

1.INTRODUCCIÓ/DEFINICIÓ

cine

Apòcope de cinematógraf, local o edifici destinat a la projecció de pel·lícules cinematogràfiques. Argent., Xile. Biògraf. Apòcope de cinematografia, tècnica, art o indústria de la cinematografia. amateur. El realitzat per afeccionats i sense fins lucratives. d'artista. Obra cinematogràfica realitzada per un artista plàstic, per un pintor, etc. mut. El qual no té so. negre. El qual narra històries policíiques. sonor. El que té so. underground. Cinema independent i experimental nord-americà dels anys cinquanta i seixanta, realitzat amb pocs mitjos i que va tractar de canviar l'esquema narratiu tradicional recolzant-se en temes fins aleshores considerats tabú. veritat. Cinema que tracta de reflectir els esdeveniments de la realitat tal com esdevenen, sense manipulacions.

cinematografia

f. Art de representar imatges en moviment per mitjà del cinematógraf

cinematógraf

(del gr. kinema, -atos)

m. Procediment òptic-mecànic que descompon el moviment en una sèrie d'imatges fixes i que permet la seva posterior reproducció sobre una pantalla. Edifici o local en el qual s'exhibeixen pel·lícules cinematogràfiques

2- HISTORIA DEL CINEMA

El cinema es va desenvolupar des del punt de vista científic abans que les seves possibilitats artístiques o comercials fossin conegudes i explorades. Un dels primers avenços científics que va dur directament al desenvolupament del cinema van ser les observacions de Peter Mark Roget, secretari de la Real Societat de Londres, que en 1824 va publicar un important treball científic amb el títol de Persistència de la visió en el que afecta als objectes en moviment, en el qual establia que l'ull humà reté les imatges durant una fracció de segon després que el subjecte deixa de tenir-les davant. Aquest descobriment va estimular a diversos científics a investigar per a demostrar el principi.

Els primers experiments

Tant en Estats Units com a Europa, s'animaven imatges dibuixades a mà com forma de diversió, emprant dispositius que es van fer populars en els salons de la classe mitja. Concretament, es va descobrir que si 16 imatges d'un moviment que transcorre en un segon es fan passar successivament també en un segon, la persistència de la visió les uneix i fa que es vegin com una sola imatge en moviment.

El zoòtropo que ha arribat fins els nostres dies consta d'una sèrie de dibuixos impresos en sentit horitzontal en bandes de paper col·locades en l'interior d'un tambor giratori muntat sobre un eix; en la meitat del cilindre, una sèrie de ranures verticals, per les quals es mira, permeten que, al girar l'aparell, es percebin les imatges en moviment. Un enginy alguna cosa més elaborat era el praxinoscopi, de l'inventor francès Xerris Émile Reynaud, que consistia en un tambor giratori amb un anell de miralls col·locat en el centre i els dibuixos col·locats en la paret interior del tambor. Segons girava el tambor, els dibuixos semblaven cobrar vida.

En aquells mateixos anys, William Henry Fox Talbot en el Regne Unit i Louis Daguerre a França treballaven en un nou descobriment que possibilitaria el desenvolupament del cinematògraf: la fotografia, ja que sense aquest invent previ no existiria el cinema. Cap a 1852, les fotografies van començar a substituir als dibuixos en els artilugis per a veure imatges animades. A mesura que la velocitat de les emulsions fotogràfiques va augmentar, va ser possible fotografiar un moviment real en comptes de posis fixes d'aquest moviment. En 1877 el fotògraf angloestadunidense Eadweard Muybridge va emprar una bateria de 24 càmeres per a gravar el cicle de moviments del galop d'un cavall.

Un pas rellevant cap al desenvolupament de la primera càmera d'imatges en moviment va ser el qual va donar el fisiòleg francès Étienne Jules Marey, que el seu cronofotògraf portàtil (una espècie de fusell fotogràfic) movia una única banda que permetia obtenir dotze imatges en una placa giratoria que completava la seva revolució en un segon. No obstant això, la seva tira de pel·lícula consistia en un paper mullat en oli que es doblegava i s'estripava amb facilitat. Cap a 1889, els inventors nord-americans Hannibal Goodwin i George Eastman van desenvolupar més tires de emulsió fotogràfica d'alta velocitat (que necessitaven poc temps per a impressionar-se) muntades en un cel·luloide resistent: la seva innovació va eliminar un obstacle essencial en l'experimentació amb les imatges en moviment.

Thomas Alva Edison y William K. L. Dickson

Fins 1890, els científics estaven interessats principalment en el desenvolupament de la fotografia més que en el de la cinematografia. Això va canviar quan l'antic inventor, i aleshores ja industrial, Thomas Alva Edison va construir el Black Maria, un laboratori prop de West Aurenja (Nova Jersey), que es va convertir en el lloc on realitzava els seus experiments sobre imatges en moviment i el primer estudi de cinema del món. Edison està considerat per alguns com el dissenyador de la primera màquina de cinema, el kinetoscopi, però en realitat ni va ser ell l'inventor ni l'invent era pròpiament una càmera de cinema. El seu ajudant, William K. L. Dickson va ser qui va fer en realitat gairebé tot el treball, dissenyant el sistema d'engranatges, encara emprat en les càmeres actuals, que permet que la pel·lícula corri dintre de la càmera, i fins i tot va ser ell qui per vegada primera va aconseguir en 1889 una rudimentària imatge amb so. El kinetoscopi, patentat per Edison en 1891, tenia uns 15 metres de pel·lícula en un bucle interminable que l'espectador individual tenia a veure a través d'una pantalla d'augment. L'artefacte, que funcionava dipositant una moneda, no pot considerar-se per tant un espectacle públic, i va quedar com una curiositat de saló que en 1894 es veia a Nova York, i abans de finalitzar aquest any, a Londres, Berlín i París.

Els germans Lumière

Els experiments sobre la projecció d'imatges en moviment visibles per a més d'un espectador s'estaven desenvolupant simultàniament en Estats Units i a Europa; a França, a pesar de no contar amb la gran infraestructura industrial de Edison, els germans Louis i Auguste Lumière van arribar al cinematògraf, invent que era al temps càmera, copiadora i projector, i que és el primer aparell que es pot qualificar autènticament de cinema, pel que la data de la seva presentació pública, el 28 de desembre de 1895, i el nom dels inventors són els quals han quedat reconeguts universalment com els iniciadors de la història del cinema. Els germans Lumière van produir a més una sèrie de curtmetratges amb gran èxit, de gènere documental, en els quals es mostraven diversos elements en moviment: obrers sortint d'una fàbrica, ones trencant en la riba del mar i un jardiner regant la gespa. Un dels seus curtmetratges més efectistes per a demostrar les possibilitats del nou invent va ser el qual mostrava a un tren correu avançant cap a l'espectador, el que causava gran impressió en el públic assistent. El cinema que es produïa mentre en l'estudi de Edison era més teatral: nombres circenses, ballarines i actors dramàtics que actuaven per a les càmeres. Però en aquells dies l'equipament elemental ja havia estat estandarditzat seguint el model del cinematògraf dels germans Lumière, i les pel·lícules es van

començar a comercialitzar a escala internacional.

3- ELEMENTS PRINCIPALS

4- ELS EFECTES ESPECIALS

Els efectes especials es refereixen a aquells artificis als quals es recorre en el rodatge d'una pel·lícula per a donar aparença de realitat a certes escenes. Es defineixen, també, com el grup de tècniques que permeten modificar l'aparença de la imatge o el so.

El secret consistia a usar imatges per a contar una història, però, sobretot, consistia a embolicar a l'espectador en la il·lusió que alguna cosa era real, quan no ho era. Amb aquest propòsit, comencen a sorgir diverses tècniques que permetien crear aquesta màgia amb major efectivitat. Inicialment les van cridar 'trucs', però, més tard, van rebre el nom d'Efectes Especials.

L'era digital

A mesura que els efectes especials es van anar desenvolupant, es feia més necessari i comú el seu ús. És així com, durant els anys vuitanta, els productors van començar a experimentar amb efectes digitals (efectes creats en computadora) i des d'allí el cinema es torna menys industrial i més digital.

Una de les primeres produccions creades usant gràfics per computadora va ser El jove *Sherlock Holmes*, després li va seguir *King Kong* en 1933. Després vindria *2001 Odissea en l'espai* de Stanley Kubrik (1968); i més endavant, en la dècada del 70, *Encuentros cercanos del tercer tipo*, de Steven Spielberg. Aquestes produccions mostraven una suposició del que podria ocórrer en el futur a través d'efectes de la imatge. També es buscava augmentar o empetir-la visió dels objectes usant la perspectiva. Aquesta tècnica s'aprecia en la pel·lícula *Querida encogí a los niños* Amb l'elaboració de pel·lícules com el clàssic *La Guerra de les Galàxies* de George Lucas (1977), la computadora arriba a un excel·lent desenvolupament i una àmplia aplicació. Després, en 1993, *Jurassic Park* causa un gran impacte entre el públic pels seus efectes digitals. va ser la primera vegada que es veia, en pantalla gran, dinosaures prehistòrics d'una manera tan realista.

Aquestes són només mostres dels inicis de l'era digital. Actualment, aquesta tècnica s'ha desenvolupat molt més i s'han creat produccions tan impressionants com *Titanic* i *The Matrix*.

Amb el passar dels anys, l'objectiu del cinema segueix sent el mateix, ser una fàbrica de somnis, l'única cosa que canvia són les eines i els efectes que s'utilitzen per a aconseguir-lo.

Efectes de la imatge o trucatge.

Aquestes tècniques constitueixen una part essencial en la realització dels films. I és que, després de veure una pel·lícula, el primer que recordem són els escenaris, paisatges i vistes en general: les imatges.

Efectes de so.

Consisteix bàsicament a recollir tots els sorolls que es volen produir (a vegades també és necessari reproduir-los en l'estudi) i unir-los, per a ésser, després, incorporats dintre de la resta de la banda sonora de la pel·lícula.

Sistema Estilístic.

El sistema estilístic constitueix la naturalesa artística dels efectes especials, és per ella, que aquests efectes poden guiar la nostra imaginació, clarificar o subratllar significats i condicionar la nostra resposta emocional

Els efectes especials tenen també una naturalesa científica, que comprèn l'enteniment de com el nostre sistema sensorial i el nostre cervell capten el món que ens envolta. Això vol dir, que per aconseguir escenes tan impressionants com l'erupció d'un volcà o l'arribada d'un extraterrestre a la terra, es necessita l'ús de diverses tècniques que enganyin als nostres sentits, aquestes s'aconsegueixen amb rigorosos estudis i tenen la seva base en fenòmens científics; d'allí la relació dels efectes especials amb la ciència.

suficient per a assegurar l'èxit comercial d'una pel·lícula. va Ser la primera estrella internacional i una llegenda viva des de la seva joventut, trencant amb cada nova producció els rècords de taquilla anteriors. El seu personatge del vagabund Charlot barrejava d'una forma única la comèdia sentimental, la sàtira social i el patetisme de la naturalesa humana, convertint-se en un arquetip universal.

El cine sonor

En 1926 la productora Warner Brothers va introduir el primer sistema sonor eficaç, conegut com Vitaphone, consistent en l'enregistrament de les bandes sonores musicals i els textos parlats en grans discos que se sincronitzaven amb l'acció de la pantalla. En 1927, la Warner va llançar El cantor de jazz, de Alan Crosland, la primera pel·lícula sonora, protagonitzada pel showman d'origen rus AL Jolson, que va arribar un èxit immediat i inesperat entre el públic. El seu eslògan, tret del text de la pel·lícula "encara no has escoltat gens", va assenyalar el final de l'era muda. Cap a 1931 el sistema Vitaphone havia estat superat pel Movietone, que gravava el so directament en la pel·lícula, en un banda lateral. Aquest procés, inventat per Lee de Forest, es va convertir en l'estàndard. El cinema sonor va passar a ser un fenomen internacional de la nit al matí.

Les primeres pel·lícules parlades

La transició del cinema mut al sonor va ser tan ràpida que moltes pel·lícules distribuïdes entre 1928 i 1929, que havien començat el seu procés de producció com mudes, van ser sonoritzades després per a adequar-se a una demanda apremiant. Els amos de les sales es van apressar també a convertir-les en sales aptes per al sonor, mentre es rodaven pel·lícules en les quals el sonor s'exhibia com novetat, adaptant obres literàries i introduint estranys efectes sonors a la primera oportunitat. El públic aviat es va cansar dels diàlegs monòtons i de les situacions estàtiques d'aquestes pel·lícules, en les quals un grup d'actors se situava prop d'un micròfon fix.

Tals problemes es van solucionar en els inicis de la dècada de 1930, quan en diversos països un grup de directors de cinema van tenir la imaginació necessària per a usar el nou mitjà de forma més creativa, alliberant el micròfon del seu estatisme per a restablir un sentit fluït del cinema i descobrir els avantatges de la postsincronització (el doblatge, els efectes sala i la sonorització en general que segueix al muntatge), que permetia la manipulació del so i de la música una vegada rodada i muntada la pel·lícula. En Hollywood, Lubitsch i King Vidor van experimentar amb el rodatge de llargues seqüències sense so, afegint-lo posteriorment per a ressaltar l'acció. Lubitsch ho va fer suaument, amb la música, en La desfilada de l'amor (1929), i Vidor amb el so ambient per a crear una atmosfera natural en Aleluya (1929), un musical realista interpretat íntegrament per actors afroamericans l'acció dels quals transcorre en el sud d'Estats Units. Els directors començaven a aprendre a crear efectes amb el so que partia d'objectes no visibles en la pantalla, adonant-se que si l'espectador escoltava un tictac era innecessari mostrar el rellotge.

Desenvolupament del cine en color

Els experiments amb pel·lícula de color havien començat ja en 1906, però només s'havia usat com curiositat. Els sistemes assajats, com el Technicolor de dos colors, van ser decebedors i fracassaven en l'intent d'entusiasmar al públic. Però cap a 1933 el Technicolor s'havia perfeccionat, amb un sistema de tres colors comercializable, emprat per vegada primera en la pel·lícula La fira de la vanitat (1935), de Rouben Mamoulian, adaptació de la novel·la de William Makepeace Thackeray. La popularitat del color va augmentar, i durant els anys quaranta es va emprar sobretot en una sèrie de musicals clàssics de la MGM (Metre Goldwyn Mayer), entre els quals destaca Easter Parade (Desfilada de Pasqua, 1948), de Xerris Walters. En la dècada de 1950 l'ús del color es va generalitzar tant que pràcticament el blanc i negre va quedar relegat per a pel·lícules de baix pressupost que buscaven un realisme serè, com Marty (1955) de Delbert Mann, sobre les aspiracions d'un carnisser del Bronx, o L'home del braç d'or (1955), de Otto Preminger, en la

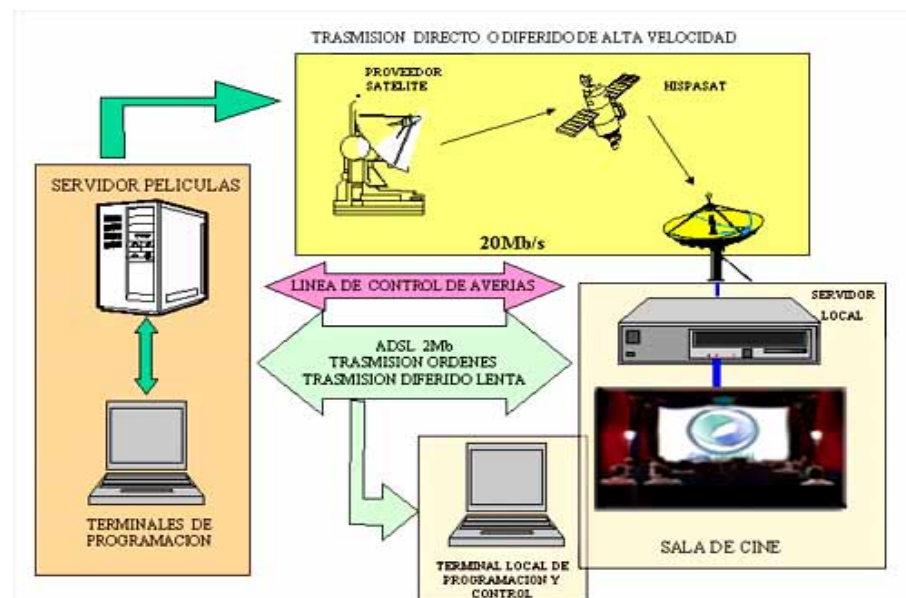
qual es contava la història d'un drogoaddicte. A partir dels anys seixanta, el blanc i negre va quedar per a crear efectes especials en pel·lícules com *Psicosi* (1960) de Hitchcock, o *L'última pel·lícula* (1971), de Peter Bogdanovich. Més recentment, ho hem pogut veure gairebé sempre en pel·lícules amb pretensions artístiques, com *L'home elefant* (1980), de David Lynch, *Toro salvatge* (1980), de Martin Scorsese, *La llei del carrer* (1983), de Francis Ford Coppola, o *Zelig* (1983), de Woody Allen.

Cine tridimensional

Durant un breu període, al començament de la dècada de 1950, una novetat coneguda com 3D va aparèixer en el mercat. Consistia en la superposició de dues imatges distintes de la mateixa escena, cadascuna presa amb un filtre de color distint i des d'un angle lleugerament diferent, que, vistes a través d'unes ulleres en les quals cada ull duia un filtre de color equivalent als usats durant el rodatge, reproduïa la visió estereoscòpica, donant impressió de relleu. Però l'enutjós d'haver d'utilitzar ulleres per a veure les pel·lícules, la falta de nitidesa en la imatge i l'escassa qualitat de les pel·lícules amb que es va llançar, van donar al trast amb la viabilitat comercial del sistema. Després d'una moda passatgera, amb èxits relatius com el dels crims del museu de cera (1953), de André de Toth, la novetat ja no va ser tal i les pel·lícules en 3D es van deixar de produir, distribuint-se les quals ja estaven acabades en aquest sistema com pel·lícules convencionals.

Cine digital

La projecció digital d'alta definició garanteix resolucions de 4 milions de píxels per fotograma, una lluentor de 10.000 ANSI lumen i mil milions de colors, i conserva la mateixa nitidesa en dia de l'estrena de la pel·lícula que en projeccions posteriors. A més, amb aquest sistema el so arriba a cada altaveu del cinema independentment, a través de 6 canals del satèl·lit, i reproduceix fidelment els distints efectes espectre recording de la pel·lícula. El sistema permet estalviar costos tant en les còpies dels films, ja que no són necessàries, com de distribució, ja que el senyal arriba a cada cinema. També proporciona un control instantani de taquilla, per a saber el nombre d'espectadors, i de la qualitat de la projecció en cada sala de cinema.



6-BIBLIOGRAFIA

Enciclopèdia: Expresión literaria y artística, Ediciones Nauta, 1995.

Enciclopèdia: Enciclopèdia Multimedia Encarta 2002

Enciclopèdia: Enciclopèdia Multimedia Larousse 2000

www: Efectos especiales, Arte y Ciencia; <http://www.geocities.com/efexiales/>

www: Cine digital; <http://www.upc.es/op/castella/noticies/acinvestigacion/2001/cinedigital.htm>

www: Cine Video y Television; <http://www.geocities.com/elartedelmovimiento/index.htm>

www: Buscador d'imatges Google; <http://www.google.com/imghp?hl=es>

– 1 –