

# UN LÈXIC DE LA TECNOLOGIA VÍDEO

per Antoni Mercader i Capellà

## A

### ALTAVEU

Dispositiu que permet transformar el senyal elèctric en impulsos sonors.  
ANÀLISI

Captació electromagnètica de la imatge; Relatiu a les càmeres electròniques amb tub analitzador d'imatge.

### AUDIO

Conjunt tecnològic referit al comportament auditiu.

Senyal elèctric que transporta la informació auditiva.

### AUDIO-VISUAL

De sons i d'imatges alhora.  
Informació auditivo-visual.

### AUTOMACIÓ

Autoregulació o funcionament autocontrolat.  
AV

Denominació que correspon a una segona sèrie comercialitzada de tecnologies de vídeo en blanc i negre de petit format.

## B

### BARRAT

Exploració del quadre pel feix d'electrons de l'íconoscopi.

Exploració de la cinta pel capçal del magnetoscopi.

### BARRAT ENTRELLAÇAT

Forma d'exploració del quadre alternada, línia sí, línia no.

És regulat per EIA al Japó i a l'Amèrica del Nord i per CCIR a Europa.

### BARRAT HELICOÏDAL

Forma d'exploració de la cinta magnètica segons uns traços transversals que contenen tota la informació visual. És regulat per les normes EIAJ, per a magnetoscopis de format petit.

### BETA, Sistema

Un dels sistemes de videocassette coplanari de mitja polzada.

La versió més coneguda és la marca registrada Betamax.

### "BLUE-BOX", Efecte Vegeu Chroma-Keying

### BOBINES DE BARRAT (o deflectores)

Bobines que, d'acord amb el senyal de sincronisme, produeixen els camps magnètics que dirigeixen el feix d'electrons del tub analitzador de la imatge i del tub d'imatge, en la càmera electrònica i en el monitor de vídeo, respectivament.

### "BROADCAST"

Terme anglès que significa susceptible de ser emès per ones hertzianes.

## C

### CÀMERA ELECTRÒNICA

Element analitzador (captador) del so i de la imatge real que transforma la informació visual i auditiva en senyals d'àudio i de vídeo.

### CAMP

Meitat d'una imatge completa o quadre.

## (els mots)

Segons CCIR (Europa): un camp conté 312 1/2 línies i es repeteix 50 vegades cada segon.

### CANAL

Segment o banda de freqüència prefixada per a la transmissió dels senyals.

Segment o banda de l'espectre de radiofreqüència fixada internacionalment per a les emissions televisives.

### CANÓ ELECTRÒNIC

Càtode del tub de raigs catòdics.

### CÀRREGA, Sistema de

Forma en què la cinta queda enfilada en el magnetoscopi i per davant els capçals.

### "CASSETTE"

Contenedor tancat de la cinta. N'hi ha de coplanaris (U-màtic, VHS, Beta i Vídeo 2000) i de coaxials (VCR i SVR).

### "CATHODE RAY TUBE"

Expressió anglesa que designa el tub de raigs catòdics.

### CAPÇAL

O *cap*. Electroimant que produeix el camp magnètic que transfereix el senyal elèctric a un suport elèctric o que llegeix el senyal elèctric d'un suport magnètic.

### CCIR

Sigla de la Commission Consultative Internationale de Radiodiffusion; és emprada per a designar la normativa tecnològica europea que regula les emissions televisives.

### CÈL·LULA FOTOELÈCTRICA

Dispositiu fonamental en el vídeo i la televisió que serveix per a la transformació d'energia lluminosa en energia elèctrica; és un dels components bàsics del tub analitzador d'imatge.

### "CHROMA-KEYING"

Terme anglès que designa l'efecte especial que consisteix a inserir imatges en color o parts d'elles sobre una altra imatge també en color. Aquest efecte, anomenat *Blue-box*, s'aconsegueix mitjançant l'ús d'una coloració blava especial que permet fer la inserció en color.

### CINESCOPI

Instrument emprat per a transferir sobre un suport químic (film) la imatge i el so d'un enregistrament magnètic.

La seva abreviatura *Kine* (de l'anglès *Kinescope*) serveix per a designar les pel·lícules obtingudes per aquest procediment.

### CINTA MAGNÈTICA

Cinta plàstica recoberta d'òxids metàl·lics que s'empra com a suport per a la manipulació, l'enregistrament i la reproducció de sons i/o imatges. Les variacions es refereixen generalment a la presentació, la composició dels òxids metàl·lics, l'amplada i el contenidor.

### CINTA MAGNETOFÒNICA

Cinta emprada en els magnetòfons.

### CINTA VIDEOMAGNETOFÒNICA

Cinta emprada en els magnetoscopis; és anomenada en anglès *videotape*.

### CIRCUIT TANCAT

Instal·lació de vídeo que consta bàsicament d'una càmera electrònica, un magnetoscopi (optatiu) i un monitor. S'empra per a donar una informació líneal continuada.

Sistema de transmissió de senyals televisius mitjançant un cable coaxial.

### COLORADOR

O *acoloridor*. Instrument emprat per a colorar un senyal vídeo.

COMISSION CONSULTATIVE INTERNATIONALE DE RADIODIFFUSION  
Comissió internacional reguladora de les emissions televisives a Europa i per tant establidora de les corresponents normatives (CCIR).

### COMMUTADOR

Instrument que permet de seleccionar una imatge determinada d'entre les de diverses càmeres.

### CRT

Abreviatura de *Cathode Ray Tube* o tub de raigs catòdics.

### CTV

Abreviatura de *Cable Television* o televisió per cable.

### CV

Denominació d'una de les primeres sèries comercialitzades de tecnologia de vídeo en blanc i negre i per a formats petits.

## D

### DEFINICIÓ

Capacitat de "detallar" una imatge magnètica mitjançant les línies horitzontals del barrat del quadre; es manipula actuant sobre la brillantor i el contrast i es mesura per la resolució horitzontal.

### "DUB"

Terme anglès que s'empra per a designar el duplicat o la còpia d'un enregistrament original o de primera generació.

### Vegeu generació.

## E

### EDICIÓ

Conjunt d'operacions destinades a obtenir una determinada successió de sons i imatges. Implica el muntatge de so, el muntatge d'imatge, els efectes especials, la retolació...

### EIA

Sigla d'Electronic Institute of America; és emprada per a designar el conjunt de normes per a l'anàlisi, la reproducció i la transmissió de sons i imatges magnètiques acceptades a l'Amèrica del Nord i el Japó, en contraposició de les normes europees CCIR.

### EIAJ

Sigla d'Electrical Industries Association of Japan; és emprada per a designar el conjunt de normes de fabricació d'una part de la tecnologia *video-tape*. Aquestes es refereixen al format, el barrat de les cintes, la velocitat de la cinta... i sobretot els impulsos de sincronisme.

### ENCADENAMENT

Pas gradual d'una imatge magnètica a la següent.

## ENQUADRAMENT

Acció d'enregistrar magnèticament una informació sonora i/o visual.  
Equival al terme "filmar" o "rodar" en cinematografia.

## F

## "FEEDBACK"

Terme anglès emprat per a designar l'acció de retorn, la contrareacció o la connexió recíproca. L'aprenentatge és essencialment una forma de *feedback*.

Sistema connectat a si mateix.

## FORMAT

Denominació per a distingir les amplades de les cintes.

## FREQUÈNCIA

Nombre de vibracions o oscil·lacions per segon d'un senyal. Es mesura en hertz (cicles per segon), que es representen per Hz.

Cal distingir: *frequència de línies, freqüència d'imatges, freqüència de camps...*

## FOTOELÈCTRIC, Efecte

Emissió d'electrons fora dels àtoms, per sensibilització dels fotons.

## G

## GENERACIÓ

Conjunt de còpies o duplicats (*dub*) que es realitzen d'un determinat enregistrament. L'enregistrament original s'anomena *primera generació*, el conjunt de les còpies efectuades a partir d'aquesta, *segona generació*, i així successivament.

**GENERADOR D'EFECTES ESPECIALS**  
O *mesclador*. Instrument que possibilita l'obtenció de determinats efectes visuals i/o sonors a partir d'una informació àudio-visual concreta, sense que impliqui específicament la funció d'enregistrar.

Entre els efectes especials més emprats hi ha: *fosa, cortinetes, Keying, chroma-Keying, negatiu/positiu...*

## H

## "HARDWARE"

Terme anglès que fa referència al conjunt d'equips i elements materials i tècnics emprats en la confecció d'un programa àudio-visual magnètic.

Es defineix amb relació/oposició a *software*.  
Fa referència al sistema estructural.

## I

## ICONOSCOPI

Tub de raigs catòdics emprat per a la reproducció icònica.

## IMATGE

Representació que es produeix pel concurs dels raigs de llum en el focus d'un objectiu òptic.

Terme que es fa servir per a designar el component visual en l'àudio-visual. Quadre complet que segons CCIR és format per dos camps de 312 1/2 línies que es produeixen alternativament 50 vegades cada segon.

## INSERCIÓ

Operació que permet d'incloure o substituir imatges o parts d'elles en una cinta enregistrada sense alterar-ne el so i evitant els problemes de sincronisme. Aquesta operació és possible gràcies al fet que els senyals de so, vídeo i sincronismes deixen empremtes separades en la cinta en el moment de l'enregistrament.

## K

## "KEYING"

Terme anglès emprat per a denominar l'operació d'inserir imatges o parts d'una imatge en blanc i negre sobre una altra imatge.

Vegeu *Chroma-Keying*.

## L

## LÍNIA

Trajectòria horitzontal del punt lluminós produït en la pantalla luminescent del monitor del vídeo (iconoscopi) pel feix d'electrons. Una imatge televisiva a Europa té 625 línies i a Amèrica del Nord i al Japó 525.

## LLAÇ

Manera de col·locar la cinta magnètica en forma d'anell sense fi amb la finalitat d'obtenir una reproducció ininterrompuda. És corrent d'utilitzar el terme anglès *loop*.

## M

## MAGNETOFON

Element transformador en una instal·lació d'àudio. Estableix el camp magnètic que enregistra sobre la cinta suport el senyal d'àudio i el reproduceix instantàniament.

## MAGNETOSCOPI

Element transformador en una instal·lació de vídeo. Estableix el camp magnètic que enregistra en un mateix suport els senyals de vídeo i d'àudio de manera sincrònica i els reproduceix instantàniament. S'anomena també *videoscopi* i *videògraf*; la seva abreviatura és *VTR* (*video-tape-recorder*).

## "MASTER"

Terme anglès emprat per a denominar el primer enregistrament o enregistrament original.

## MESCLADOR

Instrument emprat en els laboratoris de vídeo per a mesclar la imatge i/o el so en els enregistraments magnètics. És corrent emprar el terme anglès *mixer*.

Vegeu *Generador d'efectes especials*.

## MICRÒFON

Instrument capaç de convertir els impulsos sonors en un senyal elèctric. És l'element perceptiu en una instal·lació d'àudio.

## "MIXER"

Terme anglès que significa *mesclador*.

## MONITOR

Element reproductor en una instal·lació de vídeo. Reprodueix la imatge i/o el so respectivament en una pantalla luminescent d'un iconoscopi o d'un tub d'imatge i en un altaveu, d'acord amb la informació rebuda a través dels senyals d'àudio i de vídeo del magnetoscopi o de la càmera electrònica (directament). Si el senyal és transmès per radiofreqüència, el terme emprat és *receptor-monitor*.

## MOSAIC FOTOEMISSOR

Dispositiu del tub analitzador d'imatge de la càmera electrònica en què, de la confluència de la imatge òptica i del feix d'electrons, deriven unes diferències de tensió que originen l'esmentat senyal de vídeo.

Es basa en la cèl·lula fotoelèctrica.

Es denomina també *placa fotoconductiva* o *target* (terme anglès).

## MUNTATGE

Apariament per a la disposició discursiva dels materials magnètics (cintes). La *taula de muntatge* és el lloc o el conjunt d'instruments on es realitza el muntatge o la unió de les parts per fer-ne un tot.

## MUNTATGE ELECTRÒNIC

Muntatge fet per inversió de la funció del capçal del magnetoscopi passant d'enregistrar a reproduir i viceversa. És el més emprat.

## N

## NTSC

Sigla de National Television System Committee; és emprada per a designar el sistema americà de reproducció magnètica en color. Els senyals dels tres color primaris són transmesos simultàniament i després se separen i redistribueixen en el receptor-monitor.

Actualment està en vigor el sistema NTSC (*mod*) modificat.

## O

## OBJECTIU ÒPTIC

Lent o conjunt de lents que produeix una imatge visual virtual invertida.

## "OFF"

Terme emprat per a designar que la persona que parla no és en el camp visual de la imatge. La forma més corrent d'emprar aquest terme és mitjançant l'expressió "veu en *off*".

## "OPEN REEL"

Expressió anglesa que designa el contenidor de la cinta en bobina oberta o rodet.

## P

## PAL

Sigla de Phase Alternation Line; és emprada per a designar el sistema alemany de reproducció en color. És una variació i perfeccionament automatitzat del sistema americà de reproducció en color NTSC.

## PANTALLA LUMINESCENT

Pantalla de l'iconoscopi (monitor de vídeo) o ànode, en el tub de raigs catòdics, que en rebre un electró produeix un punt lluminós.

## PLACA FOTOCONDUCTIVA

Vegeu *Mosaic fotoemissor*.

## "PLAY-BACK"

Terme anglès emprat per a designar la substitució de la informació sonora d'un enregistrament per una altra enregistrada independentment d'aquest.

## "PORTAPACK"

Terme anglès amb què es denomina un magnetoscopi portable d'un format no superior a 3/4 de polzada.

## POSTPRODUCCIÓ

Denominació que generalitza totes les tasques i els treballs que es deriven de la realització/producció d'una cinta o producte de vídeo.

## PROJECTOR DE VÍDEO

Instrument que fa possible, a partir de tubs d'excursionat potència, la projecció òptica de la imatge magnètica i la seva ampliació sobre superfícies opaques (pantalla gran).

## Q

## QUADRE

Imatge magnètica completa que és formada per dos camps de 312,5 o 262,5 línies que es produeixen 50 o 60 vegades cada segon, segons que es tracti de les normes CCIR (Europa) o de l'EIA (Amèrica, Japó).

## R

## RADIOFREQUÈNCIA

Freqüència de les ones electromagnètiques emprades en les radiocomunicacions. Nor-



malment són compreses entre 3 KHz i 300.000 MHz. Aquest interval ha estat distribuït en bandes segons convenis internacionals.

#### RECEPTOR-MONITOR

Vegeu *Monitor*.

#### REPICAR

Vegeu *Transferència*.

#### RF

Abreviatura de radiofreqüència.

#### REPRODUCCIÓ

Funció del magnetoscopi i del monitor de descodificar els senyals d'àudio i de vídeo.

#### RESOLUCIÓ HORITZONTAL

Mesura emprada per a quantificar la definició d'una reproducció d'imatge en nombre de línies o MHz.

#### RESPOSTA DE FREQUÈNCIA

O d'*audiofreqüència*. Límit entre els quals es mou un senyal d'àudio.

## S

#### SECAM

Sigla de *Sequentielle gouleur à Mémoire*; és emprada per a designar el sistema francès de reproducció magnètica en color. Els senyals cromàtics són transmesos alternadament i un dispositiu de "memòria" en el receptor coordina la seqüència dels colors bàsics.

#### SECTOR DE VÍDEO

Conjunt de persones, ambients i/o relacions que, amb consciència estricta de sector —en el sentit professional/gremial del terme— o no, promouen, possibiliten i treballen a l'entorn del *video-tape* de manera suficientment diferenciada i amb una mínima perspectiva històrica.

#### SEG

Abreviatura de *Special Effects Generator* o generador d'efectes especials.

#### SENYAL

Corrent elèctric que "transporta" la informació visual (vídeo) i la informació auditiva. Es mesura en termes d'amplitud i freqüència.

#### SINCRONITZACIÓ

Sistema que coordina l'obtenció d'imatges i sons coherents amb la realitat exterior que es pretén de reproduir.

Conjunt d'impulsos elèctrics superposats a la informació de la imatge en el senyal de vídeo que regulen els camps magnètics d'anàlisi i reproducció.

#### SINTETITZADOR DE VÍDEO

Instrument emprat per a la generació i/o manipulació de la imatge magnètica. Fonamentalment té el seu origen en el sintetitzador sonor (musical).

#### "SOFTWARE"

Terme anglès que fa referència a la concepció i el programa emprats en la confecció d'un producte àudio-visual.

Es defineix amb relació/oposició a *hardware* i fa referència al component processual.

#### SOROLL

Distorsió o interferència en una transmissió/enregistrament/reproducció de vídeo.

#### SVR

Sistema de *cassette* coaxial, emparentat amb el sistema *VCR*, el qual supera en prestacions i avantatges tècnics.

## T

#### "TAPE"

Vegeu *Video-tape*.

#### "TARGET"

Vegeu *Mosaic fotoemissor*.

#### TBC

LA GALAXIA VIDEO  
EL PRIMER VOCABULARI VIDEO EN CATALA  
CINC ANYS DE DEBATS SOBRE LA RECERCA  
LA INGENIERIA A CATALUNYA  
L'ORGANITZACIÓ EUROPEA PER A LA RECERCA NUCLEAR ICBENI  
ENTREVISTA AMB MANRIU, CARDONA  
ELS FORMATGES A CATALUNYA



Abreviatura de *Time-Base Corrector* o corrector base de temps.

#### TELE-CINEMA

Instrument que possibilita la transferència d'informació visual química (cinema i diapositives) a informació magnètica (*videotape* i videodisc).

#### TELEVISIÓ

Transmissió sincrònica de sons i imatges i la seva recepció simultània.

Tot l'aparell sociopolític i econòmic al voltant del mitjà televisiu.

#### TELEVISIÓ PER CABLE

Transmissió de sons i imatges obtinguda amb la connexió directa a través d'un cable entre el monitor i la càmera.

#### "TRACKING"

Terme anglès emprat per a designar la tensió d'arrossegament de la cinta. És un element a tenir en compte a l'hora d'enregistrar i reproduir una cinta.

#### TRANSFERÈNCIA

Operació de copiar o duplicar un enregistrament magnètic.

#### TUB ANALITZADOR D'IMATGE

Denominació específica de l'iconoscopi de la càmera electrònica.

#### TUB D'IMATGE

Denominació específica de l'iconoscopi reproductor en el monitor de vídeo.

#### TUB DE RAIGS CATÒDICS

Dispositiu bàsic que consta d'una pantalla o superfície (ànode), on incideixen els electrons provinents del canó electrònic (càtode) a partir del qual es poden obtenir, entre d'altres, la lectura i la reproducció electròniques d'una imatge (iconoscopi).

## U

#### U-MÀTIC

Marca registrada d'un sistema de videocassette que empra cinta de 3/4 de polzada i que és el model més compatible i utilitzat per a finalitats educatives, industrials, artístiques, científiques...

## V

#### VCR

Abreviatura de *video-cassette-recorder*; és un

dels sistemes de videocassette coaxial de 1/2 polzada per a finalitats domèstiques i recreatives. Actualment en franca decadència.

#### VHS

Sigla de Video Home System. És un dels sistemes de videocassette coplanari de 1/2 polzada per a finalitats especialment domèstiques i recreatives.

#### VIDEO

En el llenguatge generalitzat, tot allò que fa referència a la manipulació i/o enregistrament i/o reproducció de sons i imatges per procediments magnètics de manera sincrònica i simultània.

Forma de referir-se a l'àudio-visual magnètic. Abreviatura de *video-tape*.

#### VIDEO 2.000

Marca registrada d'un sistema de videocassette domèstic de 1/2 polzada que, d'entre altres particularitats, és de llarga durada (8 hores).

#### VIDEOCASSETTE

Àudio-visual format per un contenidor en el qual la cinta magnètica discorre entre dues bobines o rodets.

#### VIDEODISC

Àudio-visual magnètic que empra com a suport un disc magnètic.

#### VIDEOGRAF

Vegeu *Magnetoscopi*.

#### VIDEOSCOPI

Vegeu *Magnetoscopi*.

#### "VIDEOPLAYER"

Terme anglès que designa el magnetoscopi destinat únicament a la lectura de cintes.

#### "VIDEO-TAPE"

Àudio-visual magnètic que empra com a suport la cinta d'òxids metàl·lics. Cal diferenciar entre el terme anglès *videotape*, o cinta de vídeo i el terme genèric *video-tape*, que es refereix a la tecnologia.

#### "VIDEO-TAPE-RECORDER"

Denominació anglesa de *magnetoscopi de cinta*.

#### "VIDEO-TAPE-RECORDING"

Denominació genèrica emprada per a referir-se a l'enregistrament i/o reproducció de cinta magnètica.

#### "VIDICON"

Model de tub d'imatge (iconoscopi) més usual en els equips de vídeo de petit format.

#### VISIONAMENT

Acció de veure i escoltar un producte àudio-visual.

#### VTR

Abreviatura de *video-tape-recorder*.

## Z

#### "ZOOM"

Terme anglès que designa un objectiu múltiple d'òptica complexa que permet d'apropar-se o allunyar-se de l'objecte d'una manera automàtica.

( Antoni Mercader )