domina un estil més pausat i es té més cura dels aspectes formals s'anomena documental.
- Taula rodona i debat. La taula rodona permet la confrontació màxima d'opinions. Hi ha un moderador. No és recomanable la participació de més de 3 o 4 invitats. Cada persona exposa d'entrada la seva opinió. El moderador condueix les intervencions, dóna les paraules que es van demanant ordenadament i, en acabar el debat, fa un resum dels aspectes més importants.
- El debat és l'enfrontament de posicions contraposades. Hi participen diverses persones i un moderador. El moderador cal que conegui el tema i les posicions dels invitats. El moderador cal que controli les tensions que puguin sorgir i, en acabar el debat, faci un resum breu del que s'ha dit.
- Roda informativa. Uns quants informadors aporten dades sobre una o més notícies.
 - Entrevista. Diàleg entre dues persones -o més- conduït per un entrevistador que mira d'obtenir de l'entrevistat declaracions d'interès general. Hi ha entrevistes de personatge -marcades per la personalitat de l'entrevistat-, d'actualitat -el més important és la notícia en si-, etc.
- Normes generals per fer una bona entrevista:
1. Documentar-se bé sobre el personatge o el tema.
 2. Fer un guió amb l'esquema de les possibles preguntes o dels temes clau. Després, sobre la marxa, potser no s'aprofitaran totes les preguntes, pot ser que no es segueixi al peu de la lletra l'esquema previst i calgui improvisar, però això és inevitable.

3. És convenient establir una bona relació, una bona sintonia amb la persona entrevistada.
4. Fer preguntes clares i breus. El protagonista és l'entrevistat i no l'entrevistador.
5. Control del ritme i l'interès de l'entrevista. Acabar-la en el punt de màxim interès.
6. Repetir, de tant en tant, el nom de l'entrevistat.
7. Tancament breu, amb el nom de la persona entrevistada i el tema de l'entrevista. També es pot repetir alguna de les coses més interessants de les que s'hagin dit.

Tipus d'entrevistes. L'entrevista pot ser en directe, ja sigui a l'estudi, per telèfon, al carrer..., o bé en diferit.

Si és en diferit es pot emetre íntegra o bé fer un muntatge i aprofitar els fragments més interessants.

També es pot comptar amb les intervencions dels oients que escoltin l'entrevista si es disposa d'un telèfon.

Si la persona entrevistada és un personatge conegut és imprescindible documentar-se prèviament.

- Magazine. És un programa de durada habitualment llarga que té continguts diversos -entrevistes, reportatges, concursos, debats, música...- units per la intervenció d'un presentador-conductor del programa.

És, en resum, un programa que s'obté sumant petits espais radiofònics independents. Permet la utilització simultània de diferents gèneres radiofònics.

- Programa monogràfic. És un programa documentat amb criteris informatius. De temàtica i forma del tot lliures. No cal que sigui del tot "científic": pot incloure cançons, jocs, poemes, ...

DRAMÀTICS.

Adaptació radiofònica del gènere teatral.

- Transmissió d'una representació. En directe o en diferit.
- Radioteatre. Adaptació per a la ràdio, o bé guió original, d'una obra dramàtica.
- Serial. Novel·la fragmentada i dramatitzada en capítols.
- Contes i narracions. Obres curtes d'un o pocs personatges, emesos en una sola sessió.

Els efectes de so i la música són essencials en aquest gènere radiofònic. Ajuden a crear l'ambient i allò que anomenem "escenografia imaginativa". El llenguatge es torna exagerat i perd la senzillesa que és recomanable en altres tipus de programes. Caldrà adequar el llenguatge a cada personatge en concret. Cal forçar la veu per tal que la imaginació del públic capti bé la situació de l'obra.

Una possibilitat és que un locutor-narrador expliqui un fet o una petita història, la qual sempre ha de ser molt descriptiva, plena de detalls.

Una altra possibilitat és l'existència de diàlegs i el canvi de situacions inesperades. Això s'indicarà amb efectes o músiques adequades. El diàleg

té molt de pes. Res no pot ser improvisat. Al guió cal especificar totes aquestes coses -músiques, efectes de so, l'estat d'ànim dels protagonistes, etc.-. D'això se'n diu acotar el text.

ALTRES TIPUS DE PROGRAMES.

La ràdio admet molts altres tipus de programes. Són la imaginació i les ganes de treballar les que donen peu als grans programes.

Es poden realitzar programes musicals, culturals (de fet, però, tots els programes són "culturals" en un sentit ampli), esportius, juvenils, infantils, concursos, de participació, d'humor, religiosos, retransmissions, de creació literària...

LA PUBLICITAT.

No podem considerar la publicitat com a gènere periodístic o radiofònic. És cert, però, que té molta importància i ocupa bona part del temps de la majoria d'emissores de ràdio.

Hi ha diversos tipus de publicitat: falques, espais patrocinats, concursos... Com tot, es pot fer amb un certa gràcia o bé fer una cosa monòtona i avorrida. No és gens fàcil fer-la amena i divertida.

Elaborar les ràfegues, les caretes d'entrada i sortida dels programes o bé les falques de promoció de l'emissora o dels diferents programes són activitats complexes i creatives dins del treball radiofònic.

Totes aquestes feines tenen molts punts de contacte amb la publicitat general de qualsevol producte comercial. I demanen grans dosis d'originalitat i contundència del missatge en un espai de temps molt reduït. En la locució radiofònica publicitària qualsevol element capaç d'atreure l'atenció és considerat vàlid.

Les modalitats publicitàries més habituals són aquestes:

Falca. És una forma compacta de publicitat de curta durada, repetible i sense relació amb el programa en el qual s'insereix. Es pot fer en directe però acostuma a estar gravada.

Publicitat directa. És una forma de publicitat de curta durada, uns pocs segons, narrada pel mateix locutor del programa, i sense que hi ha hi cap tipus de separació entre els continguts.

Publireportatge. Espai de curta durada, no més de 10 o 15 minuts, que adopta diferents formes -entrevista, monòleg...- i que té la finalitat de promoure la compra de productes o serveis.

Patrocini. És una forma de transmissió de continguts publicitaris destinada al finançament d'un espai de ràdio. En ocasions és la mateixa emissora qui patrocina un concert o un producte.

6. LA PRODUCCIÓ RADIOFÒNICA.

Fonts informatives.

Elements importants.

La redacció del programa: particularitats de l'escriptura

radiofònica.

La redacció i la locució.

La planificació sonora i la construcció de l'espai.

El muntatge radiofònic.

El moviment i la direcció a través de l'espai radiofònic.

El temps i la narració.

Tècniques de realització. La importància de les figures de muntatge.

El guió.

Senyals bàsics del locutor i del tècnic.

Alguns consells pràctics per als tècnics de les emissores escolars.

Un programa de ràdio és una obra creativa que pot fer ús d'un grapat d'ingredients ben diversos.

FONTS INFORMATIVES.

- Corresponsals. Informadors situats en punts fixos al servei de l'emissora.
- Enviats especials. Informadors traslladats específicament per cobrir un fet.
- Fonts pròpies. "Contactes" en centres de producció d'informació.
- Oficines de premsa. Les institucions i entitats solen organitzar un servei de distribució d'opinions, d'anuncis de fets, etc.
- Agències de notícies. S'accedeix als seus serveis pagant.
- Altres mitjans de comunicació. Premsa, ràdio, televisió...
- Documentació i arxiu. Dipòsit de material informatiu -escrit i sonor- de consulta obligada per a la confecció de temes i programes.

ELEMENTS IMPORTANTS.

Si bé a la ràdio convencional el factor principal és "l'olfacte periodístic" i l'equilibri en la programació segons els objectius de l'empresa, en una emissora escolar seran els criteris pedagògics els que configuren els espais.

- El guió. És el suport literari del missatge a emetre. Cal especificar no només el text a llegir davant del micròfon, sinó totes les indicacions tècniques o artístiques necessàries per fer el programa.
- El llenguatge. A més a més de la correcció lingüística, necessària en qualsevol escrit, el llenguatge radiofònic cal que sigui clar, precís i breu.
- La veu. L'entonació, la intensitat, la dicció, el timbre de la veu... influeixen en la claredat d'un missatge i en la seva capacitat comunicativa.
- La música. No només com a embolcall sinó com a complement, com a adjectiu del text. Les sintonies, les ràfegues, els fons musicals...
- Els efectes sonors. Reproducció de sons que descriuen i ambienten.
- Edició i muntatge. Manipulació de gravacions per emetre en diferit.
- El telèfon. És un bon sistema de participació dels oïdors.

- Transmissions i gravacions d'exterior. Unitats mòbils, línies microfòniques...
- Audicions de cara al públic.

LA REDACCIÓ DEL PROGRAMA: PARTICULARITATS DE L'ESCRITURA RADIOFÒNICA.

Si no s'escriu igual per a l'audició radiofònica que per a la lectura d'un diari o un llibre és perquè els mitjans emprats per comunicar difereixen. Les característiques pròpies de cada mitjà de comunicació condicionen el tipus de llenguatge que millor s'hi adequarà.

Us oferim a continuació algunes regles essencials que us seran útils quan us poseu a redactar el vostre guió radiofònic:

1. Utilitzeu un vocabulari corrent, de fàcil comprensió per a la majoria de la gent.
2. Feu frases curtes. De tota manera, la varietat en la longitud de les frases dóna vida al text. Tingueu en compte que les pauses entre les frases han de deixar temps suficient per reprendre la respiració.
3. Eviteu les frases subordinades i la utilització de pronoms. L'estructura de la frase és Subjecte + Verb + Complement.
4. El llenguatge ha de ser com més descriptiu millor.
5. Respecteu el ritme del llenguatge parlat. La fluïdesa és primordial a la ràdio. Això ens dóna peu per a remarcar quelcom molt important: la lectura d'un guió radiofònic no hauria de semblar mai que és una lectura.
6. Doneu un to directe al relat. L'oient s'interessa en la mesura que té la impressió que s'adrecen a ell personalment o bé que el que expliquen el concerneix directament.
7. Reiteració. Les repeticions no importen quan són necessàries perquè el missatge s'entengui. Aquesta és la consigna: "Informe l'oient d'allò que li direu. Digueu-li-ho. Digueu-li, una altra vegada, allò que ja li heu dit". Redundar no és repetir. La redundància facilita el procés de retenció i és una guia en el procés d'interpretació.
8. Els noms propis han d'anar acompanyats d'una descripció del càrrec o ocupació. Per exemple: Jordi Pujol, president de la Generalitat de Catalunya.
9. Abreviatures. No en feu servir. Les sigles no són comprensibles en aquest mitjà. Per exemple: L'Organització de les Nacions Unides -en lloc de l'ONU-.
10. Verbs. Els verbs han d'anar en veu activa. Cal emprar el present d'indicatiu o el pretèrit perfet.
11. Pronoms. No convé que en feu gaire ús perquè remetent a una cosa anterior. Cal fer substitucions a base de sinònims.
12. Signes de puntuació. No s'utilitzen igual que en el llenguatge escrit.

Així:

- La coma (,). Marca una pausa final i un canvi d'entonació.
- El punt (.). Marca el final d'una unitat fònica completa.
- Signes prohibits a la ràdio (;) (:) No són recomanables.

- Signes que cal evitar: () [] Poden ser substituïts per conjuncions com: encara, però ...
 - Les cometes (" "). Impliquen una modificació del sentit de les paraules, o mostren l'opinió original d'algú; no són recomanables.
- Podem resumir els punts anteriors dient que el llenguatge radiofònic ha de perseguir la claredat. La claredat és la primera qualitat del llenguatge.

LA REDACCIÓ I LA LOCUCIÓ.

La simplicitat, indispensable a la ràdio, s'aconsegueix fent ús de les oracions curtes. No s'aconsella emprar més d'una trentena de paraules per frase. Això no vol dir que s'hagi de parlar telegràficament. També són bons recursos la comparació i l'arrodoniment. La comparació amb elements propers a l'audiència permet visualitzar idees i conceptes més complexos o abstractes. L'arrodoniment de les xifres neutralitza les dificultats de comprensió. És més entenedor per exemple dir "gairebé un miler de persones" que no pas "nou-centes setanta-vuit".

5.1.1 Claus per a construir una redacció.

És aconsellable de fer-se un esquema previ dels continguts on apareguin les idees principals i l'ordre d'aparició. Val a dir que els continguts s'organitzen segons uns models narratius estandarditzats.

Model narratiu periodístic. Els blocs temàtics són aquests: els fets; els antecedents; el context; les conseqüències i les previsions. La narració periodística es materialitza en la notícia. La notícia té una entrada, un cos i un tancament. L'entrada cal que sigui impactant i que doni resposta al qui? i el què?

El model narratiu dramàtic acostuma a tenir un plantejament, un nus i un desenllaç.

El model narratiu publicitari ofereix una oferta, una descripció i una argumentació.

5.1.2 De la redacció a la locució.

La locució radiofònica demana un bon domini de la dicció acústica i de l'expressió sonora oral.

De totes les variables que intervenen en la locució potser les més importants siguin la vocalització, l'articulació, l'entonació, el ritme i l'actitud.

La vocalització consisteix a pronunciar correctament totes i cadascuna de les vocals. L'articulació no es altra cosa que pronunciar de forma clara i precisa les consonants.

L'entonació és el resultat de les variacions de to que es van succeint tot parlant. A la ràdio l'entonació està estretament vinculada amb el tipus de text que transcrivim oralment. Per tal de no avorrir els oients cal fugir de la linialitat entonativa i combinar diverses alçades de to.

El ritme està en sintonia amb els moviments de la realitat que es pretenguin descriure. És imprescindible per a atraure i mantenir l'atenció, per recrear estats d'ànim, per comunicar sensacions...

L'actitud està íntimament lligada amb la disposició del locutor a comunicar. Varia segons el tipus de programa, els continguts, el públic destinatari...

LA PLANIFICACIÓ SONORA I LA CONSTRUCCIÓ DE L'ESPAI.

A la ràdio, com al cinema i la televisió, els plans sonors serveixen igualment per a marcar distàncies i definir espais. Segons com es faci la planificació, l'oïdor visualitzarà mentalment la situació, l'ambient... encara que en realitat no vegi res.

El pla radiofònic és un efecte acústic que genera en el receptor la sensació que existeix una determinada distància entre ell i tots aquells sons que està escoltant. Té un sentit eminentment espacial.

5.2.1 Els plans. Tipologia.

Primer pla (PP). Correspondria a la comunicació interpersonal utilitzada en les converses quotidianes. Expressa amicitat, confiança, proximitat, naturalitat...

Primeríssim Primer Pla (PPP). És una distància íntima en la comunicació interpersonal. És un intent d'aconseguir la màxima proximitat amb l'audiència.

Segon Pla i Tercer Pla (2P i 3P). Són nivells d'intensitat més baixos. Els percebem com a més llunyans que els que tenim en PP. Són bàsics per generar la il·lusió, la sensació d'espai. Tenen sentit a partir de l'existència d'un PP.

La perspectiva acústica s'aconsegueix amb la superposició coherent de diferents sons situats en diferents plans.

Els plans estan directament relacionats amb la intensitat a la qual escoltem uns determinats sons. La intensitat la variem amb una simple variació del volum de la veu, amb una major o menor aproximació al micròfon o bé manipulant la mescladora de so.

EL MUNTATGE RADIOFÒNIC.

Les possibilitats tècniques són moltes i variades, segons la creativitat i la intenció de les persones, ja sigui sobre un eix de simultaneïtat o de successió.

El *raccord* fa referència a tots aquells aspectes que faciliten la continuïtat, la unió, l'enllaç entre dos o més elements sonors, bé sigui per juxtaposició o per superposició. El *raccord* pot ser de contingut o temàtic, de repetició musical, d'intensitat, tonal, rítmic...

La quadratura és la figura ideal del muntatge música-verbal. Consisteix a combinar harmònicament la presència i l'absència de la veu sobre la música tot respectant els compassos i les frases musicals sense trepitjar-los amb la locució.

Les figures del muntatge es generen a la taula de mescles, si bé en ocasions també es poden produir al propi estudi. Es poden combinar entre elles. Són aquestes:

FADE IN. El so apareix gradualment del punt 0 fins al PP.

FADE OUT. Desaparició progressiva del so des del PP fins el punt 0.

RESOLT. Tot el que està sonant descendeix, de cop, al nivell 0.

FOSA ENCADENADA. Tot el que està sonant en PP descendeix progressivament fins el punt 0 i, simultàniament, altres sons emergeixen des del punt 0 fins el PP.

FOSA. Al moment en que està a punt de desaparèixer un so, emergeix l'altre, i es produeix un breu silenci.

ENCADENAT. Consisteix a encadenar, l'un rere l'altre, els sons, però sempre en el mateix pla.

Ens atrevim a donar uns consells sobre la utilització de la música a la ràdio:

- Pot ser arriscat fer ús d'una música o d'una cançó molt coneguda, ja que pot desviar l'atenció.
- Combinar amb la veu una música que tingui massa tons aguts pot emmascarar el discurs verbal.
- No és aconsellable emprar en un muntatge una melodia que tingui llargs períodes d'intensitat molt baixa, perquè amb prou feines es percebrà.
- Convé fer servir músiques que despertin sensacions en consonància amb el que s'està descrivint.

EL MOVIMENT I LA DIRECCIÓ A TRAVÉS DE L'ESPAI RADIOFÒNIC.

Aquestes qüestions tenen una certa dificultat. El que és cert és que amb certes figures del muntatge es pot generar en l'oïdor la il·lusió que s'està movent en un determinat espai radiofònic. La direcció és més difícil de representar a la ràdio, gairebé impossible.

EL TEMPS I LA NARRACIÓ A LA RÀDIO.

És important conèixer algunes tècniques narratives en l'elaboració de reportatges i altres programes radiofònics.

D'entrada cal diferenciar entre el temps dramàtic (el temps que dura la història que contem) i el temps real (el temps que dura el programa).

De fet hi ha tres possibilitats de tractar el temps a la ràdio:

1. Respectar-lo amb total fidelitat. L'emissió dura el mateix que l'acció.
2. Reduir-lo. La durada de l'emissió és inferior a la durada del fet real.
3. Ampliar-lo. La durada de l'emissió és superior a la durada del fet real.

Així doncs el temps es pot manipular i dóna peu a diferents possibilitats narratives:

1. Narració lineal o continuada. Els fets s'exposen tot seguint l'ordre cronològic.
2. Narració invertida. Es dóna una alteració de l'ordre cronològic. Passem del present al passat o futur, i a l'inrevés.
3. Narració paral·lela. Quan es presenten alternativament situacions o fets ubicats en diferents espais.

Quan en una narració lineal comprimim el temps estem fent ús de l'el·lipsi.

Quan en una narració invertida ens traslладem al passat estem fent allò que s'anomena un *flash-back*, mentre que si ens traslладem al futur s'anomena *flash-forward*. Aquest últim s'usa per representar especulacions, il·lusions, presagis... El primer s'emptra per recrear records i vivències importants per comprendre el desenvolupament d'allò que s'està explicant.

TÈCNIQUES DE REALITZACIÓ. LA IMPORTÀNCIA DE LES FIGURES DEL MUNTATGE.

El més fàcil i convencional a l'hora de treballar el temps a la ràdio és fer ús d'algun d'aquests tres recursos: el narrador, el silenci o la música (una cortina o ràfega).

El narrador només s'hauria de fer servir quan sigui impossible de descriure una acció determinada.

La fosa encadenada és la figura ideal per portar a terme un *flash-back* o bé un *flash-forward*.

La fosa, el mateix que el *Fade out* seguit d'un *fade in*, resulta més idònia per recrear translacions espacials i temporals dins de narracions lineals.

L'encadenat és aconsellable en les narracions paral·leles.

Mai no és aconsellable una fosa encadenada en una narració lineal.

Quan es fan translacions al passat o al futur des del present, per raons de coherència narrativa, cal tornar al present de la mateixa manera – amb les mateixes figures de muntatge-.

En una narració paral·lela és important definir clarament cadascun dels espais sonors en què transcorren les accions de forma que es distingeixin amb claredat i evitem confusions.

EL GUIÓ.

No es pot fer cap programa sense un guió. Si un locutor té molta experiència pot ser suficient un guió mental, no escrit.

El guió s'haurà de redactar i presentar d'acord amb les pautes que s'especifiquen en aquest dossier.

Serà net i s'entendrà sense excessives dificultats.

No es pot tallar una paraula a final de línia.

No es poden grapar els fulls, per tal de no fer sorolls dins del locutori.

El control tècnic haurà de conèixer a grans trets el contingut del guió prèviament a l'inici de l'emissió. Es tracta que tant el locutor com el tècnic de control sàpiguen què és el que s'ha de fer.

El guió és l'eina que serveix per planificar el programa i preveure el material sonor necessari per a la producció. És fonamental perquè locutors i tècnics s'entenguin.

Segons la informació que contenen, la possibilitat de modificar-los i la forma de presentació, podem trobar diferents tipus de guions.

Segons la informació que contenen poden ser guions literaris, guions tècnics i tecnicoliteraris. Els guions literaris són aquells en què el text és el més important. Els tècnics són aquells en què les indicacions tècniques són prioritàries. Els tecnicoliteraris incorporen la informació textual i tècnica.

Segons la possibilitat de realitzar o no modificacions parlem de guions oberts i de guions tancats.

Segons la forma de presentació podem parlar de guions americans i de guions europeus. Els americans es presenten en una sola columna, separant les indicacions del tècnic i les dels locutors mitjançant paràgrafs sagnats. Les anotacions tècniques se subratllen, els noms dels locutors s'escriuen amb majúscules i s'acostuma a deixar un marge a l'esquerra per afegir el que calgui. Els guions europeus es presenten en dues o més columnes. La de l'esquerra es fa servir per les indicacions tècniques i la de la dreta pel text íntegre dels locutors.

Aquestes tres variables (literari/tècnic; obert/tancat; americà/europeu) es poden combinar entre elles.

En un guió cal concretar els següents aspectes:

1. L'ordre en què apareixeran els diferents elements (veu, música, efectes sonors, silencis) i la durada (de la música i els efectes sonors, p. ex.).
2. La manera d'aparició i desaparició dels sons: Primer Pla, *Fade in*, Segon Pla...
3. La manera de permanència en antena: Primer Pla, Segon Pla...
4. El suport en què es troba enregistrat el so: disc compacte...

Per expressar tot això es fa servir un codi abreujat on podem trobar aquests elements:

Plans:

- PP = Primer Pla.
- 2P = Segon Pla.
- 3P = Tercer Pla.
- PPP = Primeríssim Primer Pla.

Figures de muntatge:

- *F.In* o *Fade In* = *Fade In*.
- *F.Out* o *Fade Out* = *Fade Out*.
- F/E = Fosa Encadenada.
- F = Fosa.
- E = Encadenat.
- Resol = Resol.

La descripció dels suports ha de ser precís. Cal especificar si es troba en un CD, en un disc de vinil, en un casset o si procedeix d'un micròfon. A continuació el tall que s'emprarà i la cara (si en té més d'una). Finalment el títol del tall. Els suports es numeraran correlativament. P. ex. CD 1, CD 2, casset 1, disc 5,... és aconsellable deixar un espai suficient entre les diferents indicacions tècniques per facilitar la tasca del tècnic.

És imprescindible que al guió apareguin explícitament les manipulacions tècniques del so que hagi de fer el tècnic.

A continuació oferim uns models de guions de ràdio.

Guió literari, tancat, americà:

JOAN
(Content): "No hauries d'haver vingut, Maria"
MARIA
(Plorant) : "I tant que sí, estimat »
SINTONIA

Guió tècnic, obert, europeu:

TÈCNIC	LOCUTORS
PP MICRO 1	Locutor 1: Presentació.
F.IN CD 12	
TALL 5	
BON DIA	
RESOL CD 12	
PP MICRO 2	Locutor 2: Notícia 1 (Celebració de la diada de Sant Jordi)
PP CD 4	
TALL 1	
RÀFEGA	
PP MICRO 1	Locutor 1: Notícia 2 (Eliminació del Barça de l'eurolliga)

Guió tecnicoliterari, tancat, europeu:

CONTROL	MICRÒFON 1	MICRÒFON 2
PP CD 1		
TALL 1		
Efecte sonor "Las horas"		
2P CD 1/PP MICRO 1	Hola, bon dia. Comença el programa informatiu	

La Ràpita, a l'Alt Penedès. En concret dels nois i noies dels cicles mitjà i superior, els "Pandés", "Tortugues", "Lloros" i "Dinosaures".

Durant els mesos de novembre i desembre vam fer un treball que va consistir a recollir informació sobre els efectes de l'huracà Mitch, les seves causes i altres aspectes interessants.

Cortina musical. Sintonia instrumental Ràdio "Ràpia".

L2. Hem tingut l'ocasió d'entrevistar el Toni Mestres, "home del temps" que ens ha informat sobre els huracans, els fenòmens més destructius de la natura; l'Enrique Castro, soci i col·laborador de Pau i Solidaritat, una de les ONG que ha participat en l'ajut als damnificats per aquesta catàstrofe. També hem consultat la premsa local i comarcal, nacional i estatal. Ens ha estat del tot útil el programa de TV3 "30 minuts" titulat "Després de l'huracà", emès el 9 de novembre de 1998.

Cortina musical. Sintonia instrumental Ràdio "Ràpia".

L3. I, finalment, hem pogut accedir a través de la xarxa Internet a fonts d'informació diverses que ens han mantingut al dia dels esdeveniments. Tot seguit doncs escoltareu el reportatge que té una durada d'uns 30 minuts i que ha estat fet amb un sentiment i una voluntat del tot solidaris.

Pluja, vent i temporal. CD Efectes de so 1. Talls 30 i 31. De PP a 2P.

L4. Comencem un programa especial en què volem fer una reflexió al voltant del que ha estat el pas de l'huracà Mitch per Centreamèrica. Una tragèdia que ha acabat amb la vida de famílies i pobles sencers. 30.000 víctimes entre morts i desapareguts i pèrdues econòmiques molt importants. Tot plegat mereix que ens aturem a pensar més enllà de les conseqüències d'aquest desastre natural.

Cortina musical. Sintonia instrumental Ràdio "Ràpia".

L1. Recordem que l'huracà es va formar tocant l'illa de Jamaica, va afectar de ple la costa atlàntica de Nicaragua, provocant 4.000 morts i 1.800 desapareguts; Hondures, amb un balanç esgarriós de 5.600 morts i 11.000 desapareguts i, posteriorment, es va dirigir cap a El Salvador i Guatemala i es va fondre al golf de Mèxic i a l'oceà Atlàntic. El panorama és esgarriós, certament.

Ja abans de l'huracà molta d'aquesta gent vivia pràcticament amb res, amb el que els donava la terra i poca cosa més.

Cortina musical. Sintonia instrumental Ràdio "Ràpia".

L2. Al llarg del programa intentarem esbrinar quin és ara el punt de partida per començar de nou.

Dit això, anem per parts. Comencem recordant el que ha estat aquest huracà i el rastre que ha deixat al seu pas per Centreamèrica.

Sentim un fragment del programa "Després de l'huracà" de la sèrie "30 minuts", de TV3.

Tall de veu. Cinta 1. Durada: 3'. "Els turistes, font d'ingressos essencial per als països pobres de Centreamèrica, fa dies que han marxat. Els caribenys, familiaritzats amb les tempestes tropicals, miren el mar des d'on els últims dies d'octubre el Mitch els envia pluges i vendavals. Però el Mitch no serà un huracà més. /.../

A la majoria de centreamericans, però, l'huracà els ha deixat sobrevivint, ara com ara, en un torrent d'aigua fangosa."

Música. CD El ritmo de la selva. Tall 7. Song of Ocarina. De PP a 2P.

/..../

Tall de veu del Toni Mestres. Cinta 2. Durada: 2'30".

"Bé, els huracans són /...../ en aquest sentit."

Música. CD Winelight. GrowerWashington Jr. Tall 1. Continuació.

/.../

Música (Final). CD Permanezca en sintonia. Canal +. Tall 1. De PP a 2P.

L3. Acabeu de sentir el reportatge "L'huracà Mitch, de l'emergència al desenvolupament", elaborat en equip pels nois i noies dels cicles mitjà i superior (3r, 4t, 5è i 6è d'educació primària) de l'escola Sant Domènec, de la Ràpita, a l'Alt Penedès.

Cortina musical. Sintonia instrumental Ràdio "Ràpia".

L4. L'edició i el muntatge han estat fets als estudis de Ràdio "Ràpia", l'emissora de ràdio escolar del centre, el desembre de 1998.

Sintonia Ràdio "Ràpia".

SENYALS BÀSICS DEL LOCUTOR I DEL TÈCNIC.

DEL LOCUTOR-A



"Punxar" el disc o la cinta.



Mantenir la música de fons.



Apujar el fons musical.



Ràfega breu.



Donar entrada al telèfon.



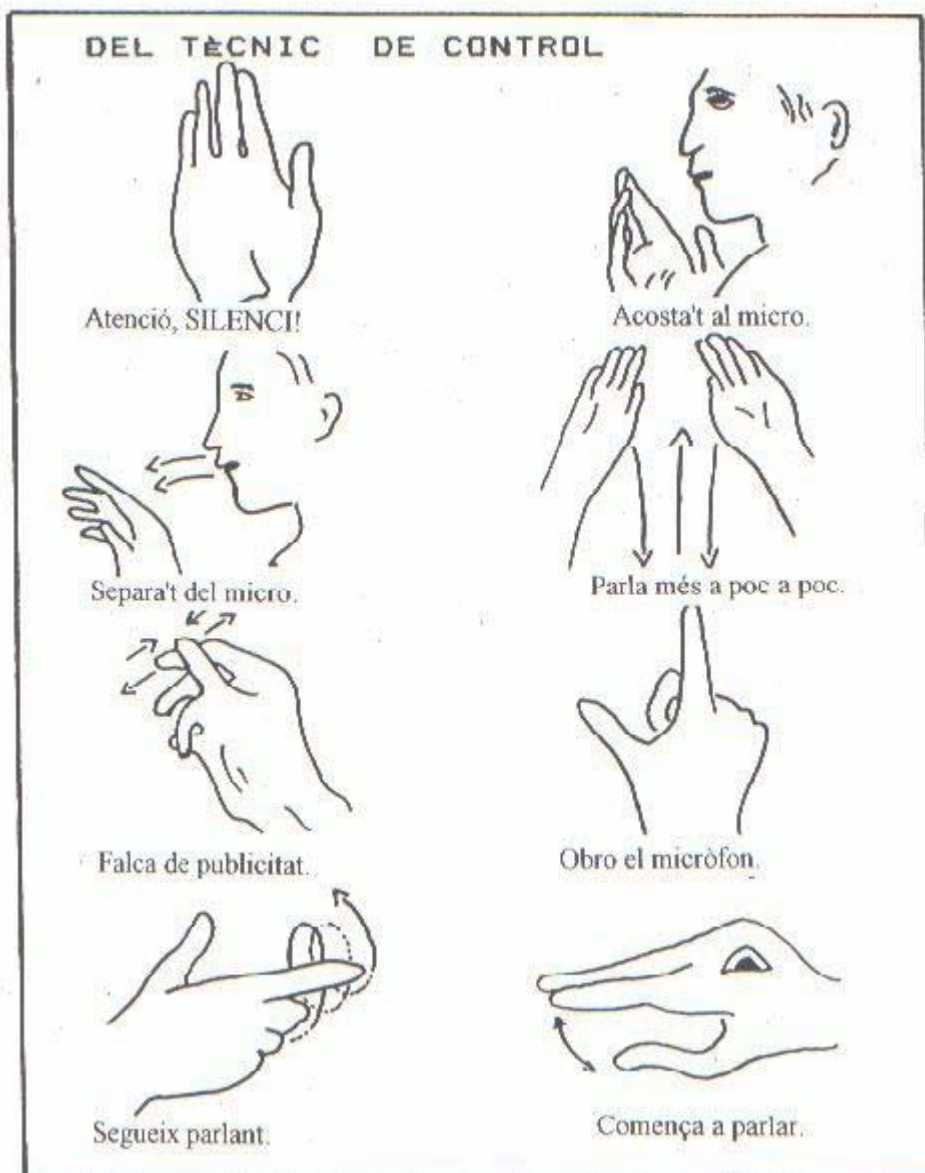
Abaixar el fons musical.



Sintonia del programa.



Fi del programa.



CONSELLS PRÀCTICS PER ALS TÈCNICS DE LES EMISSORES ESCOLARS.

Una emissora escolar, malgrat la seva aparent simplicitat, té una sèrie d'aspectes tècnics que han de ser coneguts.

Cal superar les mancances tècniques amb imaginació i capacitat de treball.

Les coses s'aprenen fent-les. Pren-t'ho amb ganes i amb interès i veuràs com te'n sortiràs.

Discos i cintes. Cuida'ls, no hi posis els dits, neteja la pols i la brutícia.

Guarda'ls a les càpsules i torna'ls al seu lloc.

Mescladores de so. Cal vigilar en tot moment les agulles que indiquen la potència i les palanques de cada canal d'entrada i de sortida per ajustar el nivell de senyal -volum-.

Auriculars. Escoltaràs el so de tots els aparells. Imprescindibles per la preescolta.

Els senyals als locutors. No t'oblidis de fer els senyals corresponents per orientar els locutors.

El tècnic, responsable màxim. Recorda les teves obligacions i actua en conseqüència.

No canviïs connexions ni facis res si no n'estàs segur.

Si alguna cosa no funciona bé i no treus l'entrellat, demana ajuda als mestres responsables.

Fins i tot els millors cometen errors. És bo de saber-ho per intentar evitar-los. Alguns dels errors més freqüents són:

- Els silencis. Has de procurar evitar els silencis no desitjats. Tingue's preparada sempre alguna música per sortir del pas.

- Vigila les cintes de casset. Si les poses des del començament tardaran entre 5 i 10 segons en començar-se a sentir. Posa-les apunt amb la preescolta.

- El telèfon. Al penjar el telèfon se sent un so desagradable -pi, pi, pi ...-. Estigues alerta i baixa la palanca de la mescladora per evitar que se senti.

- Els locutors són més inexperts que tu. Si comencen a parlar abans d'hora o no se sent el que diuen cal que els avisis i que comencin de nou.

- El so s'acobla. Si el volum dels altaveus que sonen al locutori és molt alt, s'acoblarà a través dels micròfons que estiguin oberts i se sentirà un piiiiiiiiiii... molt desagradable. Si arriba el cas, baixa el volum. Procura no tenir mai cap micròfon a prop dels altaveus.

- Les mescladores són els equips que més s'utilitzen. Compte!

És fàcil doncs que t'equivoquis amb alguna palanca o commutador.

Les mans -els dits- sempre han d'estar a punt.

A més a més d'aquests, és molt possible que facis altres errors. És inevitable. L'important però és saber reaccionar amb calma i, alhora, amb rapidesa. I procurar que no es repeteixin.

7. LA RÀDIO DIGITAL.

La ràdio digital.

El so digital.

La targeta de so.

Els formats Wave, MIDI i MP3.

LA RÀDIO DIGITAL.

La ràdio analògica (AM i FM) pot veure's sotmesa a interferències, requereix un gran nombre de freqüències i cal sintonitzar-la novament si es viatja. Amb la ràdio digital això és història.

La ràdio digital és la transmissió i recepció de so, el qual ha estat processat utilitzant una tecnologia comparable als aparells reproductors de discs compactes.

La tecnologia emprada és el sistema DAB, que omet tots els sons no perceptibles per l'oïda humana (6/7 parts del total) sense que això comporti cap pèrdua de qualitat.

Algunes emissores ja han començat a emetre en format digital. Els propers anys totes les emissores ho faran.

Caldrà renovar els aparells de recepció de la ràdio. Ara per ara encara són molts cars els receptors digitals i l'oferta és molt escassa.

EL SO DIGITAL.

La digitalització ha estat una revolució imparable que s'ha imposat la darrera dècada.

L'ordinador té per al so una targeta a la part del darrere, on van connectats tots els elements relacionats amb aquest (micròfons, altaveus, altres fonts sonores...).

Amb l'arribada del sistema operatiu Windows XP s'han incrementat molt les possibilitats de treballar en entorns d'edició de música, imatges i vídeo.

Als centres educatius tenim des de fa un temps equips multimèdia per poder treballar la imatge i el so digitals.

LA TARGETA DE SO.

La targeta de so és el dispositiu multimèdia necessari per enregistrar i reproduir sons a l'ordinador.

En els actuals sistemes multimèdia, el so pot ser produït i memoritzat de dues formes:

- Digitalització de fonts d'àudio.
- Síntesi de sons: vocal o musical (MIDI).

Les targetes de so que incorporen els ordinadors actuals ofereixen diverses funcions integrades en el mateix dispositiu electrònic:

- Connector per a un micròfon.
- Connector per a una entrada de línia externa.
- Connector per als altaveus.
- Sintetitzador MIDI intern: la targeta incorpora un sintetitzador capaç de reproduir fitxers musicals MIDI. Aquest sintetitzador pot ser FM (de qualitat força limitada) o de taula d'ones.
- Connector per a palanca de control (*joystick*).
- Connector MIDI extern: el mateix connector que es fa servir per connectar la palanca de control pot servir per endollar-hi un connector MIDI extern.
- Mesclador i amplificador: les diferents línies d'entrada i producció de so són mesclades i amplificades en un canal de sortida.

ELS FORMATS WAVE, MIDI I MP3.

El format WAVE és l'estàndard que usa el sistema operatiu Windows en els arxius de so. És un sistema de compressió de so que ocupa molt d'espai per a cada arxiu. Un minut de so pot ocupar uns 10 Mb de memòria. Els fitxers de so amb el format WAVE porten l'extensió WAV.

MIDI vol dir una cosa així com "interfície digital d'instruments musicals". Aquest format va ser creat fa uns anys per permetre que es poguessin comunicar entre si diferents instruments electrònics de diferents fabricants.

Per executar fitxers musicals MIDI, cal disposar d'un sintetitzador.

La informació MIDI no està constituïda per sons, sinó dades (al contrari del format WAVE). El que s'enregistra no és la música, només la seva informació. Això fa també que el volum de l'arxiu sigui molt petit, gairebé insignificant, en comparació amb el format WAVE.

Els fitxers amb música codificada segons el sistema MIDI porten les extensions d'arxiu MID.

Podem trobar en el mercat informàtic, o a la xarxa Internet, diferents programes amb els quals convertir els arxius de so en els diferents formats.

Hi ha reproductors de so gratuïts com el Winamp, el Real Player, el RealOne Player o el Windows Media Player.

Hi ha programes, alguns més aviat cars, que serveixen per editar i modificar el so i generar efectes sonors, com ara el Sound Forge i el Cool Edit; però també n'hi ha de més econòmics que serveixen per construir muntatges sonors com l'Acoustica MP3 Audio Mixer.

També a la xarxa Internet hi ha música de tota mena que es pot "baixar" a través de programes com el KaZaA Media o el WinMX. És més recomanable anar directament a uns webs determinats per tal d'evitar cometre delictes contra la propietat intel·lectual.

Per a més informació:

<http://www.xtec.es/~jmartine/radio/digital/index.html>

La ràdio Digital. Tractament del so (Informació extreta en part del mòdul 4 del curs D72 creat per en Jordi Poveda.) Aquí trobareu informació sobre la configuració de l'ordinador, el tractament del so(Wav, Midi, MP3), practiques i programes.

8. LA RÀDIO A INTERNET. ELS SERVEI XTEC RÀDIO.

El professor de la Universitat de Barcelona Joan José Perona Páez en un article titulat "Radio escolar en Internet: un proyecto pedagógico para la era digital" (el podeu trobar en format PDF a l'apartat Recursos tècnics de la pàgina inicial del web) explica amb deteniment un seguit de qüestions.

1. Que el canvi més significatiu que ha experimentat la ràdio en els darrers anys ha estat la incorporació a Internet.
2. Que la creació d'una emissora de ràdio escolar en Internet és una iniciativa pedagògica rellevant en l'era digital.
3. Que en el terreny de l'educació la convergència tecnològica de la informàtica, les telecomunicacions i la indústria audiovisual ofereix un ventall de possibilitats espectacular.
4. Que és viable la creació d'un web que incorpori text, so i imatge. És a dir un lloc web que aporti nous elements comunicatius i ofereixi tot un seguit de serveis als centres educatius que es decideixin a posar en marxa una emissora de ràdio escolar a través d'Internet.

5. Que XTEC Ràdio és una bona iniciativa que pretén promocionar el servei de ràdio escolar a través d'Internet. Ara per ara és només una plataforma de difusió centralitzada que possibilita que la producció escolar radiofònica pugui ser escoltada via Internet i, a més a més, afavoreix la introducció de la ràdio com a mitjà de comunicació als centres. Està per veure que XTEC Ràdio pugui arribar a convertir-se en l'embrió d'una futura ràdio escolar catalana a Internet.

Tot plegat es tracta d'un estudi encarregat pel Centro Nacional de Información y Comunicación, depenent del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en el qual es projectava la posada en funcionament d'una emissora escolar telemàtica d'abast estatal.

La informació sobre el servei XTEC Ràdio la trobareu a:

<http://www.xtec.es/radio>

El Programa d'Informàtica Educativa ha posat en marxa 'XTEC Ràdio', que pretén promocionar el servei de ràdio per Internet.

A través d'aquest nou projecte, tots els centres de Catalunya que treballin la ràdio o que emetin els seus propis programes en l'àmbit del centre podran, a partir d'ara, publicar-los via Internet, per tal que altres centres puguin rebre les seves emissions.

Es poden escoltar moltes emissores de ràdio a través d'Internet. Això es pot fer accedint directament al web de l'emissora en qüestió, a través d'algun portal o d'algun enllaç específic i també a través d'algun programa com ara el Windows Media, amb l'opció *Sintonizador de radio*. Aquest programa accedeix a algunes de les emissores anglosaxones disponibles a Internet i les agrupa segons el tipus de música que emeten. Només cal clicar sobre una d'elles perquè aparegui un breu text explicatiu. Clicant sobre el *play* començaràs a escoltar l'emissora en breus segons.

A l'apartat d'Enllaços de la pàgina inicial trobareu enllaços directes a multitud d'emissores d'arreu del món que emeten per Internet.

A l'apartat de Recursos de la pàgina inicial trobareu els programes que necessitareu per poder sintonitzar emissores a través d'Internet.

9. LA RÀDIO A L'ESCOLA I A L'INSTITUT.

Com fer ràdio a l'escola i a l'institut.

Fórmules organitzatives dels centres.

L'emissora escolar.

Equipaments tècnics.

Ràdio "Ràpia".

Ràdio Estalella.

Ràdio Gaudí.

Ràdio Drassanes.

Ràdio La Canonja.

Ràdio Arenys de Munt.

COM FER RÀDIO A L'ESCOLA.

La ràdio com a tal és un element amb moltes possibilitats didàctiques, ja que pot ser una eina motivadora en altres matèries o bé constituir per si mateixa una matèria. Potser parlar de ràdio en termes de so només és una forma d'expressar-nos molt restrictiva i poc entenedora. Considerem altres punts de vista:

La ràdio com a recurs

El so és un element d'ús comú i necessari als centres educatius. De fet, ja des de parvulari els mestres i les mestres fan servir aquest mitjà com a element d'aprenentatge del llenguatge oral (vocabulari, comprensió i expressió, construcció gramatical, etc.).

En els cicles de primària, l'aprenentatge de la llengua continua sent un punt important de la formació de l'alumnat. Amb l'enregistrament de moments de la classe, frases dels infants o cançons, els ajudem a escoltar-se, a autoavaluar-se, etc. Es poden utilitzar equips senzills com petites gravadores per enregistrar entrevistes a persones del poble, de l'escola..., o també enregistrar moments curiosos de la vida escolar, de l'entorn social i cultural, etc.

Podem realitzar davant d'un micròfon exercicis d'expressió verbal (lectura, dicció, jocs de la veu) i expressió corporal, creant personatges diferents amb veus diferents, fent-los recitar embarbussaments...

L'alumnat pot utilitzar aquest mitjà per realitzar treballs d'altres assignatures: socials, naturals, etc. Avui en dia en molts centres educatius s'utilitzen programes de presentació de conferències en els quals el so té una gran importància.

Per tal de poder treballar amb el mitjà sonor, el més imprescindible és ensenyar l'alumnat a utilitzar els equipaments tècnics dels quals es disposa al centre. Actualment, això se simplifica molt amb els mitjans informàtics.

La ràdio com a mitjà d'expressió i comunicació

L'altre vessant important és l'aprenentatge dels recursos i elements propis del llenguatge radiofònic o sonor, és a dir, ensenyar quins són els elements que intervenen en el llenguatge radiofònic (veu, música, efectes, silenci).

Podem explicar com es construeixen els guions que s'han d'utilitzar, quines són les rutines productives més senzilles dels programes de ràdio, etc.

Algunes activitats que podem realitzar són construir personatges, simular entrevistes, recitar poemes o altres textos literaris, fer petites interpretacions de peces teatrals i adaptacions radiofòniques de contes o narracions curtes, crear petites obres de radionovel·la, o inventar històries sonores amb només efectes i sorolls.

La ràdio com a mitjà d'anàlisi crítica de la informació

L'escola ha de ser capaç de donar a l'alumnat els instruments necessaris per tenir una actitud crítica davant l'allau d'informació que rep. Els mitjans de comunicació cada vegada tenen una presència més gran a la vida de les persones i cal educar en aquesta actitud amb els mitjans. Podem construir petites pautes d'observació i anàlisi que permetin a l'alumnat comparar i estudiar de forma crítica la informació radiofònica que ens arriba. És important conèixer els processos d'elaboració de les notícies, els recursos emprats i el llenguatge utilitzat segons si es vol explicar una informació d'una manera o d'una altra.

Podem proposar exercicis de més simples a més complexos: l'anàlisi comparativa de programes informatius de diferents cadenes o emissores radiofòniques, la distinció entre el que és opinió i el que és informació, la identificació d'alguns gèneres periodístics diferents (crònica, reportatge, etc.), la simulació d'entrevistes o debats mirant d'encaminar la conversa cap a un tema triat.

FÒRMULES ORGANITZATIVES DEL CENTRE.

Dins de l'àrea curricular de llengua, i en l'apartat d'estructures comuns, hi pot haver en el cicle superior de primària i/o primer i segon cicle de secundària una part en què es treballin tots els aspectes referents als mitjans de comunicació: radio, premsa, televisió. En les hores que es dediquen a aquesta matèria es poden treballar tots els aspectes relatius al funcionament del propi mitjà. Una sessió d'una hora setmanal pot ser la mida justa tenint en compte la durada de la matèria en el cicle.

En les hores dedicades a llengua i literatura es poden tenir sessions per a l'aprenentatge i/o escriptura de guions radiofònics com a pràctica de llenguatge escrit.

També en altres matèries es poden utilitzar sessions per crear programes referits a la matèria que es treballa.

Els tallers són un recurs també molt utilitzat. Es poden organitzar tallers per a la realització de programes concrets i també per aprendre l'ús dels aparells.

La ràdio escolar: normalment, en els centres que disposen de ràdio escolar, aquesta funciona bàsicament en horari no docent, és a dir en estones d'esbarjo. Hi ha molts tipus d'organització del funcionament de la ràdio escolar tal i com l'entenem. Des de programes que funcionen de forma independent portats íntegrament per alumnes, fins a programes que depenen exclusivament dels adults. Hi ha centres que ja al matí organitzen la benvinguda a través de les ones radiofòniques o els altaveus del centre. Els migdies, menjadors i hores d'esbarjo són un altre moment en què funciona la ràdio. Hi ha centres en què l'activitat radiofònica anirà estretament relacionada amb les activitats docents que s'estan treballant en aquell moment.

L'EMISSORA ESCOLAR.

L'emissora no cal que emeti a través de les ones radiofòniques. La complexitat no només d'enviar el senyal sinó de garantir l'audiència (perquè sigui escolar veritablement), fa que sovint siguin altres els sistemes més apropiats per fer ràdio en un centre.

- El programa gravat que es passa als altres companys i companyes. Es fa una audició col·lectiva de la gravació que s'ha realitzat.

- Els altaveus a la finestra d'una classe que dona al pati.

L'emissió del programa de ràdio es fa exclusivament en hores d'esbarjo. S'utilitza un amplificador i els altaveus són a la finestra per possibilitar la recepció . És un sistema una mica rústic però vàlid.

- L'Escola sonoritzada per altaveus a l'interior i a l'exterior.

En aquest sistema cal que s'hagi fet la inversió de cablejar el centre i col·locar els altaveus amb els seus selectors i controlador de volum als llocs més apropiats.

- L'equip emissor d'1 o més watts de potència.

És potser el més autèntic. Té l'inconvenient que cal comptar que els alumnes i altres possibles oients tinguin un aparell receptor.

- L'emissora municipal és a dins de l'escola.

En algunes poblacions petites en què no existeix ràdio municipal, l'escola ha creat una ràdio per tot el poble i ha pres aquesta funció de servei per al municipi.

- L'Escola fa ràdio a l'emissora municipal i/o comercial.

Quan l'escola o els grups d'alumnes es desplacen fins a l'emissora municipal o comercial per gravar o realitzar el seu programa de ràdio.

- L'Escola obre les portes a través de la ràdio municipal i/o comercial.

Quan l'emissora municipal o comercial porta una unitat mòbil al centre i des d'allí s'emet el programa en directe a tota la població.

- Els programes s'emeten a través d'un servidor d'Internet, no a través de les ones.

En resum, hi ha quatre grans opcions a l'hora d'emetre els programes:

1. L'escola es sonoritza a través d'altaveus i trompetes.
2. Es fa ràdio en un altra emissora: municipal...
3. Es fa ràdio convencional a través de les ones hertzianes.
4. Es fa ràdio a través d'Internet.

No cal dir que es pot fer, alhora, més d'una fórmula. Per exemple emetre per ones i per Internet simultàniament i tenir sonoritzada l'escola a través d'altaveus.

EQUIPAMENTS TÈCNICS.

En funció de la fórmula triada per fer ràdio caldrà un equipament o un altre. En qualsevol cas hi ha un mínim imprescindible: un parell de micròfons, una petita mescladora de so, un reproductor de discos compactes, una pletina per gravar i un casset o radiocasset amb sortida d'auriculars són els aparells bàsics. Aquest equipament permet fer enregistraments amb el mínim de qualitat per poder reproduir els programes dignament.

Si l'opció és sonoritzar l'escola a través d'altaveus i trompetes, caldrà connectar un amplificador i disposar dels altaveus corresponents. Si es tracta de muntar una emissora convencional que emeti en freqüència modulada (FM) caldrà un emissor i una antena ubicada en un punt enlairat.

Si del que es tracta és d'emetre a través d'Internet ens cal, a més a més dels aparells bàsics ja esmentats, un ordinador multimèdia; uns quants programes de lliure distribució com ara el Real Player o el RealOne i el Real Encoder (el primer per rebre el senyals i el segon per enviar el senyal al servidor via Internet), el Winamp i el CoolEdit (per reproduir i editar el so); un servidor o *hosting* que distribueixi el so als internautes, en el cas dels centres educatius de Catalunya XTEC Ràdio que ofereix el servei gratuïtament. A més a més caldrà inserir al web del centre l'enllaç corresponent que permeti sintonitzar l'emissora.

A l'apartat Recursos de la pàgina inicial del web trobareu la informació oportuna sobre el tema.

RÀDIO "RÀPIA".

ESTATUT DE FUNCIONAMENT.

Parlar d'estatut de funcionament sembla una cosa massa gruixuda pel que és la nostra emissora.

L'experiència ens demostra, però, que és del tot imprescindible de tenir unes normes bàsiques de funcionament de caràcter intern que regulin les activitats radiofòniques.

Aquest estatut de funcionament forma part del reglament de règim interior de l'escola, i és d'obligat compliment per a totes les persones que participin en les tasques radiofòniques.

PRINCIPIIS BÀSICS.

1. Ràdio "Ràpia" és l'emissora de ràdio del C.E.I.P. "Sant Domènec", de la Ràpita (Sta. Margarida-Monjos), a l'Alt Penedès. És un equipament educatiu i cultural de l'escola i no té cap altra finalitat comercial o proselitista.
2. Està oberta a tota la comunitat educativa: mestres, alumnes., pares i mares, exalumnes, altres persones i entitats, ... Respecta la llibertat d'expressió.
3. El titular és l'escola. La comissió d'audiovisuals i ràdio gestiona el seu funcionament. La direcció del centre assumeix la màxima i última responsabilitat, que pot delegar en un membre del claustre de mestres. El consell escolar supervisarà el funcionament general de l'emissora, aprovarà el pla de treball a l'inici de cada curs i la memòria corresponent en acabar cada curs acadèmic.
4. Totes les tasques radiofòniques estan d'acord amb les pautes marcades pel projecte educatiu de centre -PEC-, el projecte curricular de centre -PCC-, el reglament de règim interior -RRI-, el pla anual de centre -PAC-,

així com amb la resta de la normativa oficial que regula el funcionament general del centre.

5. Ràdio "Ràpia" serà respectuosa amb totes les persones i entitats. També ho serà amb la resta d'emissores -comercials, institucionals, ...-. Buscarà la col·laboració amb altres mitjans de comunicació d'àmbit escolar i extraescolar.

6. Ràdio "Ràpia" no farà cap tipus de publicitat amb caràcter econòmic ni dificultarà la recepció d'altres emissores.

i 7. Ràdio "Ràpia" ha de tenir un estil de ràdio, una manera de fer ràdio que obeeixi a una intencionalitat pedagògica i educativa. Diferent d'altres fórmules radiofòniques que tenen altres intencionalitats ben diferents.

ALTRES QÜESTIONS.

Un cop fixats els principis bàsics com ara la titularitat de l'emissora, la seva intencionalitat educativa i la seva dependència de la comunitat educativa, cal encara concretar tot un seguit d'aspectes com ara els horaris d'emissió i el calendari, els criteris de programació, ... El pla anual proposat per la comissió d'audiovisuals contemplarà totes aquestes qüestions.

Totes les feines que comporta la programació diària, de 2/4 d'1 a 1/4 de 2 del migdia de dilluns a divendres, són fetes pels nois i noies amb l'ajut dels mestres.

Els exalumnes també poden col·laborar en la programació de tarda, de 3 a 2/4 de 5 alguns dies de la setmana.

En aquests moments podem dir que l'experiència de ràdio està consolidada. Després d'uns quants anys de rodatge, el treball radiofònic ja forma part de les tasques escolars de tots els nois i noies de l'escola. Això no vol dir, naturalment, que les tasques radiofòniques que s'estan fent no siguin millorables. La millora qualitativa sempre ha estat -i serà- una fita a tenir ben present.

Els objectius bàsics de l'emissora es mantenen. La ràdio ensenya a saber expressar-se, reforça el treball individual i en equip, incita a la reflexió i al respecte als interlocutors, responsabilitza els nois i noies en tasques ben diverses -tècniques, organitzatives, ...-, dinamitza la vida escolar, és un pont de contacte permanent amb les famílies i el poble en general...

Tots els nois i noies tenen l'oportunitat de participar directament en el funcionament de l'emissora. I ho poden fer a la carta, al seu gust: d'entrada tothom col·labora, aproximadament un cop al mes, en els programes que s'elaboren sota la tutela dels mestres a totes les classes. També poden fer, si els agrada el món de la ràdio, programes voluntaris setmanals.

Els que són una mica més "manetes" i tenen interès a manipular aparells tècnics poden fer de tècnics de control.

I fins i tot els qui vulguin formar part de la comissió de ràdio, col·laboraran en l'elaboració i seguiment del pla de treball de l'emissora. Aquest és el ventall ampli de possibilitats que tenen.

Convé, això sí, que coneguïn les normes de funcionament de l'emissora escolar. D'això se'n diu l'estatut de funcionament.

COMISSIÓ DE RÀDIO.

El reglament de règim interior de l'escola, en parlar de les comissions mixtes, diu el següent:

- Les comissions mixtes estaran constituïdes per mestres, alumnes i, en el seu cas, pares. La designació final dels components d'aquestes comissions mixtes correspon al Consell Escolar.
- Són funcions de les comissions mixtes "estudiar, informar i elevar propostes al Consell Escolar sobre aquells aspectes del seu àmbit que se'ls sol·licitin, o considerin convenient d'aportar, així com desenvolupar les tasques que el Consell Escolar li encomani" (Decret 87/1986, article 22.4).
- El pla de treball de cada comissió s'elaborarà a partir de les pautes i directrius que emanin del PEC, del RRI o que arribin del Consell Escolar a través del Pla Anual. El Consell Escolar aprovarà en última instància les propostes concretes de cada comissió i en farà el seguiment.
- El Pla Anual de centre de cada curs establirà els membres, mestres coordinadors, funcionament i Pla de Treball de cada comissió.
- El pressupost de l'escola atendrà les necessitats materials de cada comissió.
- La Memòria de cada curs recollirà les actes i la valoració de la feina feta.

COM ES FA ELS PROGRAMES?

EDUCACIÓ INFANTIL.

Setmanalment cada classe fa un programa d'una durada de 10 a 15' on participen 2 o 3 alumnes acompanyats de la mestra tutora.

S'expliquen contes, es canten cançons, es parla d'alguna cosa que s'ha treballat a la classe, d'alguna sortida, es comenten els aniversaris...

El programa es prepara a la classe amb antelació. Es notifica a les famílies. La mestra és qui dóna les pautes i els torns de paraula. També intervé en el programa activament.

Tot el treball es desenvolupa oralment.

De tant en tant es treballen a la classe alguns temes del dossier de ràdio elaborat a l'escola, ja sigui al racó del so o de forma col·lectiva.

A l'aula s'escolta i es comenta la gravació del programa amb tot el grup classe.

CICLE INICIAL.

A cicle inicial el desenvolupament del programa setmanal és similar a com es fa a l'educació infantil. Especialment a 1r de cicle inicial.

La diferència fonamental és que es prepara un guió escrit del programa. Aquest guió es llegeix i es fan unes quantes lectures prèvies. Els nens i

nenes que llegeixen prou bé el poden llegir al moment de fer el programa. Els que llegeixen més malament no el llegeixen sinó que, oralment, de memòria, diuen el que està escrit al guió.

A 2n de cicle inicial els guions ja es llegeixen sense problemes, en general. El contingut dels guions és similar al dels guions d'educació infantil: s'expliquen contes, es canten cançons, es parla d'alguna cosa que s'ha treballat a la classe, d'alguna sortida, es comenten els aniversaris... El paper del mestre tutor ja no és tan imprescindible, tot i que sempre acompanya el grup de 3 o 4 nens i nenes que intervenen al programa.

CICLE MITJÀ.

La sessió de 45' es divideix en dues parts. La primera dirigida al grup classe i l'altra a grups petits.

1r de cicle mitjà.

1a part.

Dura aproximadament un quart d'hora. Tota la classe escolta el programa anterior.

Això serveix per fer una valoració avaluativa dels continguts donats durant la resta del curs: si han tingut en compte les pauses; si han vocalitzat bé; si han llegit amb fluïdesa i espontaneïtat; si han llegit de manera que no sembli que és una lectura; si han utilitzat els signes adients per demanar la música...

2a part.

La resta de la sessió es dedica a donar els continguts teòrics necessaris per a la confecció del guió del proper programa.

El programa triat en aquesta ocasió és un programa d'endevinalles.

La mestra proporciona a l'alumnat un text on hi ha un recull d'endevinalles. Prèviament s'han format grups de treball, de tres o quatre nens/es per grup. Tan sols un membre del grup serà locutor/a. Es reparteixen tres o quatre endevinalles per grup.

Cada grup llegeix les seves, primer individualment en silenci, després en veu alta intentant descobrir el seu significat i donant diferents respostes. Cada alumne intenta esbrinar la solució i es genera una petita discussió, que resoldrà el locutor de cada grup, al qual la mestra li proporciona els resultats.

Un cop finalitzada l'elaboració oral del guió, es procedeix a confeccionar el text escrit. Per a realitzar-lo se'ls proporciona una plantilla amb unes pautes.

Un cop escrit el guió, s'assajarà pels locutors que aquella setmana intervindran, i que per descomptat –es rotatiu i intervenen tots i cadascun dels alumnes.

2n de cicle mitjà.

Aquest mateix model de sessió es reproduïx a la classe de 2n de cicle mitjà però amb els continguts propis del nivell. Per tant, a part de la confecció del guió, també es treballen els diferents gèneres radiofònics com la narració o el radioteatre. I aquí a banda de la lectura també es

treballen les diferents característiques de cada text: puntuació, diàlegs, frases curtes, els signes de puntuació, etc.

CICLE SUPERIOR.

Al cicle superior utilitzem la sessió setmanal de ràdio, de 45' de durada, per desenvolupar 3 activitats complementàries:

1. Comentari del programa fet la setmana anterior per un grup de 3 o 4 alumnes. Tant els aspectes positius com els negatius, els més remarcables.
2. Preparació del programa de la setmana, per part del grup de 3 o 4 nois i noies que el fan setmanalment.
3. Treball sistemàtic d'algun aspecte contemplat al dossier de ràdio elaborat a l'escola. Aquest dossier contempla 68 activitats per a educació infantil i primària, al voltant de 10 àmbits del món de la ràdio: la ràdio com a mitjà de comunicació; aparells tècnics; col·laboradors de la ràdio; les emissores de radiodifusió; els elements del llenguatge radiofònic; els gèneres radiofònics; l'elaboració de programes: els guions; la llibertat d'expressió; el vocabulari radiofònic i l'experiència radiofònica de la nostra emissora escolar.

Pel que fa al programa setmanal que fan els nois i noies, en grups de 3 o 4, el guió s'elabora a partir d'un ampli ventall de continguts:

- Les pròpies notícies que genera el grup classe, el cicle o l'escola: aniversaris, absències per motius diversos, activitats que es porten a terme al llarg de la setmana...
- Continguts variats del setmanari comarcal LA FURA, molt arrelada a la comarca: Dossier monogràfics sobre temes diversos; el temps, resums mensuals; navegant per Internet; notícies de la comarca; informació castellera; exposicions; convocatòries; agenda (santoral, efemèrides, televisió, agenda d'actes a nivell comarcal); cinema, esports. Al web del setmanari també es poden trobar notícies i informacions de tota mena <http://www.lafura.org> Un cop escrit el guió, els locutors que aquella setmana intervindran en el programa l'assagen. Ser locutor és una feina rotativa en la qual intervenen tots els alumnes.
- Continguts de revistes infantils com ara Cavall Fort i Tretzevents: reportatges; treballs de plàstica; còmics; agenda; connexions; notícies; entreteniments; curiositats; contes i narracions; temes de debat...
- Continguts de diaris i revistes: notícies de tota mena, xafarderies...
- Textos i recursos de tota mena: endevinalles, refranys, embarbussaments, poesies, receptes de cuina...

El guió s'elabora a partir d'unes plantilles ja fetes per tal d'agilitar la redacció.

PAUTES DE TREBALL DELS PROGRAMES ELABORATS A LES CLASSES.

L'equip de mestres de cada cicle o cicles planificarà els continguts radiofònics a treballar al llarg del curs. S'encarregaran de supervisar i

avaluar els programes elaborats a les classes respectives. Comptaran amb el suport de la comissió de ràdio.

ESQUEMA TÈCNIC DE L'EMISSORA.

L'equipament tècnic de Ràdio "Ràpia" és el següent:

- 2 aparells de discos compactes
- 1 telèfon.
- 1 auriculars.
- 2 aparells de ràdio.
- 1 mescladora.
- 2 dobles platines.
- 5 micròfons.
- 1 emissor de 20 watts de potència.
- 1 compressor de so.
- 1 antena.
- 1 generador de so estèreo.
- 3 gravadores de butxaca.
- Connectors diversos.

A més a més disposem d'una unitat de gravació mòbil dotada del següent equipament:

- 1 reproductor de discs compactes.
- 1 pletina.
- 1 mescladora.
- 2 micròfons.
- 1 equip compacte (giradiscs, sintonitzador, doble pletina).
- Connectors diversos.

Des del 2000 disposem d'una maleta de ràdio portàtil amb l'equipament imprescindible per poder fer ràdio amb un mínim de material. Al seu interior trobem un petita emissor, una antena d'1 m d'alçada, 1 micròfon, 1 mesurador d'ones estacionàries i uns quants cables i connectors. Permet fer emissions de ràdio i sintonitzar-les en un espai d'unes dimensions com ara el recinte escolar. Aquest equipament es posa a disposició dels centres que ens ho demanen per fer tallers de ràdio.

VALORACIÓ DE L'EXPERIÈNCIA

- Entenem que l'emissora escolar de ràdio és l'element més emblemàtic i més dinamitzador del centre. I que té un potencial que cal no malbaratar.
- Els continguts radiofònics es poden integrar a les àrees d'aprenentatge, especialment a l'àrea de llengües, de coneixement del medi, de música... També donen cabuda a les tecnologies de la informació i la comunicació.
És per això que és aconsellable de treballar de manera integrada el treball de ràdio i d'informàtica.
- És un mitjà de comunicació que cal posar a l'abast de tots els nens i nenes.

- A l'àrea de llengües, el profit que en podem treure és enorme: els nens i nenes, des dels 3 anys, s'acostumen a parlar en públic, a explicar vivències, adquireixen fluïdesa en la lectura en veu alta, els motiva a llegir el millor possible, els fa conèixer i escoltar molts tipus de música i adequar-los segons el tema que es tracta, aprenen a escriure resums de notícies, a elaborar-ne de pròpies, a inventar històries, a fer entrevistes, a fer poemes, rodolins, endevinalles i tot tipus de textos que poder ser radiats i per tant escoltats...
- És per tot plegat que l'escola dedica una sessió setmanal per grup, de 45 minuts, a treballar sistemàticament els continguts radiofònics.

CEIP Sant Domènec. Av. Penedès, 1. 08730 La Ràpita. –Sta. Margarida i els Monjos-, Alt Penedès. Tel-fax 938980400.

c.e. a8037528@centres.xtec.es [Http://www.xtec.es/centres/a8037528](http://www.xtec.es/centres/a8037528)

Ens podeu sintonitzar en directe a través del nostre web, de 2/4 d'1 a 1/4 de 2 del migdia, durant el curs escolar, de dilluns a divendres.

RÀDIO ESTALELLA.

Ràdio Estalella és l'emissora de ràdio del CEIP Estalella Graells de Vilafranca del Penedès. El 1997 va iniciar les tasques radiofòniques i el juny de 2000 es va inaugurar oficialment i va iniciar les emissions diàries. A hores d'ara és una experiència consolidada i rellevant que ha estat mereixedora d'una beca per part de la Fundació Enciclopèdia Catalana i del Premi Civisme als Mitjans de Comunicació, modalitat ràdio.

Trobareu més informació sobre l'experiència en aquest web:

<http://www.xtec.es/ceipestalella/radioest.htm>

RÀDIO GAUDÍ.

➡ <http://www.xtec.es/ceipantonigaudi/radiogaudi.html>

RÀDIO DRASSANES.

➡ <http://www.ravalnet.org/ravalmedia/espacio/drassanes/>

RÀDIO LA CANONJA.

➡ <http://www.xtec.es/centres/e3003185/radio/index.htm>

RÀDIO ARENYS DE MUNT.

➡ <http://www.xtec.es/ceipsmarti/radio/radio.htm>

10. VOCABULARI RADIOFÒNIC.

Acoblar. Efecte acústic consistent en un soroll fort i desagradable que es provoca quan un micròfon recull el seu propi so -que és emès per un altaveu-.

Agències de notícies. Empreses que venen notícies. S'accedeix als seus serveis pagant.

Agut. El so més alt de la tonalitat.

Amplificador. Aparell que serveix per augmentar el nivell d'un senyal.

Amplitud -d'ona-. Mesura de la variació màxima del senyal de tensió respecte del nivell zero o eix central.

Antena. Aparell emprat en les telecomunicacions per transformar senyals electromagnètics en senyals acústics, o a l'inrevés.

Articulació. Pronunciació clara i precisa de les consonants.

Arxiu. Registre on es classifiquen i ordenen documents per a la seva conservació i posterior utilització. En un arxiu sonor es guarden gravacions.

Audició. Capacitat de captar sons de l'oïda humana.

Audiència. En el cas de la ràdio, és la gent que l'escolta. Els mitjans de comunicació donen molta importància a l'audiència.

Àudio. Senyal de so produïda en la banda de freqüència que pot captar la nostra oïda -entre els 15 i els 20.000 hertzs, aproximadament-.

Audiofreqüència -AF-. Freqüència corresponent a una ona sonora audible.

Auditori. Massa potencial d'oients que sintonitzen la mateixa emissió radiofònica. Sala preparada per celebrar concerts, representacions...

Auricular. Modificador de senyals elèctrics en acústics i que actua, alhora, d'altaveu. Pot ser de mides molt diverses.

Autocontrol. Realització per una mateixa persona de les funcions de locutor i tècnic alhora.

Avanç informatiu. Espai que anuncia les notícies més destacades del pròxim servei informatiu.

AVI. Audio Video Interleave. Format d'àudio-vídeo de Microsoft. Està incorporat al sistema operatiu Windows.

Bobina. Rodet on es cargola la cinta magnètica del magnetòfon.

Butlletí horari. Les notícies més importants en pocs minuts cada hora.

Cabina. Estudi de dimensions reduïdes amb el material indispensable per realitzar gravacions o retransmissions d'escassa complexitat.

Cadena -d'emissores-. Xarxa d'emissores distribuïda al llarg d'un espai geogràfic. Poden radiar programes en comú o bé desconnectar-se.

Canal. Via per la qual circulen senyals. Cadascuna de les diferents entrades que tenen les mescladores de so.

Capçal. Dispositiu que llegeix, enregistra o esborra cintes magnetofòniques.

Capçalera o sumari. Els titulars de les notícies més interessants amb algun comentari afegit.

Careta o entrada. Nom que rep la capçalera de presentació i de comiat d'un programa radiofònic. Acostuma a haver-hi música i text.

Cartutx. Bucle de cinta magnetofònica que només es desplaça en una direcció, ja que el començament coincideix amb l'acabament.

Casset. Aparell gravador i reproductor de cassetes.

Cassette. Cinta magnetofònica situada en l'interior d'una caixa de plàstic.

Cicle. Trajectòria que recorre una ona passant per totes les fases.

Cinta -magnetofònica-. Suport dels sistemes de gravació constituït per una base de policlorur de vinil i una emulsió ferromagnètica.

Cobertura. Zona on es perceben les ones de ràdio en perfectes condicions.

Connectors. Connecten diversos elements entre si. Els models més emprats són l'RCA, el JACK i el DIN. Solen utilitzar-se per multitud de senyals indistintament.

Connexió. Acció d'enllaçar un centre emissor amb un altre per tal de transmetre un programa en comú o amb equips mòbils per efectuar la transmissió d'un acte.

Continuïtat. La programació radiofònica té continuïtat en tant que no es pot interrompre capriciosament.

Contragrarar, copiar, repicar. Trasllat d'una gravació d'una cinta a una altra.

Control. Sala annexa al locutori que disposa dels elements necessaris per produir un programa de ràdio.

Cop musical. Fragment musical breu, de 2 o 3 segons que serveix per cridar l'atenció. És aconsellable que tingui un to ascendent.

Cortina musical. Fragment musical d'entre 5 i 15 segons de durada que separa continguts dins d'un mateix programa. Es pot donar el cas que siguin fragments musicals extrets de la sintonia.

Corresponsal. Informador que cobreix una zona geogràfica.

Cos temàtic. Desenvolupament de les notícies esmentades a la capçalera d'un informatiu, normalment seguint el mateix ordre, de més a menys important. S'acaba repetint els titulars de les notícies més importants.

Crònica. Narració de fets noticiables ocorreguts en un període de temps concret.

Debat. És l'enfrontament de posicions contraposades. Hi participen diverses persones i un moderador. El moderador cal que conegui el tema i les posicions dels invitats, controlï les tensions que puguin sorgir i, en acabar el debat, faci un resum breu del que s'ha dit.

Desmodulació. Operació inversa a la modulació.

Diari parlat, radiodiari, noticiari. És el servei informatiu més destacat. Concentra l'atenció del públic en determinades franges horàries -primera hora del matí, última hora de la nit...-. L'actualitat s'explica àmpliament estructurada en seccions, a semblança de la premsa escrita.

Diferit. No simultaneïtat en la realització i emissió d'un programa.

Direccionalitat -d'un micròfon-. Angle de captació idònia del so d'un micròfon.

Directe. Simultaneïtat en la realització i emissió d'un programa.

Disc. Superfície plana i circular generalment de clorur de polivinil on s'emmagatzema informació sonora apta per ser reproduïda.

Disc compacte –CD–. Disc de mida més petita que els convencionals, basat en la gravació digital. El registre i la lectura es realitza amb un raig làser.

"Disc-jockey" -"Punxa-discos"-. Presentador i comentarista de música.

Discoteca. Arxiu de discos.

Documentació. Secció d'una emissora que recull, enregistra, classifica, arxiva i distribueix materials sonors.

Dúplex. Connexió entre dos centres de programació radiofònica que permet la intervenció simultània de tots dos.

Editar. Extreure i tractar determinats fragments d'una gravació.

Editor. Coordina un informatiu i alhora el presenta en directe.

Efectes de so. Sons que tenen un paper narratiu important en la producció radiofònica. Ajuden a transmetre sensacions, ambients... que il·lustren el text.

Emissió. Transmissió d'un programa de ràdio a través de les ones electromagnètiques.

Emissor. Aparell que produeix una ona portadora de l'ona d'àudio que arriba de la mescladora. Envia el senyal cap a l'antena.

Emulsió. Pel·lícula de partícules magnètiques que proporcionen a la cinta magnetofònica les qualitats de registre sonor.

Entrevista. Diàleg entre dues persones -o més- conduït per un entrevistador que mira d'obtenir de l'entrevistat declaracions d'interès general. Hi ha entrevistes de personatge -marcades per la personalitat de l'entrevistat-, d'actualitat -el més important és la notícia en si-, etc.

Equalitzador. Filtre o sistema de filtres que corregeixen i compensen la distorsió.

Escaleta. Full on s'exposa el contingut d'un programa, per parts i de forma ordenada, amb indicació de la durada de cada part i amb anotacions tècniques.

Enviat especial. Informador desplaçat amb motiu d'un fet noticiable.

Estudi. Recinte preparat per a la gravació i realització de programes.

Exteriors. Programa que es realitza fora del centre de producció habitual.

Falca. Gravacions de curta durada, generalment publicitàries. També poden ser identificatives d'un programa, de promoció...

Final musical. Serveix per acabar l'emissió del programa.

Figures del muntatge. Es generen a la taula de mescles, si bé en ocasions també es poden produir al propi estudi. Es poden combinar entre elles. Són aquestes:

FADE IN. El so apareix gradualment del punt 0 fins al PP.

FADE OUT. Desaparició progressiva del so des del PP fins el punt 0.

RESOLT. Tot el que està sonant descendeix, de cop, al nivell 0.

FOSA ENCADENADA. Tot el que està sonant en PP descendeix progressivament fins el punt 0 i, simultàniament, altres sons emergeixen des del punt 0 fins al PP.

FOSA. Al moment en què està a punt de desaparèixer un so, emergeix l'altre, i es produeix un breu silenci.

ENCADENAT. Consisteix a encadenar, l'un rere l'altre, els sons, però sempre en el mateix pla.

Flaix informatiu. La notícia fresca, immediata.

Fonoteca. Arxiu de documents sonors.

Fons musical. La música en segon pla que acompanya les paraules.

Freqüència. Nombre de cicles per segon que realitza una ona sonora.

Fusió. Barreja de músiques. La música que és en primer pla passa, lentament, a segon pla, mentre que l'altra va pujant de segon a primer pla.

Giradiscs. Aparell que reproduïx els sons acústics emmagatzemats als discos.

Gravar. Enregistrar i emmagatzemar senyals sonors.

Greu -so-. So de freqüència molt baixa.

Guió. Pauta o suport literari d'un programa de ràdio. Amb indicacions tècniques.

Al guió cal especificar totes aquestes coses -músiques, efectes de so, l'estat d'ànim dels protagonistes, etc.-. D'això se'n diu acotar el text. Segons la forma de presentació podem parlar de guions americans i de guions europeus.

Els americans es presenten en una sola columna, separant les indicacions del tècnic i les dels locutors mitjançant paràgrafs sagnats. Les anotacions tècniques se subratllen, els noms dels locutors s'escriuen amb majúscules i s'acostuma a deixar un marge a l'esquerra per afegir el que calgui.

Els guions europeus es presenten en dues o més columnes. La de l'esquerra es fa servir per a les indicacions tècniques i la de la dreta per al text íntegre dels locutors.

Aquestes tres variables (literari/tècnic; obert/tancat; americà/europeu) es poden combinar entre elles.

Hertz. Unitat de freqüència equivalent a un cicle per segon.

Hertziana -ona-. Ona electromagnètica.

Impedància. És la resistència pròpia de cada equip al senyal elèctric que rep. El senyal d'entrada d'un equip és la tensió que cal aplicar perquè funcioni correctament. És fonamental que la impedància dels equips que es connecten sigui la mateixa per aconseguir una bona transferència del senyal.

Impostar. Acció d'emetre la veu amb la finalitat que els sons siguin clars, sense necessitat de forçar l'aparell bucal. S'aconsegueix graduant la intensitat de la veu.

Infrasò. Vibració d'un so inaudible.

Intensitat -de so-. És la força de la sensació auditiva. Més fort o més feble.

Intercomunicador. Línia de comunicació existent entre el control i el locutori i que serveix per intercanviar indicacions i ordres.

Introducció. Tema musical que serveix per presentar els assumptes que es tractaran durant el programa.

Lingüista. S'encarrega del bon ús de la llengua a la ràdio.

Línia microfònica. Línia telefònica utilitzada en les retransmissions. Disposa de condicions tècniques especials per millorar el senyal.

Llenguatge radiofònic. És el conjunt d'elements que s'empren a la ràdio per crear imatges auditives en la ment dels oïdors.

Locutor. Professional de la ràdio amb domini de la impostació de la veu i de la lectura, que parla pels micròfons.

Locutori. Recinte on es troben els micròfons i on fan el seu treball els locutors.

Longitud -d'ona-. Distància en metres entre l'inici i el final d'un cicle d'una ona.

Magnetòfon. Aparell de gravació i reproducció de cinta magnetofònica.

Membrana. Làmina prima sensible a l'acció de les ones sonores que produeixen la seva vibració. Es troben als micròfons, altaveus i auriculars.

Mescla. Combinació de senyals de so procedents de diverses fonts de so. Micròfon. Aparell que transforma les ones sonores en impulsos elèctrics.

MIDI. Musical Instruments Digital Interface. És un port de l'ordinador que permet connectar equips electrònics musicals i de taules de mescles. Per executar fitxers musicals MIDI, cal disposar d'un sintetitzador. Els fitxers MIDI porten les extensions d'arxiu MID.

Minidisc. Suport digital de gravació i reproducció amb una mida més petita que el disc compacte. El seu ús és escàs.

Mitjà de comunicació. Premsa, ràdio, televisió, Internet...

Modular. Introduir en l'ona portadora generada per una emissora variacions en la seva amplitud o freqüència d'acord amb el senyal d'àudiofreqüència que serà transmesa.

MPEG. Motion Picture Expert Group. Format de compressió de vídeo i so amb una pèrdua mínima de qualitat. S'usa per a la transmissió de música i vídeo per xarxes com ara Internet. És molt estàndard.

MP3. Tipus d'arxiu de so que té una qualitat molt bona i una mida reduïda. Redueix la mida dels fitxers fins a 11 vegades l'espai necessari. És el format més popular per transferir música a través d'Internet.

Monitor. Altaveu usat per comprovar i controlar la sortida del senyal.

Múltiplex. Xarxa d'emissores connectades. S'usa per mantenir un debat o una roda informativa.

Narració continuada o lineal. Els fets s'exposen tot seguint l'ordre cronològic.

Narració invertida. Es dona una alteració de l'ordre cronològic. Passem del present al passat o futur, i a l'inrevés.

Narració paral·lela. Quan es presenten alternativament situacions o fets ubicats en diferents espais.

Quan en una narració invertida ens traslладem al passat estem fent allò que s'anomena un flash-back, mentre que si ens traslладem al futur s'anomena flash-forward.

Quan en una narració lineal comprimim el temps estem fent ús de l'el·lipsi.

Oficina de premsa. Les institucions i entitats solen organitzar un servei de distribució d'opinions, d'anuncis de fets, etc.

Ona de ràdio -radioelèctrica o hertziana-. Ona electromagnètica emprada en la radiocomunicació de missatges sonors.

Patrocini. És una forma de transmissió de continguts publicitaris destinada al finançament d'un espai de ràdio. En ocasions és la mateixa emissora qui patrocina un concert o un producte.

Pífia. Cop en fals, espifiada. Equivocació o error dels locutors o tècnics.

Pla radiofònic. Efecte acústic que genera en el receptor la sensació que existeix una determinada distància entre ell i tots aquells sons que està escoltant. Té un sentit eminentment espacial.

Primer pla (PP). Correspondria a la comunicació interpersonal utilitzada en les converses quotidianes. Expressa amicitat, confiança, proximitat, naturalitat...

Primeríssim Primer Pla (PPP). És una distància íntima en la comunicació interpersonal.

Segon Pla i Tercer Pla (2P i 3P). Els percebem com a més llunyans que els que tenim en PP. Són bàsics per generar la il·lusió, la sensació d'espai.

Portadora -ona-. Ona d'alta freqüència que serveix per transportar l'ona d'àudio.

Potenciòmetre. Comandament que serveix per augmentar o disminuir el volum.

Preescolta. Escoltar alguna font de so a través dels auriculars de la mescladora de so.

Productor. Persona encarregada d'aportar els mitjans necessaris per fer un programa: temes, idees, persones, finançament...

Programa. És el contingut radiofònic que s'emet en un temps determinat.

Programació. El conjunt de programes d'una emissora.

Propagació -electromagnètica-. Transmissió d'energia d'alta freqüència per qualsevol mitjà apropiat, a través del qual s'estableix una unió entre les estacions emissora i receptora.

Publicitat directa. Publicitat de curta durada, uns pocs segons, narrada pel mateix locutor del programa, i sense que hi hagi cap tipus de separació entre els continguts.

Publireportatge. Espai de curta durada, no més de 10 o 15 minuts, que adopta diferents formes –entrevista, monòleg...- i que té la finalitat de promoure la compra de productes o serveis.

"Punxar". Reproduir una gravació en un punt exacte.

Quadratura. És la figura ideal del muntatge musicoverbal. Consisteix a combinar harmònicament la presència i l'absència de la veu sobre la música tot respectant els compassos i les frases musicals sense trepitjar-los amb la locució.

Raccord. Aspectes que faciliten la continuïtat, la unió, l'enllaç entre dos o més elements sonors. Pot ser de contingut o temàtic, de repetició musical, d'intensitat, tonal, rítmic...

Radiació. Emissió i propagació d'energia en forma d'ones.

Ràdio analògica. Emet en general en AM i FM. Pot veure's sotmesa a interferències, requereix un gran nombre de freqüències i cal sintonitzar-la novament si es viatja. Amb la ràdio digital això és història.

Ràdio digital. És la transmissió i recepció de so, el qual ha estat processat utilitzant una tecnologia comparable als aparells reproductors de discs compactes.

Radioaficionat. Persona que, per afició i no professionalment, es dedica a la comunicació a distància per mitjà de les ones electromagnètiques.

Radiofreqüència. Freqüència de les ones electromagnètiques usades en la radiocomunicació.

Radioteatre. Adaptació per a la ràdio, o bé guió original, d'una obra dramàtica.

Radiotelèfon. Telèfon sense fils que utilitza les ones de ràdio per propagar i rebre el senyal.

Ràfega. Breu peça de música que es fa servir per dividir situacions, notícies...

Redactor. Periodista que elabora notícies.

Repetidor. Dispositiu que retransmet i amplifica els senyals elèctrics que rep.

Repicar. Copiar, contragrarar.

Reportatge. És un treball que normalment parteix d'un notícia d'actualitat i tracta d'aprofundir sobre els antecedents, les causes i les conseqüències. Es realitza amb un estil directe, dinàmic. De vegades hi ha una presència activa del periodista.

Reporter. Periodista que treballa "al carrer" o que fa reportatges.

Reproduir. Fer audible un so gravat.

Resoldre. Final contundent d'un tema musical.

Resum. Espai que sintetitza breument les notícies més importants.

Reverberació. Prolongació de la durada d'un so a causa de la reflexió del so.

Roda informativa. Uns quants informadors aporten dades sobre una o més notícies.

Sensibilitat -d'un micròfon-. Capacitat de generar tensió elèctrica.

Serial. Novel·la fragmentada i dramatitzada en capítols.

Silenci. No és altra cosa que l'absència total de so. Forma part del llenguatge radiofònic, perquè és capaç d'expressar, narrar, descriure...

Sintonia, "jingle". Música que identifica una emissora, una programació o un programa en concret.

Sintonitzador. Aparell que serveix per captar una ona d'una freqüència determinada.

Tancament. Cal que sigui impactant i que cridi l'atenció. Per exemple el comentari d'una notícia curiosa o bé l'aprofundiment d'una notícia de la capçalera.

Targeta de so. És un dispositiu addicional de l'ordinador que permet gravar i reproduir sons.

Taula rodona. Permet la confrontació màxima d'opinions. Hi ha un moderador. No és recomanable la participació de més de 3 o 4 invitats. Cada persona exposa d'entrada la seva opinió. El moderador condueix les intervencions, dóna les paraules que es van demanant ordenadament i, en acabar el debat, fa un resum dels aspectes més importants.

Tècnic de control. Persona que manipula els aparells d'una sala de control.

Telecomunicacions. Transmissió a distància de sons, imatges, escrits, signes i senyals convencionals mitjançant conductors de fil, mitjans òptics o altres sistemes electromagnètics.

Telemàtica. Conjunt de tècniques i de serveis que apliquen alhora la informàtica i les telecomunicacions.

Tema musical. Es relaciona amb un personatge o una qüestió determinada i en denota el caràcter o la personalitat.

Temps dramàtic. El temps que dura la història que contem.

Temps real: el temps que dura el programa.

Timbre. Qualitat del so que ens permet distingir qui o què el produeix.

To. Sensació d'altura d'un so.

Transistor. Cristall semiconductor que amplifica i oscil·la com una vàlvula. Ha substituït les làmpades dels receptors de ràdio i televisió. Aparell de ràdio petit i portàtil.

Transmissió. Narració del que succeeix en un esdeveniment o fet noticiable.

Ultrasò. Vibració de freqüència inaudible per la nostra oïda.

Unitat mòbil. Vehicle equipat amb els aparells bàsics d'un estudi de ràdio i que té com a objecte gravar o emetre programes.

No cal que sigui un vehicle. A l'escola tenim una unitat mòbil amb rodes però sense motor.

Vocalització. Pronunciació correcta de totes i cadascuna de les vocals.

Vibració. Moviment de doble oscil·lació que té un cos elàstic al voltant del seu estat en repòs.

WAVE. Format estàndard que usa el sistema operatiu Windows en els arxius de so. És un sistema de compressió de so que ocupa molt d'espai per a cada arxiu. Un minut de so pot ocupar uns 10 Mb de memòria. Els fitxers de so amb el format WAVE porten l'extensió WAV.

Windows Media Audio WMA. Format de compressió de so creat per Microsoft. De qualitat similar al MP3. Protegeix els drets d'autor encara que els fitxers es transmetin per Internet.

FI