

PATRIMONI AUDIOVISUAL

27 D'OCTUBRE DIA MUNDIAL DEL PATRIMONI AUDIOVISUAL

FOTOGRAFIA

CINEMA

SO

TELEVISIÓ I VÍDEO

1820
1830
1840
1850
1860
1870
1880
1890
1900
1910
1920
1930
1940
1950
1960
1970
1980
1990
2000

1826 Joseph Nicéphore Niépce. Primera fotografia (heliografia).



Joseph Nicéphore Niépce. Punt de vista des de la finestra de Gras.

1832 Charles Wheatstone defineix el principi de la imatge estereoscòpica. 1839 Presentació a París del daguerrotyp, de Louis Jacques Mandé Daguerre.

1840 Cianotip. John Herschel. Còpia en paper feta amb sals de ferro. 1841 Calotip. William Henry Fox Talbot. Negatiu sobre paper.



Daguerrotyp. Autor desconegut. CDD



Calotip. Galvani i James CDD

1850 Paper a l'albúmina, positiu. Abel Niépce de Saint-Victor i Louis Désiré Blanquart-Evrard. 1851 Col·lodi humit. Frederick Scott Archer. Negatiu per excel·lència fins a 1880. 1854 André-Adolphe-Eugène Disdéri patenta el format *carte de visite*. 1854 Ambròtip. James Ambrose Cutting. 1855 Col·lòtipia, procediment fotomecànic. Alphonse-Louis Poitevin. 1855 Còpies al carbó, procediment pigmentari. Alphonse-Louis Poitevin. 1856 Adolphe Alexandre Martin descobreix el ferrotyp, patentat per Hamilton Smith.

1861 Primera fotografia en color. Sir James Clerk Maxwell. 1864 Woodburytype. Procediment fotomecànic patentat per Thomas Woodbury.

1871 Richard Leach Maddox inventa la placa seca, amb una emulsió de gelatina i bromur de plata. 1872 Louis Ducos du Hauron. Primera fotografia en color pel mètode subtractiu. 1879 Fotogravat, procediment fotomecànic. Karl Klic.



Cianotip. Autor desconegut

1906 Primera placa pancromàtica, sensible a tots els colors de l'espectre. 1907 Els germans Lumière patenten l'autocolor, primera fotografia comercial en color.

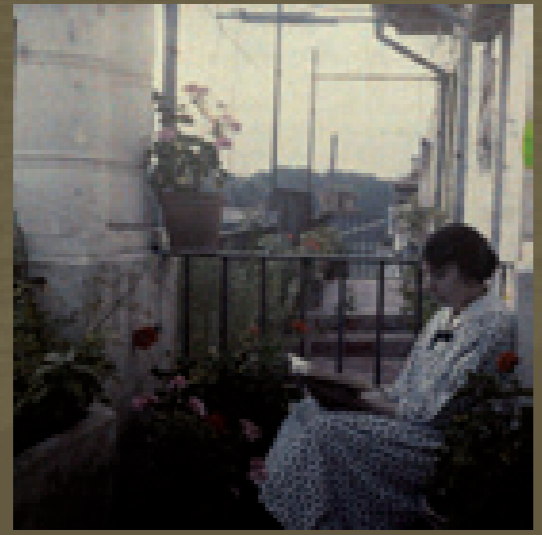


Negatiu placa seca de color. Foto Lux. CDD



Càmera autòcolor. Foto Lux. CDD

1923 Pel·lícula de diacetat de cel·lulosa. 1924 Càmera Leica. Primera càmera de 35 mm. 1925 Flash electrònic. 1928 Càmera Rolleiflex, que funciona amb rotille de pel·lícula de mig format.



Autocolor. Joan Miró i Valeriu. CDD

1950 Pel·lícula de triacetat de cel·lulosa. 1955 Pel·lícula de polièster. 1957 Primera càmera reflex. Asahi Pentax.



Càmera reflex. M&C

1963 Primera càmera subaquàtica, la Nikonos. 1969 Disseny de l'estructura bàsica del primer CCD. Inici de la fotografia digital.

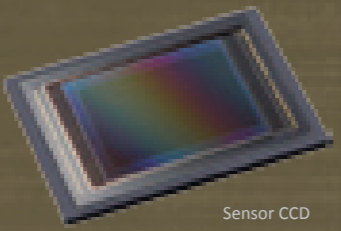


Paper fotogràfic



Càmera Sony Mavica

1980 Primera càmera digital, la Sony Mavica. 1986 Creació del format TIFF per la Aldus Corporation. Posteriorment passaria a Adobe.



Sensor CCD

1990 Programa d'edició d'imatge Photoshop 1, d'Adobe. 1992 Es reconeix el format JPEG com a estàndard, ISO 10118-1.



Adobe Photoshop CS2

2000 Es reconeix el format JPEG2000 com a estàndard, ISO/IEC 15444-1. 2005 Kodak deixa de fabricar paper fotogràfic en blanc i negre.



Fenacoscopi. M&C



Lumiera m&C. M&C

1832 Joseph Plateau i, simultàniament, Simon von Stampfer, inventen el fenacoscopi. 1833 William Horner inventa el "daedaleum", comercialitzat més tard amb el nom de "zoötrop".



Fenacoscopi de projecció. M&C



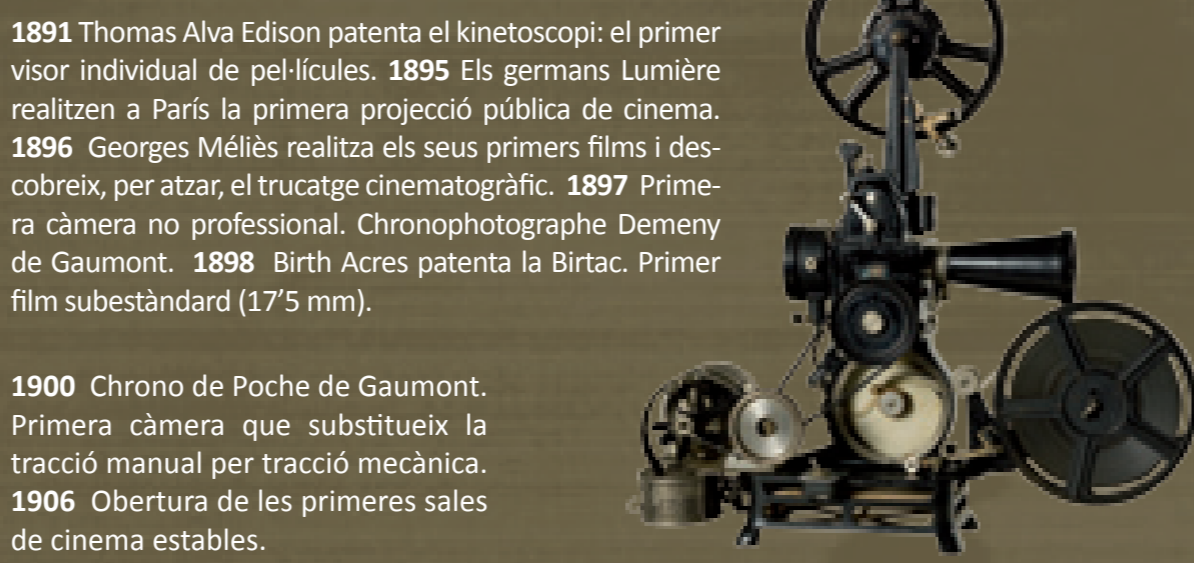
Edouard Muybridge. Cronofotografia. CDD



Càmera cinematogràfica Lumiera. M&C

1874 Pierre Jules Janssen. Primera seqüència fotogràfica amb el *revolver fotogràfic*. 1877 El francès Émile Reynaud inventa el *praxinoscop*. 1878 Eadweard Muybridge. Sèrie d'imatges fotogràfiques d'un animal en moviment.

1882 Étienne-Jules Marey inventa el fusell fotogràfic. 1887 Marey inventa la cronofotografia sobre pel·lícula mòbil. 1888 Louis Aimé Augustin Le Prince construeix un aparell per a la presa i la projecció d'imatges en moviment. 1889 Thomas Alva Edison defineix el film de 35 mm amb quatre perforacions a cada banda del fotograma. 1889 Reynaud patenta l'espectacle del Teatre Òptic.

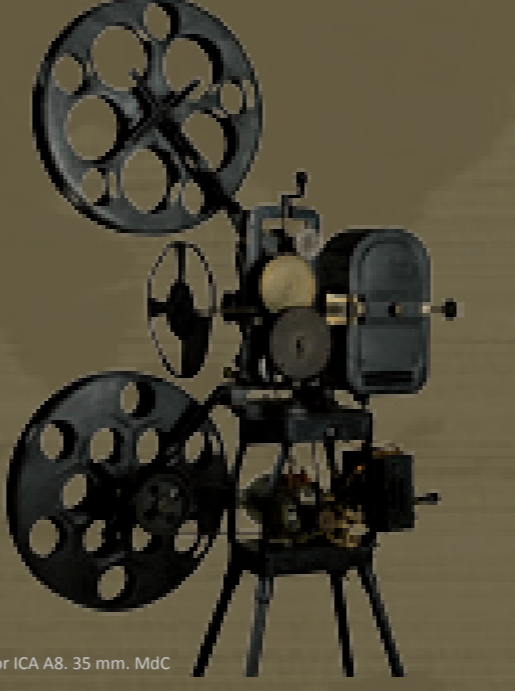


Projector Pathé Baby 9,5 mm. M&C

1891 Thomas Alva Edison patenta el kinetoscopi: el primer visor individual de pel·lícules. 1895 Els germans Lumière realitzen a París la primera projecció pública de cinema. 1896 Georges Méliès realitza els seus primers films i descobreix, per atzar, el trucatge cinematogràfic. 1897 Primera càmera no professional. Chronophotographe Demyeny de Gaumont. 1898 Birth Acres patenta la Birtac. Primer film subestàndard (17,5 mm).

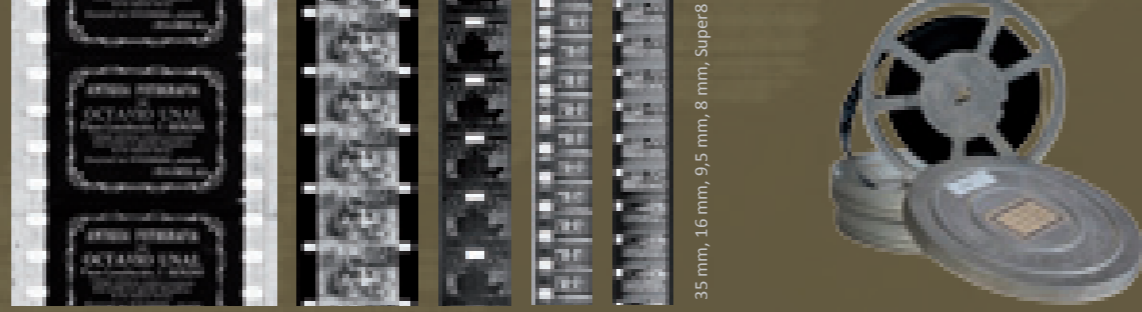


Càmera Bell & Howell. 35 mm. M&C



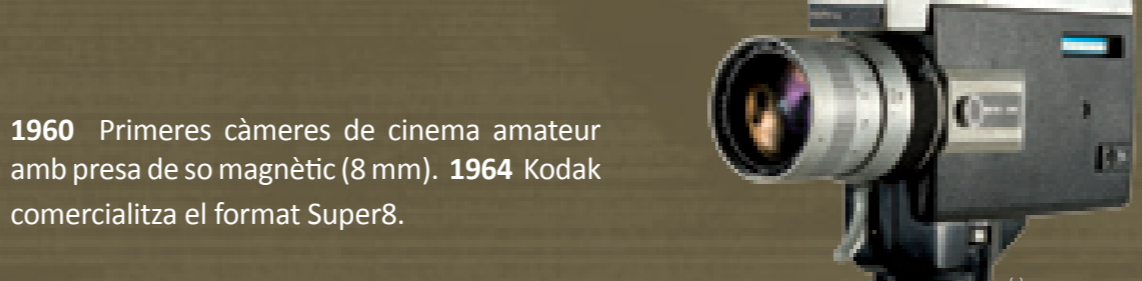
Projector K&A. 35 mm. M&C

1911 Chronochrome-Gaumont. Primer procediment tricrom per a la projecció en color. 1912 Fabricació de pel·lícula de diacetat de cel·lulosa per Bayer & Co. 1912 Edison's Home Kinetoscope. Primer projector Safety Film de 22 mm. 1912 Pathé Kok (28 mm). El projector no professional més venut fins 1922. 1917 *The Gulf Between*, primer film en Technicolor.



35 mm, 9,5 mm, 9,5 mm. M&C

1931 Els germans Nicolau patenten el primer projector de cinema de joguins: el Cine NIC. 1932 Kodak comercialitza la pel·lícula de 8 mm. 1936 Pel·lícules en color per a cinema amateur: Kodachrome i Agfacolor. 1937 Cinérama. Projecció en pantalla panoràmica corba amb tres projectors sincronitzats.

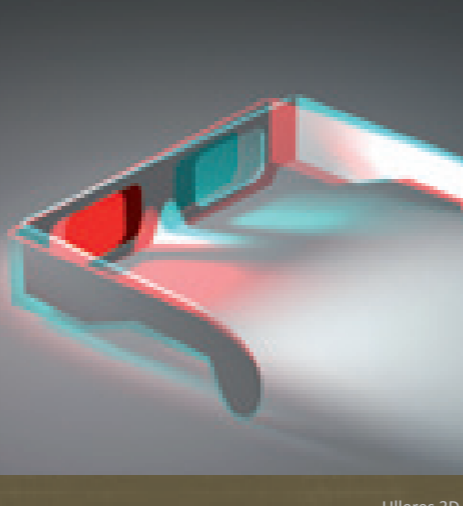


Càmera Canon. M&C

1970 Projecció del primer film realitzat amb el procediment Imax. 1973 Omnimax. Projecció sobre una pantalla hemisfèrica.



Anthony McLean. Rodatge en 3D



Ulleres 3D

1985 Sistema d'exhibició cinematogràfica de les multisales. 1986 Imax presenta l'Imax 3D.

1995 *Toy Story*, produïda per Pixar. Primer llargmetratge animat totalment per ordinador.



Projector digital

2002 Consorci Digital Cinema Initiatives (DCI). Especificacions tècniques del cinema digital.



Fonograf Trifoni. M&C

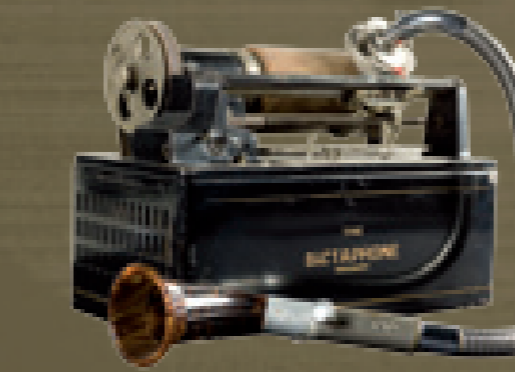


Cilindres per a fonograf. M&C



Gramòfon. M&C

1857 Édouard-Léon Scott de Martinville dissenya el fonograf. Primer aparell capaç d'enregistrar so sobre un medi físic.



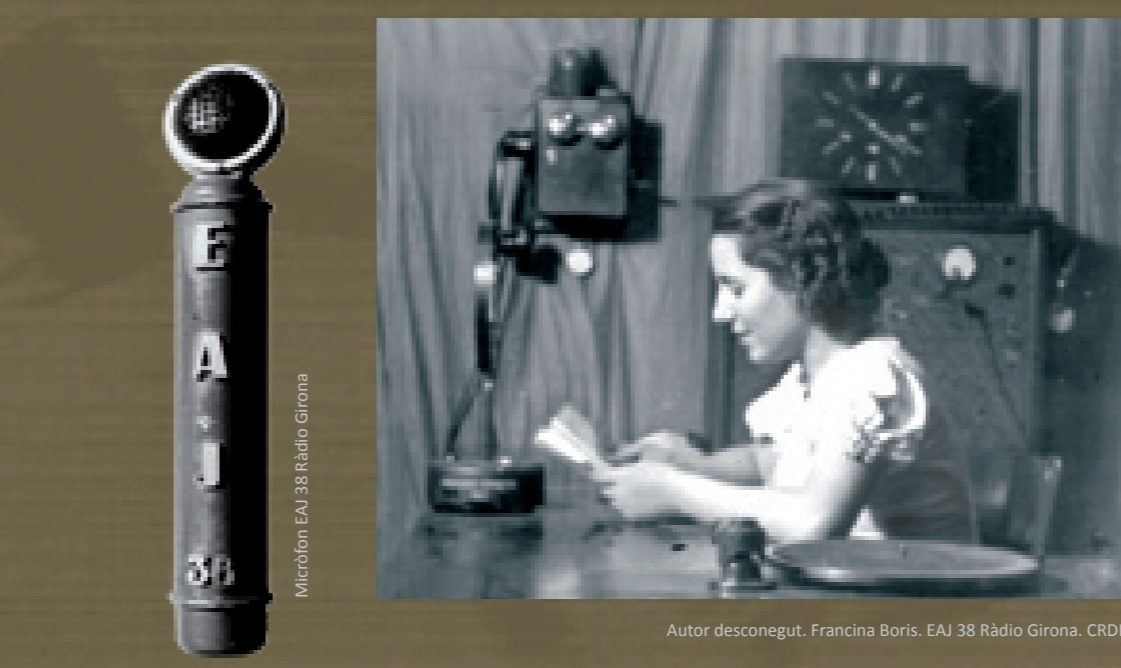
Discos Pathé. M&C

1876 Elisha Gray i Alexander Graham Bell creen, gairebé simultàniament, els primers micròfons. 1877 Charles Cros dissenya el *paléofon*. 1878 Fonògraf. Thomas Alva Edison. Primer aparell capaç de gravar i reproduir so.

1887 Gramòfon. Emile Berliner. Utilitza un disc pla per a la gravació del so. 1888 Oberlin Smith publica els principis bàsics de la gravació magnètica. 1888 Thomas Alva Edison introdueix un motor elèctric en els seus fonògrafs i incorpora els cilindres de cera. 1888 Heinrich Rudolf Hertz prova l'existència i el comportament de les ones electromagnètiques.

1894 Kinetòfon. Thomas Alva Edison. Pel·lícula de kinetoscopi sincronitzada amb un fonògraf. 1896 Guglielmo Marconi obté la primera patent sobre la ràdio. 1898 Telegràfon. Valdemar Poulsen. Primer aparell de gravació magnètica de so.

1906 Reginald Aubrey Fessenden fa la primera radiodifusió d'àudio al món. 1906 Lee De Forest inventa el triode, sistema electrònic per amplificar i controlar el volum del so.



Autor desconegut. Franca Bort. CAJ 38 Radio Gram. CDD

1920 Primeres emissions de ràdio regulars com a entreteniment. 1923 Phonofilm. Lee De Forest. Primers films amb so òptic incorporat. 1927 Fritz Pfeumer. Gravació del so en paper de cigareta recobert amb pols d'òxid de ferro. 1927 Primer film sonor: *El cantant de jazz*, amb el sistema Vitaphone. 1928 Harry Nyquist estableix les bases teòriques per a la digitalització del so.

1932 Eric M. Bern. Primera càmera equipada amb sistema de presa de so. 1933 Les companyies AEG i BASF s'associen per a desenvolupar la cinta magnetofònica. 1933 Edwin Howard Armstrong patenta la ràdio en freqüència modulada. 1933 Es fabrica el primer disc estereofònic, a partir dels treballs d'Alan Blumlein.

1940 *Fantasia*, de Walt Disney. Primer ús del so estereofònic en el cinema. 1942 Helmut Krüger realitza les primeres gravacions en cinta magnètica estereofònica. 1942 John Bardeen, William Shockley i Walter Houser Brattain, de la companyia Bell, inventen el transistor de germani. 1948 La Columbia Records patenta els discos de llarga durada o LP (33 i 1/3 rpm). 1949 Apareix el disc de 45 rpm o Single.

1954 Sony fabrica els primers aparells de ràdio transistors de butaca. 1957 Disc de vinil estereofònic. Domina el mercat de la música fins a l'aparició del CD.

1964 Philips patenta la cinta de cassette i la cedeix al domini públic. 1965 Bob Moog presenta el primer sintetitzador. 1969 Thomas Greenway Stockham. Primers experiments en el camp de l'àudio digital.

1974 La companyia DuPont fa servir díxid de crom en les emulsions de les cintes magnètiques. 1974 *Tremblant de Terra*, de Mark Robson. Primer film amb sistema de so Sansurround. 1974 *Tommy*, de Ken Russell. Primer film amb el sistema de so Dolby Stereo. 1979 Sony treu al mercat el popular Walkman.



1981 Protocol MIDI (Musical Instrument Digital Interface). Comunicació de música electrònica entre ordinadors. 1982 Es comercialitza el primer Compact Disc (CD). 1986 Apareix la cinta DAT (Digital Audio Tape). 1989 Apareix al mercat la primera targeta de so Sound Blaster.

1990 George Lucas patenta el sistema de so cinematogràfic THX. 1991 S'aproven com a estàndard ISO/IEC les especificacions del MPEG-1 layer 3, conegut com a MP3. 1992 Sony treu al mercat el MiniDisc. 1993 *Jurassic Park*, d'Steven Spielberg, primer film amb el sistema DTS (Digital Sound). 1997 La EBU/UER (Unió Europea de Radiodifusió) especifica les normes del BWF (Broadcast Wave Format). 1999 Apareix Napster. Distribució d'arxius de música a través de xarxes P2P (peer-to-peer).

2001 La companyia Apple Computer presenta l'iPod. 2006 S'obre la botiga on line de música iTunes. 2008 S'obre el portal Spotify a Internet.



Televisor. M&C



Tub de raigs catòdics. M&C

1878 William Crookes descobreix les propietats dels raigs catòdics.



Càmera de TV. M&C



Aparell de televisió. M&C

1900 Constantin Perski utilitza per primer cop el terme televisió. 1907 Boris Rosing experimenta amb el tub de raigs catòdics per a l'exploració de la imatge.



Aparell de televisió. M&C



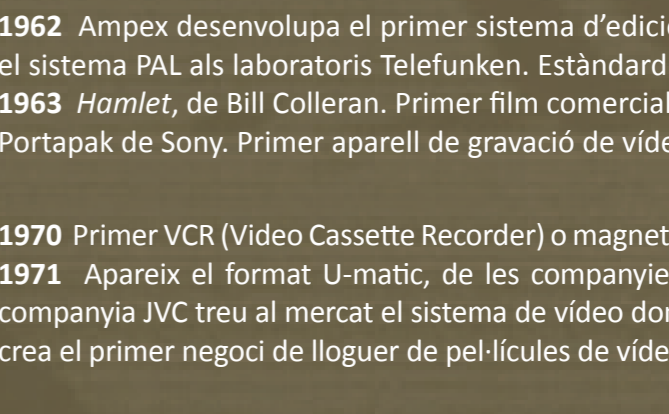
Càmera de vídeo

1923 Iconoscopi. Vladimir Zvorkin. Aparell capaç de captar imatges i convertir-les en senyals electrònics. 1926 John Logie Baird fa la primera demostració pública d'un sistema de televisió mecànica. 1927 Philo Farnsworth desenvolupa un sistema de televisió electrònica amb el tub dissecador d'imatges. 1929 La BBC realitza la seva primera emissió experimental.



Càmera de vídeo

1936 La BBC One, la cadena de televisió més antiga del món, comença les seves emissions regulars.



Càmera de vídeo

1951 Charles Ginsburg i la Ampex Corporation. Primers experiments en la gravació d'imatges sobre cinta magnètica. 1953 S'estandarditza als EEUU el sistema de color NTSC (National Television System Committee). 1956 VR-1000 o Quàdruplex, de la companyia Ampex. Primer aparell de gravació de vídeo.



Blu-ray



Receptor de pantalla plana

1962 Ampex desenvolupa el primer sistema d'edició electrònica de vídeo. 1963 Neix el sistema PAL als laboratoris Telefunken. Estàndard de televisió a la majoria d'Europa. 1963 *Hamlet*, de Bill Colleran. Primer film comercial amb imatges electròniques. 1967 Portapak de Sony. Primer aparell de gravació de vídeo portàtil.

1970 Primer VCR (Video Cassette Recorder) o magnetoscopi en cinta de cassette, de Philips. 1971 Apareix el format U-matic, de les companyies Sony, JVC i Matsushita. 1976 La companyia JVC treu al mercat el sistema de vídeo domèstic VHS. 1977 George Atkinson crea el primer negoci de lloguer de pel·lícules de vídeo.

2004 Nous discs òptics destinats a emmagatzemar vídeo en alta definició, Blu-ray i HD-DVD. 2004 Primeres emissions de televisió digital en alta definició a Europa. 2005 Es puja el primer vídeo a YouTube.