

La relació entre l'àudio i la imatge. Disseny de so i composició musical al cinema

Cinto Niqui

PID_00194453



Els textos i imatges publicats en aquesta obra estan subjectes –llevat que s'indiqui el contrari– a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 Espanya de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los i transmetre'ls públicament sempre que en citeu l'autor i la font (FUOC. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya), no en feu un ús comercial i no en feu obra derivada. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Índex

Objectius.....	5
1. Imatge i so: una relació de conveniència.....	7
2. La creació sonora a l'audiovisual existeix des de l'inici del cinema.....	13
3. El treball del dissenyador de so ha d'estar coordinat amb el del compositor i ha de tendir a la senzillesa.....	15
4. El disseny de so es pot aplicar a qualsevol gènere.....	19
5. Els efectes de so com a recurs expressiu i la recerca de l'originalitat sonora.....	21
6. Algunes obres dels grans dissenyadors de so.....	25
6.1. Treg Brown	25
6.2. Jimmy MacDonald	25
6.3. Walter Murch	25
6.4. Ben Burtt	26
6.5. Frank Warner	27
6.6. Gary Rydstrom	27
6.7. Randy Thom	27
6.8. Dane A. Davis	28
7. La importància de la música i dels seus arranjaments o adaptacions.....	29
8. La ficció audiovisual i la música.....	33
9. La música original. El treball del compositor i l'orquestrador.....	37
10. Compositors i períodes de bandes sonores.....	42
10.1. Interpretació en directe, de 1895 a 1929	42
10.2. Simfonisme, de 1930 a 1961	43
10.3. Postsimfonisme, des de 1961	45
Bibliografia.....	49

Objectius

- 1.** Que l'estudiant conegui alguns dels creadors més significatius de les ambientacions sonores cinematogràfiques.
- 2.** Adonar-se que l'expressivitat sonora es pot aconseguir amb efectes de so i no únicament amb el recurs de la música.
- 3.** Valorar la importància de la banda sonora que acompanya la imatge i ajudar a desenvolupar l'audició crítica de l'alumne amb diversos fragments d'obres audiovisuals interessants.

1. Imatge i so: una relació de conveniència

Les pintures, les escultures i les fotografies de qualsevol estil es contemplen perfectament sense àudio durant una llarga estona. A diferència de la imatge estàtica, la imatge en moviment necessita un àudio que l'acompanyi, sovint musical. A l'espectador li costa molt de veure imatges en moviment, siguin d'un documental o d'una ficció, sense cap so. L'àudio sembla imprescindible per a la imatge narrativa en moviment, la qual cosa no significa que no es pugui fer servir, narrativament o expressiva, el silenci.

"El cinema sonor ha aportat el silenci." Aquest aforisme del director francès Robert Bresson (1901-1999), autor de *Lac en lot du lac* (1974), ens fa notar que ha estat necessari incorporar les veus i els sorolls, perquè les seves absències aprofundeixin en això que es diu *silenci*. En el cinema mut, en canvi, tot suggeria sorolls.

Un dels estudiosos més importants en la percepció audiovisual és Michel Chion (1947), compositor de música concreta, investigador de cinema i professor de la Universitat de París III. Precisa això que es diu silenci:

"El silenci, tanmateix, és difícil d'obtenir, ja que no n'hi ha prou d'interrompre el flux sonor. Procedir d'aquesta manera genera el risc de suggerir una ruptura tècnica. La impressió de silenci, llavors, no es provoca per la simple absència de sorolls. És a dir, que mai no és un buit neutre: és el negatiu d'un so que s'ha sentit abans o que s'imagina, és el producte d'un contrast".

Michel Chion

Visionaments recomanats

Alguns exemples de silenci cinematogràfic els trobaríem en les següents pel·lícules:

- *El Dr. Jeckyll i el Sr. Hyde* (1931), Rouben Mamoulian, 1 h 30' 30" a 1 h 31' (escena 25): Quan es produeix la segona transformació de Hyde a Dr. Jeckyll i aquest mor al seu laboratori davant de la policia, el director fa un primer pla de la cara del personatge, durant uns vint segons, i la sonorització la basa en el silenci.
- Deu anys després, en una nova versió de les històries d'aquest personatge, a *Dr. Jeckyll and Mr. Hyde (El extraño caso del Dr. Jeckyll)* (1941), Victor Fleming 1 h 34' 45" a 1 h 35' 50" (escena 24): Quan Hyde retorna a ser el Dr. Jeckyll, el director fa servir el mateix recurs expressiu: un silenci, d'uns quaranta-cinc segons, per a destacar el primer pla de la cara del personatge.
- *Els ocells (The birds)* (1963), Alfred Hitchcock, 1 h 25' 30" a 1 h 26' 30": Alfred Hitchcock (1899-1980) fa servir silencis d'un minut o més en tres seqüències. En una veiem que la protagonista és rebuda amb un silenci despectiu per part dels habitants del poble que li expressen clarament el seu rebuig. Més endavant, quan els ocells deixen d'atacar la casa on es troba refugiada la protagonista amb una família, tots els personatges fan un silenci llarg, trencat en un moment per la llar de foc i un *off* inquietant d'un ocell que potser encara és en algun lloc de la casa. La protagonista revisa el menjador i puja a les golfes on rep l'atac d'un nombrós grup d'ocells amagats allà.

L'espectador de cinema i televisió percep amb més normalitat veure la pantalla en negre durant deu segons, escoltant un àudio, que veure imatges durant quatre o cinc segons sense escoltar res. En la pel·lícula *REC* (2007), de Jaume Balagueró (1968) i Paco Plaza (1973), en algunes seqüències es deixava la pantalla en negre alguns segons, quan la càmera que seguia la reportera per les habitacions de la casa es quedava sense imatge. En canvi, sempre es mantenia l'àudio, que tenia una qualitat tècnica molt alta. La imatge sovint semblava caòtica i imperfecta, a causa de la persecució que patien els reporters, mentre que l'àudio sempre sonava amb la màxima perfecció d'estudi.

Un cas encara més evident de recórrer a la pantalla en negre el trobem en la pel·lícula *Buried* (2010) (*Enterrado*), de Rodrigo Cortés. Comença amb els títols de crèdit i la pantalla negra, durant uns cinc minuts, mentre s'escolta la respiració profunda i cada vegada més accelerada per la desesperació, la desorientació i l'angoixa del protagonista Paul Conroy (Ryan Reynolds) que es troba tancat en un taüt.

Podríem afirmar que, per estrany que sembli: els personatges del cinema poden ser invisibles però no inaudibles. Amb el so l'invisible resulta visible a la imaginació i això dóna més força a allò que es vol comunicar. En molts casos, el resultat és més intens que si l'invisible es fa visible amb els ulls.

Un exemple divertit i ingenu el trobem en la pel·lícula *Invisible boy* (1957) de Herman Hoffman. El noi entremaliat invisible fa xarrups quan menja la sopa, a taula amb els pares, i hi parla. I en l'escena 11 (42' a 44' 40"), el noi invisible fa sorolls amagant-se a l'habitació dels pares. Quan el pare l'agafa finalment, mentre li pega al cul amb el palmell de la mà, sonen els cops sense que veiem cap impacte.

Hi ha poquíssimes produccions audiovisuals narratives pensades per a ser projectades, emeses o distribuïdes que no tinguin àudio. Stan Brakhage (1933-2003), un dels cineastes de l'avantguarda nord-americana de postguerra, va fer un cinema experimental que volia alliberar l'ull de la seva relació amb el llenguatge per tal d'obrir així la nostra visió a noves formes de percepció i de comprensió de l'Univers. En el cicle *Imatges contra direcció*, del festival Xcèntric 2001-2002, es va poder veure a Barcelona *The act of seeing with one's eyes* (1971). En aquest documental de 32 minuts, rodat en color en 16 mm, no hi ha banda de so. Stan Brakhage, sense cap àudio, fa una descripció literal amb imatges de com es fa una autòpsia al dipòsit de cadàvers de Pittsburgh. Aquest documental de Brakhage forma part de *Pittsburgh trilogy* sobre la feina de tres institucions d'aquella ciutat: el dipòsit de cadàvers, la policia (*Eyes*) i un hospital (*Deus Ex*). El crític americà Jonathan Rosenbaum va escriure sobre *The act of seeing with one's own eyes*: "Una de les confrontacions més directes amb la mort que s'hagin filmat mai".

Si observem les imatges sense àudio, la seva temporalitat pot passar desapercebuda i es noten més els canvis de lloc o d'enquadrament. Quan hi ha un àudio en una seqüència, sigui ambient sonor o música, es genera una linealitat de la imatge, els talls del muntatge s'uneixen entre ells. A més, l'àudio pot dilatar o comprimir el temps de la seqüència visual.

De les relacions entre la imatge i el so i de les característiques que els diferencien se n'ha escrit força. Afirmar el director de cinema Robert Bresson (1901-1999):

"El que entra a través de la vista i l'orella, surt per dues màquines que el reproduïxen a la perfecció. Una, només és capaç de mostrar coses i persones de manera enganyosa, és una pura mentida, és la fotografia. Mentre que l'altra, restitueix amb fidelitat. Aquesta és la matèria de so. Com obviar aquesta dicotomia, un element veritable i un altre fals?"

Algarín, 2008

El filòsof i escriptor José Antonio Marina (1939), l'any 2010 va pronunciar la conferència "La intel·ligència audiovisual", quan va inaugurar a Barcelona la I Setmana de l'Educació en Comunicació Audiovisual. Marina, en un moment de la seva exposició, coincidia amb la reflexió exposada per Bresson:

"La imatge és enganyosa. Com saben tots els muntadors de cinema l'ordre com es munten les mateixes imatges en canvia la percepció. Ensenyar a analitzar críticament les imatges, en un moment de presència massiva, és quasi un reflex de supervivència. Però no es pot analitzar una imatge sinó és mitjançant la paraula i, per tant, dins de la intel·ligència audiovisual està saber reflexionar i analitzar críticament amb paraules allò que s'està veient.

El gran poder de la imatge és que ens dona els detalls d'allò concret i que té una força emocional gegantina. Hauríem de témer la implantació d'una cultura visual, perquè la imatge, com tots els grans desencadenants emocionals, no té sistema de frenada. Quan entra el sistema de frenada és amb la paraula, el raonament, l'anàlisi. La paraula refreda la imatge i permet objectivar-la, i trencar-ne l'embuix."

José Antonio Marina

Un altre director de cinema, Albert Serra (1975) –*El cant dels ocells* (2008), *El senyor ha fet en mi meravelles* (2011)–, aporta la consideració següent:

"Es va dir que amb l'arribada del cinema sonor es perdia capacitat expressiva (visual); és cert. Es perdia una capacitat fonamental del llenguatge visual que és l'abstracció i tot el refinament que aquesta comporta. La imatge es tornava més il·lustrativa i el llenguatge cinematogràfic s'empobria; fins que la Nouvelle Vague i un cert cinema experimental van fer un ús més sofisticat del so i el van separar de la imatge perquè pugui rebre un tractament propi i pugui relacionar-s'hi per un altre tipus de relacions a banda de la contingut il·lustrativa, com, per exemple, el contrapunt"

La Vanguardia, suplement Culturas, núm. 394, desembre de 2009.

Tal com afirma el muntador i dissenyador de so Walter Murch (1943):

"Per mitjà d'alguna misteriosa alquímia de la percepció, qualsevol virtut que el so brindi al film és granment percebut i apreciat per l'audiència en termes visuals. Com millor sigui el so, millor la imatge"

Murch, 2000

La imatge està clarament reduïda a una concepció espacial, el que veiem al pla, i temporal, el que dura el pla. L'àudio, no necessàriament. Michel Chion afirma:

"El so no té una concepció espacial concreta, tan sols la imatge és la que pot delimitar-lo, no hi ha un marc sonor dels sons"

Chion,1998

L'espectador està sempre dins del so de la seqüència que és a la pantalla, està envoltat pel so i fora de la imatge que veu. Podríem dir que contempla el que passa però que està dins de l'ambient sonor del que veu. Per tant, l'extensió sonora és més gran que el pla de la imatge. L'espai *off* de la imatge sovint s'albira a partir dels sons ambientals. Tal com escriu el director José Luis Guerin (1960) en les anotacions per a fer la pel·lícula *En la ciudad de Sylvia* (2007):

"La figura és determinada per la imatge, l'entorn pel so: diàlegs passatgers de transeünts, músiques i televisions, campanes, bicicletes i tramvies".

José Luis Guerin

En el cinema no tot es pot explicar amb imatges i no tot es pot explicar amb l'àudio. Com diu el dissenyador de so Gary Rydstrom (1959), el creador dels sons dels dinosaures de *Jurassic Park* (1993):

"Es crea una certa sinergia. Si la part visual va bé, l'àudio també. No es pot tenir l'un sense l'altre. Creen un tot més fort que les parts".

Gary Rydstrom

En aquesta idea aprofundeix el doctor en Física Ricard Solé, que dirigeix el Laboratori de Sistemes Complexos de la Universitat Pompeu Fabra i que és un dels investigadors internacionals més importants en aquest camp.

"El tot és més que la suma de les parts, o potser més apropiadament, el tot és diferent de la suma de les parts. [...] allò complex té molt més a veure amb la naturalesa de les interaccions que amb la naturalesa dels objectes que interaccionen, tot i que aquests últims imposen algunes limitacions sobre el que pot ocórrer en el següent nivell"

Solé, 2009

No serviria de res entrar en el debat de si el so és més important que la imatge o a l'inrevés, perquè tant l'un com l'altra han d'estar al servei de l'autèntica protagonista: la història que es vol explicar. El dissenyador de moda i director Tom Ford (1961) –*A single man* (2009) (*Un hombre soltero*)– en una entrevista feta a la catifa vermella de la Gala dels Oscar de l'any 2010 ho explicava així:

"El més important és la narració, les emocions. El vestuari i el decorat estan per donar suport a la narració. L'estil sense substància no té sentit. La substància és el més important".

Tom Ford

Aquesta afirmació, referida al disseny artístic, es pot traslladar a la resta de vessants creatius de l'audiovisual com la direcció de fotografia, el disseny de so, el efectes especials, el muntatge...

El que és evident és que si eliminem l'àudio d'un programa de televisió o d'una pel·lícula comprovem que la imatge sola dóna menys informació del que creiem i la banda sonora força més del que ens semblaria. Tot i això, sovint el so en l'audiovisual se'l tracta com un element de segona categoria. Joan Vidal, de l'estudi de Barcelona QT Lever, al final dels seus cinquanta anys d'ofici professional, en una classe magistral a la Facultat de Comunicació de Blanquerna (URL), el març de 2010, afirmava:

"L'àudio ha estat el germà pobre del cinema. L'àudio cinematogràfic sempre ha tingut moltes limitacions tècniques".

Joan Vidal

Vidal feia el repàs següent:

- A l'inici del cinema sonor, l'any 1927, es reproduïa el so amb un gramòfon. La tecnologia de densitat variable, que va durar fins a *La reina d'Àfrica* (1951) (*The African Queen*) tenia una relació senyal-soroll (S/N) de menys de 25 dB. El so òptic monofònic bilateral tenia una S/N de 43 dB.
- A la dècada de 1940 la reproducció del so estereofònic al cinema va arribar amb la pel·lícula *Fantasia* (1940), que emprava el sistema Fantasound de Walt Disney que permetia tres canals de so.
- El so magnètic de la FOX, lligat al format Cinemascope, que va començar l'any 1953 amb *La túnica sagrada* (1953) (*The robe*), tenia quatre pistes i millorava la relació S/N.
- El Dolby Stereo o Dolby A de l'any 1975 va comportar una millora notable en la reducció del soroll de fons del suport cinematogràfic. *Lisztomania* (1975), de Ken Russell, va ser la primera pel·lícula en Dolby Stereo.
- El decenni de 1990 va portar el so digital, net de soroll de fons i amb una gran dinàmica, i va introduir a les cases el so envoltant (*surround* o *home cinema*). El so digital va arribar al gran públic a les sales de cinema amb el Dolby Digital 5.1, el 1992, amb *El retorn de Batman* (*Batman returns*) (1992). Com aplica el còdex de compressió AC3, amb una relació 1/10, passa del so PCM de l'estudi a 5 Mbps a 500 kbps en la còpia digital.

Seguint endavant en el temps podríem afegir que a Catalunya, a la sala Tramuntana, durant el Festival Internacional de Cinema Fantàstic de Catalunya Sitges 2010 es va projectar la pel·lícula *Los ojos de Julia* (2010), de Guillem Morales, amb una mescla de so Dolby 7.1. Era la primera pel·lícula europea que havia mesclat la música i els efectes de so en aquest format de so envoltant i fent servir la tecnologia DCP (*digital cinema package encoding*), que admet els àudios en format wav, sense comprimir. L'equip de so era format pel dissenyador de so Oriol Tarragó, el mesclador Marc Orts i el consultor de Dolby Jaume Puig.

La tendència actual és avançar cap a sistemes d'àudio digital 22.2, basats en tres plans d'altaveus: un arran de terra, el segon a mitja altura i el tercer al sostre de la sala. El disseny més conegut és el creat per Kimio Hamasaki, enginyer de la NHK que forma part de l'equip que treballa en el format Super Hi-Vision: l'estàndard de televisió que té 16 vegades més de resolució de píxels que el d'alta definició (HDTV).

Pel que fa a la televisió, va començar a la dècada de 1950 amb una qualitat FM mono. Després va incorporar el NICAM estèreo, el Dolby Surround i la televisió digital en alta definició i Dolby 5.1. Els videojocs primerencs tenien un àudio sintetitzat i rítmic molt senzill. Actualment, alguns dels més importants tenen una banda sonora riquíssima i espectacular, gràcies a les millores que porten les consoles.

La digitalització ha millorat els sistemes de reproducció de so audiovisuals i ha fet augmentar la importància de la banda sonora d'una pel·lícula, un programa de televisió o un videojoc. A més, la digitalització ha dotat els tècnics de so d'eines noves que els permeten ser cada vegada més creatius, si se'ls dóna prou temps.

Imagina 22@

A l'edifici barceloní Imagina 22@ de Mediapro de la Diagonal Mar, Barcelona Media té una sala per a experimentar amb el so envoltant 22.2 aplicat a les creacions d'imatge 3D.

2. La creació sonora a l'audiovisual existeix des de l'inici del cinema

La imatge en moviment, especialment del macrogènere de la ficció, sempre s'ha vist acompanyada d'àudio, principalment música. El 28 de desembre de 1895 la primera projecció de cinema dels germans Lumière al Grand Café va estar acompanyada pel pianista Emile Maraval. El cinema d'entreteniment sempre ha estat sonor. Fins a la dècada de 1920 hi va haver un cinema mut de diàlegs i de sons produïts pels objectes i les accions, però les imatges que es veien sempre anaven acompanyades de música interpretada en viu.

Una de les primeres composicions musicals originals per al cinema va ser la de Joseph Carl Breil (1870-1926) per a la pel·lícula de David W. Griffith (1875-1946) *El naixement d'una nació* (1915) (*The birth of a nation*) –en la qual el director fa servir i sistematitza molts recursos narratius i estableix un model de llenguatge bàsic per al cinema.

L'any 1927 el director musical de l'Eastman Theatre de Nova York, Victor Wagner, en un article escrivia:

"En l'obra cinematogràfica veiem una forma artística que depèn d'una altra (la música) per ser completa, i és encara incompleta i imperfecta per a la seva presentació al públic sense el seu corresponent acompanyament musical, tal com passa al ballet, en el qual la dansa i l'acció estan sincronitzats amb la música per aconseguir un tot unitari".

Victor Wagner

A més dels músics amb instruments convencionals, a partir de 1910, a les sales de cinema dels EUA es van instal·lar uns pianos mecànics per acompanyar les projeccions que es van dir **photoplayer**. L'instrument reproduïa música automàticament llegint rotllos de paper perforats. Se n'hi podien posar dos: el que estava sonant i el següent. L'operador del *photoplayer*, a més de carregar els rotllos, tirant unes cadenes, que es coneixien amb el nom de *cues de vaca*, podia tocar algun instrument de percussió i fer sonar alguns efectes de so preparats prèviament.

També als EUA, a partir de l'any 1915 i fins a l'any 1933, van funcionar uns **òrgans de tubs** en moltes sales de projecció. Es calcula que unes set mil sales en tenien un. La seva funció era la mateixa que la del *photoplayer*: acompanyar les pel·lícules mudes. La majoria es van fer seguint el disseny de Robert Hope-Jones I; el que es volia era donar una certa sensació de música orquestral a partir de la reproducció de diferents timbres. A més del teclat, incorporaven alguns instruments de percussió i podien fer alguns efectes de so, com el de les sirenes i d'altres.

Photoplayer

Es calcula que entre 1910 i 1928 es van instal·lar entre vuit mil i deu mil d'aquests aparells.

Quan l'àudio es va sincronitzar amb la imatge en una única còpia, a més de les composicions musicals que omplien gran part dels moments no dialogats, en alguns gèneres, ben aviat van sorgir els primers exemples de creació sonora fets amb efectes de so. Això va passar especialment en els gèneres del terror, la ciència-ficció i els dibuixos animats.

La creació sonora arriba al cinema amb els editors i muntadors que intentaven subratllar amb efectes sonors tot allò que no tenia so directe.

En la pel·lícula *King Kong* (1933), dirigida per Merian C. Cooper (1893-1973) i Ernest B. Schoedsack (1893-1979), no hi figura cap dissenyador de so en els crèdits, però ja es nota que hi havia una feina de creació sonora: la feta per Murray Spivack (1903-1994). Ell era el cap del departament de so de la RKO i va contribuir a l'avenç de l'enregistrament sonor i de la creació d'efectes de so.

El rugit de King Kong prové dels enregistraments que va fer Spivack al zoo de Los Angeles dels rugits d'un lleó i d'un tigre. A l'estudi va mesclar el rugit del tigre reproduït al revés i a velocitat lenta amb el rugit del lleó. Altres fonts apunten que només va fer servir el rugit del lleó reproduït al revés. Murray Spivack també va ajustar el to dels efectes de so per tal que s'integressin millor a la música composta per Max Steiner (1888-1971). Els gestos de veu d'amor que fa King Kong, en les escenes amb Fay Wray (l'actriu Ann Darrow), els va fer Spivack fent servir un megàfon davant del micròfon. I quan King Kong es colpeja el pit, el so el va fer aquest enginyer colpejant el pit d'un ajudant que tenia el micròfon tocant a l'esquena..

Un dels moments que es pot apreciar millor la feina pionera de creació sonora de Murray Spivack és quan King Kong lluita amb un dinosaure i, durant poc més de tres minuts (54' 45 a 58'), desapareix la música de Steiner i la seqüència se sonoritza només amb els rugits de les dues bèsties i alguns efectes sincrònics de cops. Avui faltarien més efectes sonors i afegir-hi un ambient de fons.

3. El treball del dissenyador de so ha d'estar coordinat amb el del compositor i ha de tendir a la senzillesa

Per a poder tenir una bona qualitat d'àudio i poder-ne treballar la part creativa un primer pas necessari és que el director cregui que el so és una part molt important de la pel·lícula, el programa de televisió o el videojoc.

Segons el director David Lynch (1946), han treballat el so de les seves pel·lícules: Jacques Tati (1907-1982), Billy Wilder (1906-2002) i Stanley Kubrick (1928-1999). L'any 1960 Kubrick va treballar amb cinc tècnics de so per fer *Espàrtac (Spartacus)*. Alfred Hitchcock (1899-1980) també té pel·lícules amb jocs o innovacions sonors. A partir de 1977, amb el so multipista, alguns dels directors més sensibilitzats vers la sonorització de les seves obres serien: Francis Ford Coppola (1939), Ridley Scott (1937), George Lucas (1944), Steven Spielberg (1946), David Lynch (1946) o Andrei Tarkovski (1932-1986).

"El dissenyador de so és la persona capaç de construir l'estil sonor d'una pel·lícula, de crear-ne la personalitat sonora. Fa servir eines tècniques, però la gènesi i la finalitat del seu treball són artístiques".

Niqui, 2007

És molt important que el dissenyador de so pugui començar a treballar des del principi del projecte, d'acord amb el director; que pugui construir les bases del seu treball a partir del guió o dels primers *storyboards*. Hi pot haver una idea sonora interessant que condicioni els enquadraments o moviments de càmera en el moment de rodar una escena. És molt difícil reforçar expressivament unes imatges ja muntades. De la mateixa manera que el director s'imagina abans del rodatge amb quines imatges explicarà la història, amb l'ajuda del dissenyador de so també s'ha d'imaginar quin estil sonor tindrà la banda sonora i quins en seran els punts forts.

El dissenyador de so ha de ser present a l'inici del projecte i ha de tenir relació amb el compositor de la música.

Darrere de cada obra sonora expressiva s'amaga un treball de recerca, nombroses proves i experimentacions. Moltes vegades són les errades afortunades i les casualitats les que determinen el descobriment dels procediments i de les composicions sonores.

El dissenyador de so no pot fer el que vulgui, valent-se de la llibertat de què ha de gaudir tot creador. Tot el que no encaixi dins l'estil de com s'explica la història o que no la potenciï, s'hauria d'eliminar o canviar per una solució més

adiant. A més, el dissenyador també ha de tenir present un altre condicionant: l'espectador percebrà la seva creació simultàniament amb unes imatges i una música. Ha d'intentar construir una estructura en la banda sonora

que tingui una interrelació amb la resta de sons –veu i música.

El dissenyador de so ha de treballar coordinadament amb el compositor. Els dos s'han de repartir els moments d'intervenció i, si coincideixen, han d'intentar treballar en marges de freqüències diferents. Fernando Velázquez, compositor d'*El orfanato* (2007), afirma:

"De vegades hi ha músics i hi ha muntadors de so, bé, no ho critico, simplement no ho comparteixo, però tenen massa zel per part seva i pensen que el so s'ha de pegar amb la música i que la música s'ha de pegar amb el so. No he entès el perquè. Com si fossin enemics quan són part de la mateixa història".

Fernando Velázquez, Bloc ADMA, 2008

Road Runner i Coyote

Un exemple de la bona coordinació entre el responsable de la música i el responsable dels efectes de so el trobem en les produccions de dibuixos animats de la Warner de la dècada de 1950 amb el tàndem creatiu Carl Stalling (1891-1972) i Treg Brown (1899-1984).

El músic Carl Stalling havia començat a treballar a la Warner el 1936. La seva feina com a compositor per als curts de dibuixos és molt important, perquè aporta sovint a les seves partitures molts efectes sonors i pics musicals fent servir un cop de piano o de platerets. La creació sonora era obra de Treg Brown, el qual preparava els efectes de so sobre la partitura de la música i en tenia molt en compte el ritme –de jove havia treballat com a músic professional. Brown no afegia àudios en els llocs que Stalling ja havia compost algun subratllat musical. I Stalling deixava lloc a Brown perquè posés els seus efectes sonors. La feina de Stalling i Brown té una importància vital en els dibuixos animats de *Road Runner*, atesa l'absència de diàleg. La banda sonora funciona com si fes un comentari sobre l'acció i sovint puntua i reforça situacions còmiques. Algunes de les músiques dels capítols eren originals i la gran majoria eren adaptacions d'antigues melodies propietat de la Warner. Aquest seria el cas de l'ús d'un centenar de melodies compostes pel pianista, enginyer i inventor d'aparells electrònics Raymond Scott (1908-1994).

Per exemple, en el curt *Gee Whiz-z-z-z (Qué pasada)* (1956, 1955 en els crèdits. De 2' 53" a 3' 29") es fa una versió d'un popular tema del seu quintet, *Powerhouse* –de la dècada de 1930. En aquest curt sempre escoltem la música, dirigida per Stalling, i només hi ha un fragment, d'uns trenta-cinc segons, recreat per Brown i gairebé sense música, quan Coyote vola ben cofoi disfressat de ratpenat verd.

En algunes produccions audiovisuals contemporànies costa diferenciar si allò que sona prové de la feina d'un compositor musical, d'un dissenyador de so o de dos creadors que treballen alhora. Un exemple primerenc seria la feina del compositor musical Edward Artemiev (1937), el qual explica:

"Andréi Tarkovski buscava en el compositor no l'autor de la música, sinó l'organitzador de l'espai sonor de la pel·lícula. Necessitava el compositor per donar suport amb la música a algunes escenes que emocionalment no podia resoldre emprant el llenguatge del cinema [...]. Tarkovski sovint em deia que, per a ell, era més important que el compositor creés una idea general conceptual per a tots els sons que es fessin servir en una pel·lícula, en lloc de simplement escriure temes o melodies que acompanyin les imatges".

Edward Artemiev

Artemiev va trencar els límits entre la música i els efectes de so en alguns dels seus treballs: molts dels efectes ultramundans de la pel·lícula de ciència-ficció *Stalker* (1979) donen la impressió de ser efectes de so manipulats subtilment i realment van ser creats amb el sintetitzador ANS òptic per aquest compositor.

El clarivident filòsof francès André Comte-Sponville (1952) afirma:

"La complicació, no del real, sinó del pensament, és una mala complicació [...]. La intel·ligència és l'art de reduir el més complex al més senzill, no a l'inrevés"

Comte-Sponville, 2009

En la creació sonora aquesta màxima es podria interpretar que, com a criteri general, va bé fer servir pocs elements sonors sempre que estiguin ben trobats i combinats. Cal saber jugar amb la presència i l'absència de la veu, la música, els efectes de so i el silenci i trobar la justa mesura de cadascun.

Tornant al compositor de la música de *L'orfanat (El orfanato)* (2007), Fernando Velázquez, explicava sobre aquesta pel·lícula dirigida per J. A. Bayona (1975):

"És una pel·lícula el so de la qual sembla fàcil de fer. Per què? Perquè n'hi ha poc. Però precisament aquest procés de decantació, de veure com de poc n'hi ha i on és, és potser el més difícil de tot. Un cop decideixes on ho has de fer i què has de fer, fer-ho és el més fàcil. El difícil és decidir on i, a més, encertar. Que és el que jo crec que ha passat".

Fernando Velázquez, Bloc ADMA, 2008

Un exemple de senzillesa sonora molt eficaç comunicativament i expressiva el trobem en la sonorització de les aventures del personatge Gerald McBoing-Boing. Aquests dibuixos es basen en un nen que no parla i que només es pot comunicar amb efectes de so. Gerald McBoing-Boing va néixer en un conte del Dr. Seuss i la United Productions of America (UPA) el va adaptar al cinema. Els curts es van estrenar a començaments de 1951 i la biblioteca del Congrés dels EUA té aquesta obra catalogada com una de les "culturalment, històricament o estèticament significatives". L'univers sonor de Gerald McBoing-Boing el va fer Joe Siracusa, antic bateria de la banda Spike Jones and his City Slickers, de 1947 a 1953, i creador de The New Society Band i The Phunharmonic Orchestra –formacions que feien música amb objectes estrafolaris. Siracusa també treballava com a especialista d'efectes de so per al cinema. A la Warner va ser el creador dels sons de Mr. Magoo.

Potser el petit Gerald McBoing-Boing no és gaire popular, en canvi, la Pantera Rosa (*Pink Panther*) sí que és ben coneguda. Tenia en comú amb el personatge anterior que tampoc no parla. En les seves histories audiovisuals no hi ha veu; es fan servir pocs efectes de so i la música és la protagonista de gran part de la banda sonora. Els seus curtsmetratges serien un altre bon exemple de senzillesa sonora.

En *We give pink stamps* (1965) (*Li donem segells roses*) (2' 30" a 3' 40"), quan la Pantera Rosa arriba a un corredor d'oficines, sona el soroll d'un motor de cotxe que accelera. Pocs segons després de la cursa que fa la Pantera en aquest circuit improvisat s'obre una porta i, després d'impactar-hi violentament, en un silenci absolut, quan es tanca la porta, la Pantera es desfà a terra esmicolada.

La senzillesa en la sonorització no significa haver de treballar poc o d'una manera poc rigorosa. L'arquitecte Oscar Tusquets (1941) va escriure el llibre *Dios lo ve*, a partir de la frase de l'arquitecte de finals del segle XIX i principis del XX Sir Edwin Lutyens. Tusquets fa unes reflexions sobre l'arquitectura que es poden traslladar perfectament al camp de la construcció sonora, canviant els conceptes visuals pels auditius:

"En la pràctica d'aquest art molest s'aprèn aviat que, a la llarga, tot es veu, sigui per l'inesperat punt de vista, sigui pel transcurs del temps, la pluja, els assentaments diferenciats, l'envelliment diferent de l'exterior i l'interior, un enderroc que posa al descobert el que abans estava ocult [...], cap truc, cap trampa se'ns acaba perdonant. L'evidència del nostre error o frivolitat pot trigar a aparèixer, de vegades molts anys, però apareixerà, o tenim el sa temor que aparegui".

Tusquets, 2000

Per tant, quan fem una creació sonora cal aspirar a ser perfeccionista en tots els detalls, perquè Déu l'escolta.

4. El disseny de so es pot aplicar a qualsevol gènere

D'uns anys ençà, les pel·lícules de ciència-ficció o terror són potser les més adients per a escoltar les creacions artístiques dels grans mestres d'aquesta art. Però això no ens ha de fer creure que el disseny de so és una qüestió que només les grans superproduccions cinematogràfiques d'aquests gèneres hagin de tenir en compte. A banda del disseny sonor espectacular n'hi ha un altre, aparentment més senzill, que pot estar al servei de concursos televisius o de comèdies romàntiques, per posar-ne dos exemples, que enriqueix la informació sonora i, per tant, millora la comunicació de l'audiovisual amb el públic.

El disseny de so es pot aplicar a qualsevol gènere; els més agraïts són els d'animació, ciència-ficció, terror, acció (aventures) o bèl·lic.

Tot seguit, es recullen una sèrie d'exemples per tal d'il·lustrar-ho. La qualitat és desigual. Hi haurà exemples amb feines força originals i d'altres amb seqüències o escenes menys treballades o pensades. La voluntat és oferir un catàleg per gèneres temàtics, independentment del nivell de qualitat o originalitat de les creacions sonores.

Visionaments recomanats, per gèneres

- Comencem el repàs amb **cinema còmic**: *El professor guillat* (*The nutty professor*) (1963). Jerry Lewis (1926), 1 h 6' a 1 h 7'. El professor Julius Kelp, enamorat d'una estudiant, crea una poció per transformar-se en el seductor Buddy Love, durant estones breus. En una de les transformacions de Buddy Love a professor Kelp, aquest entra a l'aula del laboratori de química on l'esperen els alumnes per fer classe. L'editor de so de la pel·lícula Bill Wistrom fa servir un nivell exagerat dels sons puntuals fets pels alumnes (escriure amb un guix, mastegar xiclet, posar gotes en una proveta, etc.) i en alguns hi afegeix una reverberació amb molles, típica de la dècada de 1960.
- Dins de l'**espagueti-western**, el subgènere del western que té una visió sarcàstica del cinema nord-americà, fet per directors del sud d'Europa hi ha una pel·lícula de l'italià Sergio Leone (1929-1989), que destaca pels deu minuts inicials, espectaculars visualment i sonora: *Fins que li va arribar l'hora* (1968) (*C'era una volta il west*). Primers deu minuts. En aquesta llarga seqüència només escoltem efectes de so. No hi ha música i el diàleg són unes poques paraules del cap de l'estació de tren que està perduda en mig del desèrtic oest americà. Snaky (l'actor Jack Elman) i els seus pistolers hi fan una llarga espera. Escoltem el grinyol constant del molí; l'espetic dels artells de la mà d'un dels personatges; la gota d'aigua que cau al barret d'un altre; com juga amb el canó de la pistola Snaky per caçar una mosca, etc. Després, arriba la màquina del tren de vapor que arrossega els vagons. Quan s'atura a l'estació sembla una gran bèstia que respirés i bategués. No sembla que en baixi ningú. Però quan marxa el tren deixa veure, al costat oposat de la via, Harmonica (l'actor Charles Bronson): l'home a qui esperaven Snaky i els pistolers. Quan apareix toca una melodia amb l'harmònica. Durant aquests deu minuts hi ha una bona feina d'efectes sonors, especialment d'efectes sala expressius, feta per Luciano Anzellotti, Roberto Arcangeli i Italo Cameracanna.
- *El millor de mi* (2007), de la directora Roser Aguilar (1971), 1 h 00' 50" a 1 h 03' 25" (SEQ-7) és un **drama** que amb un estil de realització natural i gens efectista ens explica com la jove Raquel, quan se'n va a viure amb en Tomás, es veu obligada a plantejar-se què està disposada a fer per amor quan sap que la seva parella està malalta. A la seqüència 7, en un moment transcendent de la història, el dissenyador de so, Oriol

Tarragó, fa una sonorització expressiva mentre la directora ens mostra, amb un pla fix frontal, les portes d'entrada a una sala d'operacions de l'hospital.

- El disseny de so també es pot aplicar al **gènere eròtic**. La primera de les vuit històries de *Cuentos eróticos* (1979), "Pequeño planeta" (3'33 a 4'24), dirigida per Jaime Chávarri (1943), comença amb el so expressiu del batec del cor accelerat mentre una parella fa sexe al llit. Aquest recurs, força tòpic, recordaria el que fan servir alguns alumnes quan comencen a crear alguna peça sonora i se'ls demana que contingui àudios expressius.
- El director d'avantguarda austríac Peter Tscherkassky (1958), amb estudis de periodisme i política, ha fet diverses obres experimentals muntant i manipulant imatges rodades per altres autors. Molts d'aquests treballs visuals inclouen també un àudio experimental i gens habitual d'escoltar. Algunes d'aquestes obres estarien més a prop del **videoart** i de l'**art electrònic** que del cinema narratiu. Una de les primeres peces de Peter Tscherkassky, que podria servir d'exemple, seria *Manufaktur* (1985).
- Si retornem al cinema adreçat al gran públic, dins del **gènere bèl·lic** destacaria, per la magnífica recreació sonora envoltant d'algunes de les seves seqüències, *Saving private Ryan* (1998) (*Salvar al soldado Ryan*), 4' 56" a 7' (escena 2). El director Steven Spielberg (1946) va confiar el disseny de so a Gary Rydstrom (1959), el qual va guanyar l'Oscar al millor so de l'any 1998 amb els mescladors Gary Summers, Andy Nelson i Ron Judkins. La seqüència del desembarcament dels soldats a la platja de Normandia és un bon exemple de construcció sonora realista rica i complexa, amb contrastos dins i fora de l'aigua: els trets, els impactes de bala i les explosions envolten els soldats i els espectadors.
- Explica el gran dissenyador de so Ben Burtt (1948) que per sonoritzar l'univers imaginatiu de *Wall E* (2008), dirigida per Andrew Stanton (1965), 17'15" a 19' (escena 6), va crear més sons que en qualsevol dels episodis de *La guerra de les galàxies* (*Star Wars*). Qualsevol fragment d'aquesta pel·lícula d'**animació** serviria per a il·lustrar el detallisme sonor de l'obra de Burtt i el seu equip, construïda amb una munió de petites peces gens aparatoses. La seqüència 6, en la qual es produeix la trobada dels protagonistes, Wall E i Eve, és una bona mostra de combinació de música, efectes sonors i gestos de veu –atès que la pel·lícula no té diàlegs amb paraules. Els gestos de veu de *Wall E*, aquest àudio orgànic –per seguir una nomenclatura de moda–, són interpretats per Ben Burtt i els d'Eve, per Elissa Knight, una assistent de producció dels estudis Pixar.
- Deixem l'animació ubicada en algun món futur que presenta *Wall E* per passar a recordar la història d'Ellie Arrowway (l'actriu Jodie Foster), que va perdre els pares de jove, i quan és una científica brillant es dedica a la recerca de senyals d'intel·ligència extraterrestre, dins del projecte SETI. La pel·lícula *Contact* (1997), dirigida per Robert Zemeckis (1951), 1 h 51' a 1 h 54' 35" (escena 33), és una adaptació de la novel·la de ciència-ficció, escrita per Carl Sagan (1934-1996). Quan és detectat un missatge extraterrestre provinent de l'estrella Vega, Ellie Arrowway accedeix a viatjar en una nau que, a través d'un forat de cuc, la portarà a orbitar al voltant de nombroses estrelles, entre les quals, Vega. El dissenyador de so Randy Thom amb els seus efectes crea la banda sonora d'aquest viatge per l'espai (escena 33), una part del qual és compartit per la música, mentre que una altra només es basa en efectes i veu.
- Acabem aquest repàs amb una pel·lícula de **terror i misteri**: *Darkness* (2002) 38' 12" a 42' 23", escena "Alto voltaje", dirigida per Jaume Balagueró (1968) i amb el disseny de so de Salva Mayolas. La història ens presenta una família que s'ha traslladat des dels Estats Units fins a Espanya, ja que el pare, Mark (l'actor Iain Glen), hi va néixer i hi va passar la infància. La filla gran, Regina (l'actriu Anna Paquin), no està massa contenta amb el trasllat, i es planteja tornar als EUA i el fill petit, Paul (l'actor Stephan Enquist), no fa més que pintar nens al quadern de dibuix. La casa on viuen és al mig del camp. El que no saben és que en aquest lloc hi ha alguna cosa molt fosca. Tots aquests personatges apareixen en la seqüència "Alto voltaje". Salva Mayolas reforça l'ambient inquietant i les tensions entre els membres de la família amb els seus efectes. El so és volgudament efectista i està ben combinat amb la música de Carles Cases (1958), que en aquesta seqüència actua d'acompanyament dels efectes.

5. Els efectes de so com a recurs expressiu i la recerca de l'originalitat sonora

L'escultor Aristides Maillol (1861-1944) no feia les seves escultures davant de les seves models. Prenia apunts dibuixats davant de les models i després, en solitud, dibuixava com seria l'escultura i l'esculpia. Maillol no volia fer retrats escultòrics. Les seves figures volien representar idees abstractes. Per això afirmava:

"La dificultat no està a copiar la Naturalesa, sinó a saber-ne treure, una vegada s'ha après a copiar-la, els elements d'una estàtua".

Aristides Maillol

Per tant, no s'ha de copiar la natura, s'ha de partir de la realitat i saber-la recrear. En el nostre camp de creació, fins i tot els àudios que volen produir la sensació de realisme sonor a l'espectador no han de ser una còpia exacta del que ell escolta a la realitat. N'han de partir, però cal fer un procés de tria dels elements sonors que finalment es posaran, i renunciar-ne a alguns si cal, i alterar-ne els nivells als que sonaran, si es creu que el resultat serà millor.

Seguint amb l'escultor Maillol, ell considerava que les escultures de troncs femenins eren més belles que les figures completes que tenien caps i extremitats. En la seva obra hi ha diversos troncs femenins i figures amb cap però sense braços. La renúncia i el control dels elements del camí artístic provoca en el receptor una sensació nova i diferent de la que percep en el camí real.

"No s'ha de copiar. S'ha de tenir una idea. L'art és una invenció. S'ha de tenir una idea d'arquitectura. O d'harmonia. Si copieu, no feu res."

Aristides Maillol

La directora peruana Claudia Llosa (1976) –*Madeinusa* (2006) i *La teta asustada* (2009)– deia en una entrevista l'any 2010:

"La màgia del cinema és que continua depenent més del talent que de la tècnica".

Claudia Llosa

En el cas del so l'artesanía sovint encara té sentit. El talent del creador sonor és fonamental per a aconseguir allò que vol a partir de la manipulació i l'enregistrament d'objectes, estris i cossos de qualsevol mena. En la creació sonora com en la pintura és vàlid allò que deia el pintor català, d'inicis del segle XX, Josep Mompou (1888-1968):

"De la mateixa manera que és indiscutible que el pintor ha de dominar l'ofici, l'ofici no ha d'ofegar el temperament del pintor".

Josep Mompou

El dissenyador de so ha de dominar les eines del seu ofici, però la tecnologia i les seves rutines no n'han d'ofegar la creativitat personal.

La tecnologia, lligada al context històric, influeix en la construcció de la banda sonora de l'obra audiovisual, en la seva part material. La personalitat del creador és la que crea el llenguatge simbòlic, la que aconsegueix arribar a un so expressiu. Trobar un so original i diferent és l'objectiu dels dissenyadors de so.

En alguns moments les innovacions tecnològiques han permès als creadors d'aquell moment ser originals. Però l'originalitat no està lligada únicament i exclusiva a les novetats tecnològiques, sinó amb la sensibilitat i recerca personal, sovint artesanal, manipulant materials i objectes. Al contrari, un abús en l'ús de novetats tecnològiques provoca una ràpida i monotonia sonora.

En el cinema la música extradiegètica ha esdevingut un acompanyament narratiu que subratlla les emocions que suggereixen les imatges. Normalment, la música té una correspondència clara amb la imatge i l'espectador en percep el sentit amb claredat. Pel que fa als efectes de so, la gran majoria són redundants amb la imatge.

Si veiem una persona que posa dos glaçons en un got llarg sonaran dos *clocs* en sincronia amb la imatge. Aquests sons, necessaris per a donar versemblança a les ficcions audiovisuals, no aporten cap informació nova a l'espectador –que rep la mateixa informació per duplicat: visualment i sonora.

El director de cinema Andrei Tarkovski (1932-1986) donava importància al dirigisme emocional de la música, i per extensió dels efectes de so. És a dir: un determinat so, efecte sonor o música combinat amb la imatge pot infondre a l'espectador una sèrie de sentiments respecte al que està veient. Depenent del so aplicat a la imatge cinematogràfica es pot augmentar o disminuir la relació de l'espectador amb la imatge. Aquest aspecte consisteix a modificar el sentit de l'objecte, afegeix un aspecte nou a la imatge.

El so, com més allunyat d'allò que es veu en pantalla, si està al servei de la història, més força expressiva tindrà. Una estratègia per a aconseguir-ho és saber aprofitar l'univers sonor en *off*. És una idea del cap de la càtedra de so de l'Escuela Internacional de Cine y Televisión (EICTV), de San Antonio de los Baños, Cuba, Jerónimo Labrada, el qual ha escrit força i ha reflexionat en diverses entrevistes sobre la funció del so en l'audiovisual i el treball del tècnic de so. En una entrevista del 2005 deia:

"Crec que amb relació al so cinematogràfic hi ha un problema bàsic que és universal i que no està resolt, i és com el so pot i ha de ser emprat dins de les pel·lícules com un recurs expressiu".

Jerónimo Labrada

El dissenyador de so Randy Thom comentava, quan va treballar a *Forrest Gump* (1994):

"Un dels grans camps de creació del dissenyador de so són els moments en els quals la narració audiovisual ha d'explicar qüestions relacionades amb la subjectivitat dels personatges".

Randy Thom

Al director Luis Buñuel (1900-1983) no li agradava fer servir música extradiegètica. Les pel·lícules de la seva etapa francesa no en tenen. En *Belle de jour* (1967), per exemple, juga amb els efectes de so en funció extradiegètica quan les escenes són d'un somni. El so, tant el musical com el dels efectes expressius, potencia les emocions que emanen de la pantalla. El so metafòric provoca la imaginació del receptor, l'obliga a fer una nova associació entre el que veu i el que escolta, i això li permet d'aprofundir en el sentit i el significat de la narració que està seguint.

En la pel·lícula *L'escafandre i la papallona* (2007) (*Le scaphandre et le papillon*), de Julian Schnabel, un redactor de la revista *Elle*, de 43 anys, es desperta d'una embòlia cerebral immòbil i sense parla, només amb la capacitat de moure l'ull esquerre i la parpella esquerra. Durant quaranta minuts Julian Schnabel narra la situació de Jean Dominique Bauby des del punt de vista de l'únic ull amb el que veu, d'una manera borrosa, el protagonista. Quan parpelleja, la càmera també ho fa. Quan llagrimreja, la lent de la càmera s'entela. En diversos instants amb l'ús del so en *off* i el filtratge de les veus es reforça la situació de tancament del personatge en aquest escafandre metafòric, que apareix un parell de vegades en pantalla, del qual no pot sortir. Cap al minut 35 es veuen unes imatges metafòriques d'un escafandrista que al·ludeixen a Bauby immòbil al llit pres dins del seu cos. La banda sonora expressiva es construeix amb la respiració, el batec de cor i un to pur que n'incrementa la intensitat. Poc després, comença la música i la veu en *over* del personatge que parla de la seva situació. Signaven l'àudio de la pel·lícula: Dominique Gaborieau, Cyrille Francis i Wagnier Richard.

Walter Murch

En les obres del dissenyador de so Walter Murch (1943) trobem diversos exemples d'efectes sonors amb voluntat expressiva. El més clar seria el de la seqüència 10, la del restaurant del Bronx, d'*El padrí* (1972) (*The godfather*), de Francis Ford Coppola (1939).

"El bramul i grinyol metàl·lic just abans que Michael Corleone mati Solozzo i McCluskey en un restaurant a *The Godfather*, no estan connectats directament a res que es vegi a la pantalla, i així l'audiència és obligada a preguntar-se, si més no momentàniament, potser només subconscientment, «Què és això?» El grinyol és d'un tren elevat que fa un revolt, de manera que presumiblement està venint d'algun lloc del veïnat (l'escena succeeix al Bronx).

Però, precisament atès que està tan separat de la imatge, el xiscle metàl·lic treballa com una pista sobre l'estat de la ment de Michael en aquest moment. El moment crític abans que ell cometi el seu primer assassinat i la seva vida giri en una cantonada irrevocable. Això encara és molt més efectiu, perquè la cara de Michael està en calma i el so és reproduït anormalment alt. Aquesta tensió que es va engrandint entre el que veiem i el que sentim és sobtadament col·lapsada, en el moment en què el destí de Michael és fixat."

Murch, 2000

Tal com hem apuntat, alguns invents tecnològics comporten noves sonoritats, atès que permeten crear efectes sonors nous. Un exemple curiós seria el Mixturtrautonium d'Oskar Sala (1910-2002), de mitjan dècada de 1950. Aquest aparell era una evolució del Trautonium, un dels primers instruments musicals electrònic, creat l'any 1924, al qual Sala havia incorporat els tons subharmònics, un metrònom electrònic, un generador de soroll blanc i una unitat de percussió electrònica –que després es va conèixer com a *caixa de ritmes*. L'any 1959, Sala va crear amb el compositor nord-americà Remi Gassmann el ballet electrònic *Paeon*, que va ser estrenat a Berlín, i un any després a Nova York, amb coreografia de George Balanchine (1904-1983). Gràcies a aquest coreògraf, Gassmann va entrar en contacte amb Alfred Hitchcock (1899-1980). El director britànic estava preocupat perquè cap dels seus col·laboradors no trobava un so que funcionés per recrear els gralls d'au de la pel·lícula que estava muntant: *Els ocells* (1963) (*The birds*). Gassmann, coneixedor de les sonoritats del Mixturtrautonium, va recomanar a Hitchcock Sala perquè fes aquella feina. Després que Sala enviés als EUA la sonorització d'una escena de prova li van enviar tota la pel·lícula. Remi Gassmann va anar al lloc on Oskar Sala tenia el Mixturtrautonium i van crear les sonoritats electròniques que acompanyen la majoria de seqüències en què surten els ocells en la pel·lícula. El desembre de 1961, Sala va rebre a l'estudi berlinès la visita de Hitchcock i del músic Bernard Hermann (1911-1975), que va fer de consultor. Tots van escoltar i aprovar el so electrònic i amb tonalitats metàl·liques dels ocells de la pel·lícula.

La gran capacitat de manipulació del so facilita la creativitat sonora. Amb el processament digital del senyal (DSP) es poden fer moltes transformacions d'un so real, i també es poden crear sons nous per síntesi electrònica.

"Allò existent i fet servir amb anterioritat pot oferir noves sonoritats en la majoria de casos o pot servir de so de base que permeti manipulacions digitals noves que originin noves sonoritats. Podríem dir que partim d'un corpus d'objectes reals molt gran, però limitat, i que amb unes aplicacions tecnològiques digitals podem obtenir unes sonoritats quasi il·limitades, algunes de les quals ben segur seran noves i originals".

Niqui, 2007

6. Algunes obres dels grans dissenyadors de so

6.1. Treg Brown

Treg Brown (1899-1984) va treballar com a músic de clubs de nit i va tocar a la banda de Red Nichols. Arriba al muntatge cinematogràfic buscant unes condicions de vida millor i això el porta a ser l'editor de música i so de la Paramount. Hi va ser poc. Per a Cecil B. de Mille (1881-1959) va crear els efectes de so de les pel·lícules *The sign of the Cross* (1932) –en què destaquen els sons dels arcs i les fletxes– i *Cleopatra* (1934), 1 h 20' a 1 h 23' 55" (batalla de quadrigues). En aquesta segona pel·lícula destaca la feina de Treg Brown durant els quatre minuts de la batalla de quadrigues amb els sons de les fletxes, les espases, les catapultes i el foc. Tots aquests efectes es combinen amb la música de Rudolph Kopp.

Des de l'any 1940 Treg Brown va treballar a la Warner editant l'àudio de gairebé dos-cents dibuixos. Ell és el creador dels efectes de so dels personatges de *Looney Tunes* i *Merrie Melodies*. El seu últim treball va ser la sèrie de televisió *The Bugs Bunny/Looney Tunes Comedy Hour* (1985). Dels milers de sons creats per Treg Brown per als dibuixos de la Warner cal destacar el del Road Runner (Correcaminos) amb el seu universal bip bip i un característic so de burla quan treu la llengua. Són els dits de Brown movent-se ràpidament en una ampolla. Un dels bons curts de Road Runner i Coyote seria *Fast and furry-ous* (1949), amb la música composta i dirigida per Carl Stalling.

Blake Edwards

El director Blake Edwards (1922-2010) va aprofitar l'experiència de Brown als dibuixos per a sonoritzar la seva pel·lícula *The great race* (1965) (*La carrera del siglo*), amb la qual va guanyar un Oscar al millor so.

6.2. Jimmy MacDonald

El bateria Jimmy MacDonald (1906-1991), d'origen escocès, va ser el principal dissenyador de so de la Disney durant quaranta-vuit anys (1934-1982). Va crear molts aparells i invencions personals per fer els sons dels dibuixos animats d'aquella gran factoria cinematogràfica. Un exemple de la seva feina es pot escoltar en els efectes del tren Casey Jr., en la pel·lícula *Dumbo* (1941). MacDonald també va fer els gestos de veu de Mickey Mouse, des de l'any 1946 al 1977.

Disneyland

No únicament va treballar per al cinema: l'any 1969 va crear els efectes de so de l'atracció de *The Haunted Mansion* (La casa encantada) del Parc Disneyland.

6.3. Walter Murch

Walter Murch (1943) ha destacat com a muntador i dissenyador de so cinematogràfic. La seva feina la podem veure i escoltar a *El padrí* (1972) (*The godfather*), *American graffiti* (1973), *La conversa* (1974) (*The conversation*) per la qual va rebre la primera nominació a l'Oscar. Guanya aquest popular premi per *Apo-*

calypse now (1979) i en rep dos per *El pacient anglès* (1996) (*The English patient*). Murch és un dels pocs casos d'un professional que ha guanyat dos Oscar el mateix any: un pel so i un altre pel muntatge.

Murch explica que en l'obertura d'*Apocalypse now* (1979), de Francis Ford Coppola (1939):

"El so de la jungla que omple la cambra de l'hotel on és Willard no ve del que veiem a la pantalla o del seu entorn. L'única manera de resoldre la gran disparitat entre el que veiem i sentim és imaginar que aquests sons són a la ment de Willard: que el seu cos és en una habitació d'un hotel de Saigon, però la seva ment és fora a la jungla, on ell somia que torna. Si es pot conduir els espectadors al punt on ells puguin construir un pont amb la seva pròpia imaginació que uneixi una extrema distància entre la imatge i el so, ells seran recompensats amb una dimensionalitat d'experiència corresponentment més gran".

Walter Murch

6.4. Ben Burt

Ben Burt (1948) és l'autor, amb els seus equips artístics i tècnics, dels universos sonors de les sagues *Star Wars* –des de *Star Wars. Episode IV: A New Hope* (1977) (*Guerra de las Galaxias. Episodio IV: Una nueva esperanza*)– i *Indiana Jones* –des d'*A la recerca de l'arca perduda* (1981) (*Raiders of the lost ark*).

Burt és considerat el pare del disseny de so modern del cinema d'aventures i ciència-ficció.

Abans de *Star Wars. Episode IV: A new hope* (1977) es tendia a fer servir efectes de so electrònics per als aparells futuristes. Burt, a més, incorpora àudios més naturals, més orgànics –en llenguatge contemporani. És ben conegut que el famós brunzit de l'espasa làser Burt el va obtenir mesclant el so d'un projector de cinema al ralenti amb el brunzit del tub de rajos catòdics d'un televisor espatllat. Quan impacten les espases làser sonen unes descàrregues que provenen del cops donats amb un objecte metàl·lic a una torre de cables elèctrics. Alguns dels sons i gestos de veu del robot R2-D2 –xiulets i vocalitzacions– són fets per Burt i processats en un sintetitzador ARP 2600. Burt va seguir el mateix procés, amb un estil diferent, per donar vida al personatge principal de *Wall E* (2008).

Ben Burt ha guanyat quatre Oscar:

- **A la millor edició de so** l'any 1982 per *E. T., l'extraterrestre* (*E. T., the extra-terrestrial*) (1982) i l'any 1989 per *Indiana Jones i l'última croada* (1989) (*Indiana Jones and the last crusade*).
- **Per contribucions especials** els va guanyar per *Star Wars. Episode IV: A new hope* (1977) i *A la recerca de l'arca perduda* (1981).

Una anècdota sonora d'aquesta darrera pel·lícula és que Ben Burtt va sonoritzar el moviment de la pesada làpida de l'Arca fent servir la tassa del seu wàter. En el cas d'*Indiana Jones*, el so base de la gran pedra rodona que persegueix els protagonistes muntats en una vagoneta, Burtt el va enregistrar deixant en punt mort el cotxe en una pista de terra que feia baixada.

6.5. Frank Warner

En la línia dels muntadors que es van especialitzar també en la creació sonora trobem Frank Warner. Entre les seves feines destaca *Encontres a la tercera fase* (1977) (*Close encounters of the third kind*) i *Toro Salvatge* (1980) (*Raging Bull*), dirigida per Martin Scorsese (1942). Frank Warner va estar treballant sis mesos en el so de *Toro Salvatge* pel qual va guanyar un Oscar. Aquesta pel·lícula biogràfica descriu la vida de Jake La Motta, boxador americà d'origen italià anomenat *el toro del Bronx*. Va arribar a ser campió del món dels pesos mitjans i en la seva vida privada va fracassar. Dels vuit combats que veiem quan La Motta guanya els àudios del combat són realistes –com en el de 1950, contra Dauthulle–, mentre que en aquells que perd –com en els de 1943 i 1950, contra Sugar Ray Robinson– els àudios realistes es combinen amb sons i silencis expressius. Frank Warner per posar-nos dins del personatge fa servir, entre d'altres, sons d'animals, com els de l'elefant o ambients de flaixos que semblen metralletes.

6.6. Gary Rydstrom

Gary Rydstrom (Chicago, 1959) mostra la seva vàlua creadora a partir de la dècada de 1990 treballant en la banda sonora de *Terminator 2* (1992), *Jurassic Park* (1993), *Titanic* (1998) i *Saving private Ryan* (1999), totes guardonades amb un o dos Oscar. També va optar a l'Oscar per la creació sonora a *Minority Report* (2002), un thriller futurista d'acció dirigit per Steven Spielberg (1946), que conté molts sons d'un gran nombre de dispositius que no existeixen encara, com els cotxes magnètics. L'ambientació sonora de Rydstrom ajuda a representar el futur.

6.7. Randy Thom

Des de 1983, Randy Thom treballa com a dissenyador de so i mesclador a l'estudi Lucasfilm Skywalker Sound, del qual és el director. Abans, durant la dècada de 1970, ja havia treballat amb Walter Murch i Ben Burtt. Les feines creatives de Thom han merescut diversos reconeixements com dos Oscar per *Escollits per a la glòria* (1984) (*The right stuff*) i *Els increïbles* (2005) (*The incredibles*). En algunes seqüències la feina de Thom es converteix en una part integral de la narració i contribueix notablement a l'impacte emocional de la pel·lícula. Randy Thom ha format part de l'equip creatiu del director Robert Zemeckis. A *Forrest Gump* (1994) quan veiem el personatge de nen, amb uns

aparells ortopèdics a les cames, perseguit per un grup de nois amb bicicleta, aprofita aquests elements metàl·lics per a crear un àudio expressiu que reforci l'esperit de superació del protagonista.

6.8. Dane A. Davis

Dane A. Davis és un dels primers grans especialistes en el disseny de so per a videojocs. Una de les seves màximes diu:

"Els móns fantàstics dels jocs i les pel·lícules han de sonar reals".

Dane A. Davis

Al cinema una de les feines més destacades de Davis va ser la feta a *Matrix* (1999) (*The Matrix*), dirigida per Andy Wachowski (1967). Una seqüència interessant de la pel·lícula, pel que fa a la banda sonora, és la vuitena. L'àudio és molt ric i net i la mescla sona amb molt bona definició i està molt ben equilibrada. És el moment en què Neo és desconnectat del món real i comença el viatge per dins del món de la màquina Matrix. L'entrada en aquest món desconegut i inquietant comença amb un crit de dolor interessant de Neo que progressivament deixa de ser humà per convertir-se en un crit digital. Abans hem argumentat que les innovacions tecnològiques de cada època, en aquest cas l'inici del processament digital del so, permeten crear sons originals.

7. La importància de la música i dels seus arranjaments o adaptacions

El pensador romanès Emil Cioran (1911-1995), que durant gran part de la seva vida va viure a París, considerava que:

"La música ens posa davant d'aquesta paradoxa: l'eternitat albirada en el temps. És, en efecte, l'absolut captat en el temps, però incapaç de romandre-hi, un contacte a la vegada suprem i fugitiu. Perquè hi romanguí, caldria una emoció ininterrompuda. La fragilitat de l'èxtasi místic és idèntica. En els dos casos, la mateixa sensació de no arribar a res, acompanyada d'una pena punyent, d'una nostàlgia sense límits".

Emil Cioran

És ben cert que l'audició de la música d'alguns estils sembla que ens faci transcendir la realitat: toca profundament els nostres sentiments. El compositor i director d'orquestra Leonard Bernstein (1918-1990), que coneix a fons la teoria i la interpretació musical, afirma:

"La música mai tracta de coses [...]. Pot passar també que una història s'associï a una obra musical. D'alguna manera, proporciona un significat extra a la música; però és un extra [...]. Doncs bé, la història tampoc no forma part de la música. I, per tant, el que la música significa no és la història, fins i tot ni que hi hagi una història vinculada a ella [...] la imatge que acompanya la música va amb ella només perquè el compositor ho vol així, però en realitat no forma part de la música. És un extra. [...] Deixem ara a part la música que explica històries o que pinta imatges i pensem en la música que descriu emocions i sentiments, com el dolor, la felicitat, l'enuig, la solitud, l'entusiasme o l'amor [...]. I ara ja podem comprendre realment quin és el significat de la música. És el que et fa sentir quan l'escoltes [...] Si aquesta transmet alguna cosa no és una història ni una imatge sinó un sentiment, si ens fa canviar interiorment, aleshores l'hauem entès. [...] Perquè aquests sentiments pertanyen a la música. Són del que tracta la música [...]. La música té els seus propis significats".

Bernstein, 2002

La música ha acompanyat sempre la cultura de la humanitat, tal com afirma el neuròleg i productor musical Daniel J. Levitin (1957), que dirigeix el Laboratori de Percepció Musical, Cognició i Habilitat a la Universitat McGill de Mont-real:

"La música és excepcional entre totes les activitats humanes tant per la seva ubiqüitat com per la seva antiguitat. No hi ha hagut cap cultura humana coneguda, ni ara ni en qual-sevol època del passat de la qual tinguem notícia, sense música [...]. Escoltar, interpretar i compondre música és alguna cosa en què intervenen quasi totes les àrees del cervell que hem identificat fins ara, i exigeix la participació de quasi tot el subsistema neuronal".

Levitin, 2008

Els efectes de la música sobre el comportament humà han estat evidents des del començament de la humanitat. La vida de les persones ha estat influïda per la música. La música ha estat i és un mitjà d'expressió i comunicació no

verbal que, a causa dels seus efectes emocionals i de motivació, s'ha fet servir com a instrument per a manipular i controlar el comportament del grup i de l'individu.

"El so musical produeix una musicalització de la persona, crea un món musical interior, deixa petjada del seu pas i de la seva acció. La música que prové de l'entorn o de l'experiència sonora passa a integrar un fons personal. Quan escoltem o fem música ens manifestem tal com ens trobem en un moment determinat".

Jauset, 2008

Considerem alguns aspectes del procés de fer música, de compondre-la. Igor Stravinski (1882-1971) va abordar en sis lliçons una reflexió profunda sobre el fenomen musical. Una qüestió que serà recurrent en aquest compositor és considerar que el procés creatiu en la música tendeix cap a la unitat encara que disposi d'una varietat d'elements enorme.

"D'aquest camp extrauré jo les meves arrels, completament persuadit que les combinacions que disposen de dotze sons en cada octava i de totes les varietats de la rítmica em prometen riqueses que tota l'activitat del geni humà no esgotarà mai".

Stravinski, 2006

Tal com apunta Stravinski sembla que la capacitat de l'ésser humà de compondre melodies diferents no s'esgotarà. Com en qualsevol aspecte humà cal diferenciar la qualitat de la quantitat. Per al compositor Joseph Haydn (1732-1809):

"Allò encisador de la música és la melodia, i és el més difícil de produir. La invenció d'una bella melodia és l'obra d'un geni".

Joseph Haydn

Per a compondre una melodia senzilla no cal ser necessàriament músic –atès que es pot xiular o cantar. Però en la composició i interpretació musicals s'ha de tenir en compte la importància dels arranjaments o les adaptacions que alteren notablement la percepció de qualsevol melodia i generen quantitats de variants musicals singulars. Per a poder fer aquestes construccions musicals sí que s'ha de ser músic, i per a arribar a fer algunes orquestracions és imprescindible tenir un nivell alt de teoria musical.

L'adaptació es pot fer bàsicament de dues maneres: transcrivint amb la màxima fidelitat possible el fragment original o bé arranjant-lo lliurement per tal d'adaptar-lo al nou conjunt instrumental o a una orquestra.

Hi ha compositors que componen establint directament quins són els instruments que executaran cada part de la melodia i l'acompanyament i de quina manera es repartiran els papers en aquests dos aspectes de la composició. Creen la música al temps que ja li atorguen uns timbres concrets. D'altres, en canvi, creen la música exempta de contingut tímbric i en un procés posterior, el de l'arranjament, hi donen uns timbres determinats.

Un arranjament musical transforma la percepció de la melodia, ni que sempre sigui la mateixa i estigui interpretada pel mateix instrument.

Escoltem quatre versions del tema musical de la popular cançó catalana *El gegant del pi*, interpretades pel pianista Martirià Martínez.

- La primera és la melodia sola, interpretada al piano en Mi Major.
- La segona, la melodia sola, en Sol Major.
- En la tercera versió a la melodia en Mi Major s'hi afegeix una harmonització molt simple.
- I, finalment, es pot escoltar una harmonització més complexa, en Mi Major.

L'harmonització és una tècnica d'arranjament de composició musical consistent a afegir una sèrie de melodies a una de preexistent, perquè sonin totes conjuntament, de manera que les que s'afegeixen en el procés d'harmonització constitueixin un acompanyament de la primera.

Normalment, la melodia principal se situa a la part més aguda i la resta de melodies afegides, en els registres inferiors. Dos elements que es transformen sovint en els arranjaments musicals són:

- La velocitat, és a dir, el tempo;
- i la tonalitat o l'altura musical a què sona l'obra. Si aquest fos l'únic element modificat no es tractaria tant d'un arranjament com d'un transposició.

Reelaborar una melodia o un arranjament existent per tal que instruments diferents dels de la peça original la puguin interpretar és una altra funció dels arranjaments, coneguda com a *adaptació musical* o *instrumentació*, que, en alguns casos, es pot denominar *orquestració*.

El terme *orquestració* s'aplica, en sentit estricte, només a l'orquestra, mentre que si l'adaptació és per a qualsevol altre conjunt musical es parla d'*instrumentació*. En aquest sentit, la instrumentació inclou l'orquestració.

A partir de la instrumentació es decideixen els timbres i les mixtures tímbriques amb què sonarà aquesta música, decisió que tindrà una influència màxima en la càrrega expressiva d'aquesta composició i que, a més de canviar-ne la sonoritat, pot canviar-ne l'estil. Alguns exemple d'això serien:

- La versió en sardana del tema més popular de la pel·lícula *La guerra de les galàxies* (*Star Wars*), de John Williams (1932), interpretada per la cobla Contemporània.
- La versió que va fer l'any 1993, a ritme de jazz afrocarbà, el conguer albi anglès Snow Boy i la seva Latin Section del tema principal dels dibuixos animats *Els Picapedra* (1960) (*The Flintstones*). Les primeres versions cantades van ser interpretades per una *big band* i els Harry Randell Vanhorne Singers, especialistes en *jingles*, identificacions, anuncis i caretes cantades. El mateix tema sona ben diferent en les versions de la dècada de 1960 que en la de Snow Boy.

Rise and shine

El tema principal d'*Els Picapedra* es titula *Rise and shine*. Va ser compost per Hoyt S. Curtin (1922-2000), el principal director musical de l'estudi d'animació de Hanna-Barbera.

Una de les obres orquestrals que tradicionalment han estat considerades com a exemples d'orquestració brillant és la versió orquestral que Maurice Ravel (1875-1937) va fer dels Modest Mússorgski (1839-1881).

En la música comercial, la música per a pel·lícules o per al teatre musical, sovint es recorre a orquestradors independents per completar la feina del compositor, per tal d'agilitzar el procés de composició i poder complir els terminis estrictes que exigeix la indústria audiovisual.

8. La ficció audiovisual i la música

El director de cinema Andrei Tarkovski (1932-1986) afirmava:

"En el fons jo tendeixo a pensar que el món ja sona de per si molt bé i que el cinema en realitat no necessita música, sempre que aprenguem a escoltar-lo bé".

Tarkovski, 2005

Ja hem argumentat que des de l'inici del cinema ha estat acompanyat de la música. La televisió i els videojocs també l'han fet servir des del seu naixement. En el cas dels primers videojocs empraven senzilles melodies electròniques repetitives, fetes en MIDI, per estalviar costos i espai de memòria. Al llarg de la història del cinema, sigui quin sigui el gènere, no hi ha gaire pel·lícules els directors de les quals renunciïn a la música en la seva banda sonora. El professor de Bandes Sonores a les universitats Pompeu Fabra i Vic, que és el responsable del portal més gran sobre música de cinema a l'Estat espanyol, Mundo BSO, considera que:

"El 95 per cent de les pel·lícules porten algun tipus de música i això és molt significatiu [...]. La música és un element bàsic per arribar al públic, ja que explica el contingut de les pel·lícules i transmet emoció".

Conrado Xalabarder

Dos directors que tenen en la seva filmografia més d'una pel·lícula sense música serien: Luis Buñuel (1900-1983) i Éric Rohmer (1920-2010).

A Buñuel no li agradava fer servir música extradiegètica –que no procedeix de cap font sonora que es vegi en pantalla. Les pel·lícules de la seva etapa francesa no en tenen. Alguns exemples en serien: *Diari d'una cambrera* (1964) (*Le Journal d'une femme de chambre*), *La Via Làctia* (1969) (*La Voie Lactée*) i *Belle de jour* (1967). En aquesta darrera obra Buñuel juga amb els efectes de so en funció extradiegètica quan les escenes són d'un somni, però renuncia a fer-ho amb música.

En el cas d'Éric Rohmer, des de jove es va interessar per la música clàssica. Fins i tot va escriure el llibre *De Mozart en Beethoven: ensayo sobre la noció de profundidad en la música*. Però, en general, Rohmer, com Buñuel, evita el recurs de la música extradiegètica en les seves pel·lícules. En una entrevista feta per Carlos F. Heredero Éric Rohmer explicava:

"A les meves pel·lícules no hi ha referències al cinema, mai parlo de pel·lícules, perquè penso que és massa fàcil i crec que no aporta res, però sí que hi ha moltes al·lusions a totes les arts, l'arquitectura, la pintura, i fins i tot el teatre... i, encara que no poso música en els meus films, sí que s'hi parla de música. [...] Algunes vegades he posat compassos breus, gairebé inaudibles, com els que sonen per acompanyar les cartes del tarot a *El rayo verde* (1986), o a l'estada a l'església de la protagonista, dins de *Cuento de invierno* (1992), per induir un petit efecte màgic en les imatges. Però la veritat és que, per a mi, la música cinematogràfica convencional és un pleonasme. En lloc d'enriquir la imatge, en

realitat l'empobreix. El cinema és música en el sentit metafòric del terme, una música de les imatges. Hi ha una partitura, una melodia d'imatges que queda oculta per la música quan aquesta se superposa. La planificació ja desenvolupa la seva pròpia música. El temps cinematogràfic permet deixar cada moment abandonat a la seva pròpia dinàmica interior, mentre que la nota musical no té sentit més que en relació amb la que la precedeix i amb la que la segueix. Per això deia, en un capítol d'aquell llibre que vaig escriure sobre Mozart i Beethoven, que la música és la més falsa de les amistats per al cinema. El temps de la música és, sobretot, un temps estètic, mentre que el temps del cinema és, essencialment, un temps viscut, un temps lligat a la *durée* de la vivència en el seu propi transcurs. Com deia Schopenhauer a propòsit del ballet i de l'òpera, però també Wagner i Nietzsche, cal resistir a la temptació de la facilitat, perquè la música fa perdre a les imatges la seva ambivalència constitutiva, i tendeix a impostar una dinàmica lògica sobre esdeveniments fortuïts o merament atzarosos".

Dirigido por..., núm. 339, novembre de 2004

Unes reflexions força interessants les expressades per Éric Rohmer.

Com a exemple d'obra sense música podríem citar *Conte d'été* (1996), que és una pel·lícula força representativa de la cinematografia de Rohmer. Els protagonistes tenen llargues converses, principalment centrades en temes que tracten de les relacions home-dona, temes quotidians i reflexions filosòfiques. Les localitzacions són molt lluminoses, de cels blaus i ensenyen platges o pratges verds. La banda sonora no té música extradiegètica.

Quan Rohmer rodava *Conte d'été*, a Europa es dona a conèixer el moviment Dogma 95. L'any 1995 un grup de directors integrat, entre d'altres, per Lars Von Trier (1956), Thomas Vinterberg (1969) i Soren Kragh-Jacobsen (1947) van fer públic un document en què plantejaven la necessitat de modificar la manera d'elaborar el relat cinematogràfic. Aquells directors es comprometien a fer les seves obres respectant un decàleg de normes estrictes a partir de les quals esperaven trobar la veritat profunda i explicar les històries d'una manera realista. El segon punt del decàleg marcava aquesta norma: "El so no ha de ser produït separat de les imatges i viceversa. (No es pot utilitzar música, excepte si és present en l'escena en la qual es roda)".

Dogma 95

Dues obres del moviment Dogma 95 són *Idioterne* (1998) (*Los idiotas*), de Lars Von Trier, o *Mifune sidste sang* (1999) (*Secretos en familia*), de Soren Kragh-Jacobsen.

Per tancar aquest apartat de pel·lícules sense música podríem esmentar *Rosetta* (1999), dels germans Luc i Jean-Pierre Dardenne (1954 i 1951), que va rebre la Palma d'Or del Festival de Cannes. La història narra la vida de Rosetta (l'actriu Emile Dequenne), una noia d'uns divuit anys que viu en un barri de la perifèria d'una ciutat belga i lluita per sortir de la marginació, la desestructuració familiar i l'exclusió social. La banda sonora es basa només en el treball de captació de so directe de veus i sons puntuals i ambientals, associats a l'acció. La narració visual predomina sobre la verbal.

Fent encara més renúncies de components de la banda sonora trobaríem el documental de 92 minuts *Unser täglich Brot* (2005) (*Nuestro pan de cada día*), de Nikolaus Geyrhalter. El director no fa servir ni la música extradiegètica, ni els diàlegs, ni la veu en *off* per a reflectir el procés d'industrialització i mecanització a què han estat sotmeses la ramaderia i l'agricultura als països en desenvolupament.

lupament. Les seves seqüències, amb enquadraments i moviments de càmera variats, no necessiten cap comentari per a fer-nos replantejar els processos de producció dels aliments i alguns dels nostres hàbits d'alimentació.

La indústria del cinema, la televisió, els videojocs, la publicitat i les grans cadenes comercials coneixen bé els efectes de la música sobre els consumidors potencials. Tal com sintetitza el neuròleg i productor musical, Daniel J. Levitin (1957):

"Executius, publicitaris, cineastes, comandants militars i mares aprofiten el poder de la música per evocar emocions. Els publicistes fan servir la música per fer que un refresc, una cervesa, un calçat per córrer o un cotxe semblin més atractius que els dels seus competidors. Els directors de cinema empen la música pe explicar-nos el que senten en escenes que d'una altra manera podrien ser ambigües, o per intensificar els nostres sentiments en moments especialment dramàtics".

Levitin, 2008

Sobre el poder de la música en l'audiovisual el director Manuel Huerga (1957) s'hi referia així:

"Els qui treballem en el món de l'audiovisual [...] sabem alguna cosa sobre la utilització de la música al laboratori de les sales de muntatge i mesclades de so per "manipular" amb certa eficàcia les emocions dels espectadors. Fa temps que hem superat allò que una imatge val més que mil paraules, perquè la música val més que totes les paraules i les imatges juntes ja que únicament la seva naturalesa intangible és capaç d'arribar a llocs on res ni ningú pot arribar-hi de manera conscient, potser ni tan sols el mateix músic".

Romero, 2011

A banda de fer servir la música per a influir en l'espectador d'una manera determinada, hi ha combinacions de música i imatges que creen una peça artística audiovisual de gran bellesa i força expressiva. El director Quentin Tarantino (1963), en el DVD de la primera part de *Kill Bill* (2003), afirma:

"La combinació de la música apropiada amb la imatge visual adequada és el més emocionant que pots fet al cinema. Per alguna raó les persones recorden la música de les meves pel·lícules. Quan encertes, és memorable".

Quentin Tarantino

Segons el compositor de bandes sonores Pepe Nieto (1942):

"El diàleg d'una pel·lícula ha de servir per informar. L'emoció l'ha de crear el director amb la càmera i la música [...]. La música mai és neutra. El compositor pot dirigir la interpretació d'allò que veu l'espectador mitjançant la música".

Pepe Nieto, *Tesis*, Canal Sur 2, 2009.

En algunes pel·lícules el leitmotiv musical fins i tot pot substituir el pla visual. Un exemple clar n'és *Jaws* (1975) (*Tiburón*), en el qual el leitmotiv musical de John Williams (1932) supleix en diversos moments la imatge del tauró. El seu tema principal alterna dues notes, Mi i Fa, i marca un perill imminent. El director, Steven Spielberg (1946), explica que la primera vegada que la peça va

ser interpretada va riure pensant que era una broma. Després va dir que sense la puntuació musical de Williams la pel·lícula només hauria tingut la meitat d'èxit (D. Fierdman, 2006).

L'estudiós del cinema i director de documentals Alexis Racionero compara la funció de la música de *Jaws* amb la composta per Bernard Hermann (1911-1975) per a l'escena de la dutxa de la pel·lícula *Psicosi* (1960) (*Psycho*) i la música sinistra de la seqüència del caçador de *Bambi* (1942). En les dues seqüències la música reforça la presència d'un terror invisible (Racionero, 2008).

A més del seu valor expressiu, la música és molt útil per a donar ritme i continuïtat al muntatge visual:

"La música uneix i separa, puntua i dilueix, condueix i reté, assegura l'ambient amaga els rànords de sorolls o imatges que no funcionen".

Chion, 1997

Acabem aquest punt, amb qui l'hem començat, el professor de Bandes Sonores Conrado Xalabarder.

"La música és una eina narrativa de primer ordre en el cinema. Es tendeix a pensar que les pel·lícules tenen només un guió, però realment en tenen dos: el literari i el musical, que en certa manera explica, a través de la banda sonora, el que t'està explicant el film, i moltes vegades és més detallista que el mateix guió [...]. Una bona música mai pot fer bona una mala cinta. I una mala banda sonora pot espatllar una bona pel·lícula. Encara que de fet és una cosa contradictòria, ja que un film no és bo si té una mala música".

Conrado Xalabarder

9. La música original. El treball del compositor i l'orquestrador

Per al compositor i orquestrador Xavier Capellas (1962) – autor de les músiques de *Putxa misèria!* (1989) i *Què t'hi jugues, Mari Pili?* (1990), de Ventura Pons; *Hormigas en la boca* (2005), de Mariano Barroso; *Obaba* (2005), de Montxo Armendáriz; *Una rosa de França* (2005), de Manuel Gutiérrez Aragón–:

"La bona música cinematogràfica és aquella que sigui musicalment interessant, que tingui un so original, és a dir, que tingui quelcom que faci especial la pel·lícula, que no sembli que pugui ser la música de qualsevol altra pel·lícula, i a més funcioni narrativament".

Xavier Capellas

Tret que algun fragment de la pel·lícula necessiti una música o cançó abans del rodatge –com seria el cas d'*El laberinto del fauno* (2006), en el qual un personatge havia de cantar una cançó de bressol en el rodatge–, no és habitual que el músic faci la seva composició a partir de la lectura del guió de la pel·lícula. Aquest procés el compositor el comença quan pot veure alguna part de la pel·lícula muntada provisionalment. Però hi ha excepcions. El director d'espagueti-western Sergio Leone (1929-1989) demanava al compositor Ennio Morricone (1928), amic seu de la infància, que li escrivís els temes abans del rodatge per planificar millor les seqüències i fer-ho en funció de la música i no a l'inrevés. Així, els actors també sabien quina melodia identificava els seus personatges. Per això, algunes seqüències de les pel·lícules de Leone són molt coreogràfiques. Com l'escena final de la pel·lícula *Per un grapat de dòlars* (1964) (*Per qualche dollaro in più*): el duel entre Mortimer i El Indio es fa a ritme del bolero, amb aires brasilers, interpretat per la trompeta i el carilló.

Generalment, abans que el compositor comenci a escriure la música, quan la pel·lícula té un muntatge provisional, es fa una trobada, anomenada **spotting session**, en la qual participen el director i el compositor, acompanyats del muntador i, a vegades, el productor. Tots veuen la pel·lícula i decideixen on ha d'anar la música, l'estil i la funció que tindrà. Alguns compositors prefereixen haver vist prèviament la pel·lícula abans d'aquesta sessió per poder dur a aquesta reunió les seves idees pròpies. De la *spotting session* surt una previsió de punts d'entrada i sortida de música, seguint els codis de temps, i en alguns casos una previsió del pressupost econòmic.

És força habitual que quan els directors treballen en un primer muntatge de les seqüències de la pel·lícula facin servir músiques de referència¹, com a guies de l'ambientació que s'hi vol donar o per a valorar com funciona el ritme del muntatge. Quan el director ha triat alguna cançó o peça musical que li agrada per a la pel·lícula, això condiciona el futur treball creatiu del compositor.

⁽¹⁾Són pistes musicals temporals, conegudes com a *temp track*.

D'altra banda, aquestes peces serveixen de model de la banda sonora final del que vol el director i com que el compositor ja té una guia és una manera d'estalviar temps.

En una exposició feta a la Facultat de Comunicació Blanquerna, Xavier Capellas (1962) explicava que s'ha trobat amb tota mena de casos. Quan va treballar a *La vida de nadie* (2002), el director Eduard Cortés (1959) no li va donar cap referència musical concreta. Ell feia escoltar les peces que creava al director, perquè acabés decidint quin tipus de música creia més pertinent en cada cas. Capellas va poder fer la seva feina creativa amb llibertat. En canvi, a *Otros días vendrán* (2005), Eduard Cortés va fer escoltar a Capellas una cançó per tal que a partir d'aquell tema compongués la música. En aquests casos, els compositors han d'intentar ser fidels al model, però sense caure en el plagi. Un altre director, Manuel Gutiérrez Aragón (1942), en *La vida que te espera* (2004), va demanar a Capellas un tema d'amor per a la pel·lícula que tingués un aire de música celta, pel fet que la història transcorria al Valle del Pas, a Cantàbria.

El compositor Pepe Nieto (1942), autor de bandes sonores des de 1970, creu que:

"La música està dins de les pel·lícules. El compositor l'ha de treure de la pel·lícula. Quan abans s'hi posi a treballar i quan més profundament ho faci, millor en serà el resultat [...]. Jo no vull que un director em parli en termes musicals. Perquè en general s'equivoca. Jo el que vull és que em digui: m'agradaria que la música o jo vull que la música serveixi per a això. Jo ja sé quin estil de música he d'escollir i quins codis he de treballar".

Pepe Nieto, *Tesis*, Canal Sur 2, 2009

Nieto ha explicat que en una pel·lícula la directora Pilar Miró (1940-1997) li va dir que s'imaginava la música interpretada amb clarinet i violoncel i ell li va respondre: ja triaré jo.

A partir de la dècada de 1960, els compositors van començar a fer servir l'ordinador per a crear, reproduir i emmagatzemar sons musicals. Des de la dècada de 1980, el compositor crea les melodies i els seus arranjaments mitjançant un seqüenciador MIDI.

El seqüenciador és un programa d'ordinador que podem considerar una pianola moderna, perquè el que fa és recollir les dades de la interpretació al teclat i les reproduceix, sense necessitat d'enregistrar l'àudio.

El seqüenciador permet que qualsevol persona, sense coneixements musicals, pugui anar provant i que arribi a compondre fragments musicals. Pot suplir les mancances interpretatives d'algú. Però no garanteix que la composició sigui bona. Evidentment que la qualitat de les composicions musicals no està lligada a la tecnologia sinó als sentiments que les persones volen expressar.

Els sistemes MIDI permeten als compositors obtenir d'una manera ràpida i sense costos elevats un resultat sonor pròxim al que serà la música definitiva de la pel·lícula quan la interpreti l'orquestra o un altre conjunt instrumental. Per als professionals el seqüenciador és una eina útil per a la composició i la presentació de maquetes de projectes i els permet treballar a l'estudi de casa.

En general, els directors supervisen les maquetes de les músiques que el compositor va creant per a cada seqüència. Com que les maquetes fetes amb el seqüenciador s'apropen al que serà la sonoritat musical final, el director pot valorar millor el que ha escrit el compositor que si escoltés la peça interpretada amb un piano o enregistrada amb pocs instruments.

Quan les melodies són acceptades i estan ajustades temporalment, si han de ser interpretades per una orquestra o *big band*, cal entrar en el procés d'orquestració. L'orquestrador té o bé les músiques, que el compositor ha generat amb el seqüenciador, o bé una partitura reduïda, que es diu *sketch*, en la qual figuren els instruments en grups o famílies. Aleshores l'orquestrador haurà de fer la partitura final, i decidir quins i quants instruments interpretaran el que està escrit afegint-hi tots els detalls de la interpretació. L'orquestrador escriu la partitura² que necessita el director de l'orquestra.

Pot ser que l'orquestrador sigui el mateix compositor de la música, però en alguns casos es contracten altres músics per agilitzar el procés. És cert que l'orquestrador generalment es limita a transcriure el que li arriba del compositor, sense aportar-hi res especialment nou, tret de petits suggeriments. Però no és un copista. La feina d'aquest és molt més mecànica encara, perquè es limita a traslladar, nota per nota i matís per matís, la partitura d'orquestra a les partitures de cada instrument. En l'orquestració hi ha certa creació, perquè s'ha de fixar la distribució final de les veus de cada secció d'instruments. Per exemple, amb un seqüenciador i un teclat es pot simular un conjunt de cordes, que poden anar des dels violins fins als contrabaixos. Però, després, l'orquestrador quan treballi en la partitura decidirà exactament quina part de la peça farà cada instrument de corda, segons el seu gust, respectant la idea del compositor.

En aquesta fase del procés de composició també es fan servir programes informàtics d'orquestració. Dos dels més extensos són: Sibelius, posat a la venda l'any 1993 i propietat d'Avid des de 2006, i Finale, de Make Music, creat el 1988.

Seqüenciadors més comuns

Alguns dels programes seqüenciadors més veterans i emprats són:

- Logic Studio d'Apple (2007), que inclou Logi Pro
- Audio
- Cubase (1989) i Nuendo, els dos de Steinberg
- ACID Pro de Sony (1998)
- Digital Performer de MOTU (1984)

⁽²⁾En el cinema es coneix com a *score*.

Amb les partitures escrites es pot passar a la fase d'enregistrament orquestral. Com a orientació general, podria ocórrer que per a enregistrar de trenta a quaranta minuts de música cinematogràfica, interpretada per una orquestra professional, es necessitessin tres o quatre sessions, de quatre hores. La majoria d'orquestrades especialitzades fan una sessió matinal (de 9 h a 13 h) i una de tarda (de 15 h a 19 h). Si es contracten les dues sessions d'un dia s'haurien de poder enregistrar uns vint minuts de música.

A Europa, per a enregistrar música amb orquestrades de més de trenta músics per a cinema és força habitual contractar formacions de Praga, Bratislava o Sofia. L'Orquestra Simfònica de Bulgària, des de la seva creació el 1992, ha enregidrat més de cinc-centes obres, entre les quals la música de *L'orfanat* (2007).

L'Orquestra Simfònica de Bratislava³ és una altra de les formacions especialitzades en l'enregistrament de bandes sonores. S'hi han enregidrat les músiques de *800 balas* (2002), de Roque Baños; *En la ciudad sin límites* (2002), de Víctor Reyes; *Al sur de Granada*, de Juan Bardem (guanyadora del Goya a la millor banda sonora 2003). A Eslovàquia també hi ha l'Orquestra de la Ràdio de Bratislava. Per als enregistraments es fan servir els estudis de la Ràdio Nacional Eslovaca, construïts a la dècada de 1970. A l'Estudi 1, l'estudi més gran d'Europa central, hi caben més de vuitanta músics. L'Estudi 2 pot enregistrar formacions de fins a seixanta músics.

A la República Txeca, hi trobaríem: l'Orquestra Simfònica Txeca, l'Orquestra Filharmònica Ciutat de Praga i l'Orquestra de la Ràdio de Praga.

A Londres⁴ també hi ha diverses formacions especialitzades en bandes sonores:

l'Orquestra Filharmònica de Londres, l'Orquestra Simfònica de Londres, Pro arte de Londres o London Session.

Als estudis d'enregistrament les seccions de les orquestrades s'enregistren en diverses pistes de Pro Tools i després es fa la mescla en 5.1. Generalment, en la música orquestral als canals posteriors només es posa el so amb una mica de reverberació.

Hi ha alguns directors que tenen coneixements musicals i que fins i tot componen la música de les seves pel·lícules. A l'Estat espanyol, Alejandro Amenábar (1972) compon en MIDI les melodies d'algunes de les pel·lícules que ha dirigit i escrit com a guionista. Entre 1991 i 1995, quan va fer els seus primers curtmetratges (*La Cabeza*, *Himenóptero* i *Luna*), va aprendre música de manera autodidàctica per fer la seva banda sonora musical. A partir d'aquí Amenábar va anar millorant en els seus coneixements musicals i va compondre la música de les pel·lícules *Nadie conoce a nadie* (1999), dirigida per Mateo Gil (1972), i *La lengua de las mariposas* (1999), de José Luis Cuerda (1947).

⁽³⁾L'any 2009, com a orientació, a Bratislava, enregistrar uns quinze minuts de música amb uns cinquanta músics costava uns sis mil euros.

⁽⁴⁾Els preus generalment són més alts que els de les formacions centreeuropees.

José Vinader

És un dels tècnics que més bandes sonores ha enregidrat per a les pel·lícules de l'Estat espanyol.

Alejandro Amenábar també ha compost la música per a les seves pel·lícules i altres professionals han fet la feina final d'orquestració. Xavier Capellas ho explica:

"Compon i fa els arranjaments musicals directament amb el seqüenciador, la qual cosa li permet anar escoltant el que fa i provar-ho amb les imatges. Treballa sobretot instintivament. És després quan arriba el que és l'escriptura en paper de la música, quan compta amb un equip, del qual jo he format part. La figura principal de l'equip és Lucio Godoy, que és qui escull els orquestradors i qui està en contacte permanent amb Alejandro. Li fa el seguiment mentre compon. Després Lucio és qui distribueix el treball entre els orquestradors, en funció dels minuts de música".

Xavier Capellas

Xavier Capellas ha orquestrat les composicions d'Alejandro Amenábar per a les seves pel·lícules: *Los otros* (2001) i *Mar adentro* (2004). En el cas de la música de *Los otros*, en les orquestracions, a més de Xavier Capellas, també hi van participar el director de l'orquestra, Claudio Ianni, i el productor musical, Lucio Godoy. La música, que dura uns quaranta-un minuts, inclou quinze temes, que van ser enregistrats per la London Sessions Orchestra, dirigida per Claudio Ianni (BSO editada per Sony Classical SK 89705).

Dins dels professionals que treballen en les bandes sonores musicals, a més dels compositors, també hi ha els supervisors o consultors musicals, que seleccionen peces musicals ja editades per discogràfiques. Per exemple, el director Martin Scorsese (1942) ha treballat en diverses pel·lícules amb el guitarrista canadenc Robbie Robertson (1943), a qui va conèixer amb la seva formació The Band quan va fer la pel·lícula *The last waltz* (1978) (*El último vals*). Robertson ha fet de supervisor musical a *Casino* (1995), *Gangs of New York* (2002) i *Shutter Island* (2010). En el cas de *Shutter Island*, Scorsese va dir a Robertson:

"En comptes d'escriure una banda sonora convencional, li vaig dir a Robbie, «I si agaféssim a compositors moderns del segle XX i algunes cançons conegudes i els combinéssim per crear un mur de so?» I li va agradar la idea. Vam escollir junts peces de Krzysztof Penderecki, Max Richter, Ingram Marshall, Marcel Duchamp, Morton Feldman, Giacinto Scelsi, Nam June Paik, John Adams, Brian Eno i Robert Erickson i les vam fer servir en diferents moments. També vam incloure cançons populars de principis de la dècada de 1950, com *Cry*, de Johnny Ray, *Wheel of fortune*, de Kay Starr, i *Tomorrow night*, de Lonnie Johnson. El que va fer Robbie amb la música va ser crear una mena de tapís del que senten Teddy, Chuck, el Dr. Cawley i tots els altres personatges a mesura que passen els dies i es desenvolupa la història".

Martin Scorsese

Una tercera font que permet bastir una banda sonora són els catàlegs de músiques de llibreria. Un dels catàlegs més importants i veterans del món és el de KPM Music, que té els orígens a l'any 1955, i des de 1969 forma part de la multinacional EMI. Té uns trenta mil temes en línia. A l'Estat espanyol dos representants de música de llibreria són: Music Contact, a Madrid, que representa vint-i-set catàlegs, i Konga Music, a Barcelona, amb trenta-vuit catàlegs.

10. Compositors i períodes de bandes sonores

Agruparem alguns noms significatius de compositors de música original per al cinema seguint els períodes proposats per Carlos Colon, de la Universitat de Sevilla, el qual va ser el codirector de les Trobades Internacionals de Música de Cinema i director del Grup de Recerca Història de la Imatge en Moviment i de la Música Audiovisual. Més que fer una llista exhaustiva de noms d'autors l'interès d'aquest apartat se centra en els estils musicals dels diferents períodes.

10.1. Interpretació en directe, de 1895 a 1929

Tal com s'ha dit, des del principi de les projeccions cinematogràfiques la música les acompanya. Les interpretacions musicals es feien en directe o reproduint algun enregistrament fonogràfic. Podríem trobar diversos subperíodes.

1) 1895-1907

Des del 28 de desembre de 1895, amb la primera projecció de cinema dels germans Lumière al Grand Café, acompanyada pel pianista Emile Maraval, fins a la composició de la primera partitura original per a una pel·lícula.

2) 1908-1914

Des de la composició original de la música per a acompanyar la projecció de la pel·lícula *L'assassinat du duc de Guise* (1908) (*El asesinato del duque de Guisa*), codirigida per André Calmettes i Charles Le Bargy (1858-1936), fins que s'estableix la figura del compositor per a cinema i el director musical de projeccions. La música que acompanya la història de l'assassinat del duc de Guisa va ser escrita per Camille Saint Saëns (1835-1921) als setanta-tres anys. Ell també es va encarregar de fer les orquestracions per adaptar la interpretació als instruments que es feien servir a les sales on es projectava la pel·lícula. Aquest fet confirma que en algunes sales només hi havia un pianista, que podia tocar una partitura donada o improvisar, però que en altres casos hi havia partitures elaborades per a conjunts i petites orquestres, segons la categoria del local i la mida de la pel·lícula.

3) 1915-1928

Esplendor de l'acompanyament musical del cinema mut fet per tota mena de formacions: solista, trio, quartet, quintet, gran orquestra... Una de les primerenques composicions musicals originals per al cinema que destaca per la seva importància és la de Joseph Carl Breil (1870-1926) per a la pel·lícula

El naixement d'una nació (1915) (*The birth of a nation*), de David W. Griffith (1875-1946), atès que aquest director sistematitza molts recursos narratius i estableix un model de llenguatge bàsic per al cinema.

A partir d'aquell moment va ser relativament comú que les pel·lícules arribessin a les sales d'exhibició amb composicions musicals pròpies i originals. Un altre exemple d'això seria la feina d'Hugo Riesenfeld (1879-1939) violinista, director d'orquestra i compositor de la música de *Carmen* (1915), de Raoul Walsh (1887-1980), i *Joan the Woman* (1916) (*Juana de Arco*), de Cecil B. de Mille (1881-1959). Riesenfeld, de 1917 a 1925, va ser el director musical de les produccions de la United Artists Picture. També va treballar per a la Fox i la Paramount. Va compondre música original per a seixanta-una pel·lícules. En l'article de 1926 "Music and motion pictures", Riesenfeld escriu sobre el procés de composició per a cinema i considera que ha de ser dominat per una adequació i subordinació total de la música amb les accions i emocions que emanen de la pantalla.

D'altra banda, en aquell moment a Anglaterra i als EUA van ser força populars els òrgans per a sales de cinema, com els Wulitzer, que eren instruments complexos que permetien a l'interpret obtenir sons molt variats i fer alguns efectes de so en directe. Els músics que tocaven aquests òrgans procedien del teatre musical i les varietats.

10.2. Simfonisme, de 1930 a 1961

En les pel·lícules de Hollywood, durant aquets trenta anys, preval la música interpretada per una orquestra simfònica per dues raons: espectacle i prestigi.

1) 1930-1939

El cinema sonor l'any 1930 ja està consolidat, i s'ha establert un model de llenguatge musical per al cinema, que intenta seguir i descriure tot el que es veu a la pantalla. Molts dels primers compositors de Hollywood eren europeus, com Max Steiner (1888-1971). Un austríac que treballava a Hollywood des de 1929 i que va ser l'autor de la música de *King Kong* (1932) i *Allò que el vent s'endugué* (1939) (*Gone with the wind*). Dues obres que poden marcar l'inici i el final d'aquest període.

Pocs anys després, Max Steiner va fer la música per a la pel·lícula *Since you went away* (1944) (*Desde que te fuiste*), de John Cromwell (1887-1979) (0' a 2'). En la seqüència inicial Steiner ens va explicant tot el que veiem a l'habitació: el retrat de noces, la foto de les filles, el telegrama en què demanen al marit que s'incorpori a l'Exèrcit o el moviment del gos, representat per les notes d'una tuba.

2) 1940-1951

Music Sheets

La música que s'interpretava a les sales de cinema es recollia en uns catàlegs (*Music Sheets*) que oferien un repertori clàssic i popular, que es podia adaptar a qualsevol pel·lícula, amb la indicació de en quina mena d'escenes s'havien d'interpretar.

Les músiques es fan més breus. Augmenta d'importància la suggestió sentimental sobre la descripció detallista. Un dels compositors significatius seria Bernard Hermann (1911-1975), autor de la música de *Ciudadà Kane* (1940) (*Citizen Kane*), del radiofonista i director Orson Welles (1915-1985).

Dins del corrent del nou simfonisme alguns compositors comencen a fer servir instruments elèctrics, com el theremin, inventat l'any 1919 pel físic rus Lev Serguéievich Termen⁵. El compositor Miklós Rózsa (1907-1995) va començar a fer servir la sonoritat electrònica del theremin per a expressar la inestabilitat emocional dels personatges. A *Spellbound* (1945) (*Recuerda*) d'Alfred Hitchcock, Rózsa aplica aquest so a les seqüències en què John Ballantine (l'actor Gregory Peck) és pres de pensaments obsessius contra la seva voluntat. És la pel·lícula algunes de les seqüències de la qual, que recreen l'estètica surrealista, tenen el disseny artístic del pintor Salvador Dalí (1904-1989).

⁽⁵⁾Termen va adaptar el seu cognom al francès com a León Thérémin.

El mateix recurs l'aplica Miklós Rózsa en *Dies perduts* (1945) (*The lost weekend*), de Billy Wilder (1906-2002), 1 h 19' 01" a 1 h 23'. En aquest cas, el theremin sona quan Don Birnam (l'actor Ray Milland), un alcohòlic, fuig del centre de salut i torna a beure.

3) 1951-1960

L'estrena d' *Un tramvia anomenat desig* (1951) (*A streetcar named desire*), dirigida per Elia Kazan (1909-2003) i música d'Alex North (1910-1991), incorpora per primera vegada el jazz com a música dramàticament descriptiva. Dues de les grans bandes sonores jazzístiques d'aquella dècada serien: *L'home del braç d'or* (1956) (*The man with the golden arm*), d'Otto Preminger (1905-1986), amb la música d'Elmer Bernstein (1922-2004), i *Touch of Evil* (1958) (*Sed de mal*) d'Orson Welles (1915-1985) i banda sonora de Henry Mancini.

Una segona novetat d'aquesta dècada és que des d'aleshores es comencen a utilitzar cançons en pel·lícules que no són comèdies musicals. Un dels primers exemples n'és la popular *Do not forsake me, oh my darling* de la pel·lícula *High noon* (1952) (*Solo ante el peligro*), dirigida per Fred Zinnemann (1907-1997) i amb música de Dimitri Tiomkin (1894-1979).

I la tercera innovació és que, des mitjan dècada de 1950, apareixen les primeres bandes sonores fetes només amb aparells electrònics. En aquest estil cal destacar la feina creativa de Bebe Barron (1925-2008) i Louis Barron (1920-1989), els autors de les tonalitats electròniques d'*El planeta prohibit* (1956) (*Forbidden planet*). A partir de les equacions del llibre de *Cybernetics: Or, Control and Communication in the Animal and the Machine* (1948), del matemàtic Norbert Wiener, els germans Barron van construir els circuits electrònics, com el modulador d'anell, per generar els sons de la pel·lícula. Primer creaven el so electrònic, l'enregistraven i, després, el manipulaven afegint-hi reverberacions, retards, canvis de velocitat o canvis de sentit de l'àudio.

Louis i Bebe Barron van ser denominats en els crèdits com a creadors de les tonalitats electròniques, en part per evitar haver de pagar els drets musicals. Tot i que el theremin ja s'hagués fet servir a la dècada anterior, la banda sonora d'*El planeta prohibit* es considera la primera feta íntegrament amb música electrònica. Cal recordar que el sintetitzador Moog va aparèixer l'any 1964. Injustament, com que Louis i Bebe Barron no pertanyien al Sindicat dels músics, la seva feina no va ser ni considerada per a optar a un Oscar de l'Acadèmia, a la categoria de banda sonora. Una de les bones seqüències per la imatge i el so d'*El planeta prohibit* és la que representa la llançadora i el món de Krell, en la qual sona el tema *Krell Shuttle Ride And Power Station*.

La incorporació del jazz, de les cançons i les sonoritats electròniques en les bandes sonores marca l'inici de l'agonia del simfonisme clàssic, tot i que dins d'aquest corrent es continuen produint obres significatives com: *Love is a many-splendored thing* (1955) (*La colina del adió*), de Henry King (1886-1982) i música d'Alfred Newman (1901-1970); *La volta al món en vuitanta dies* (1956) (*Around the world in eighty days*), dirigida per Michael Anderson (1920) i amb Victor Young (1900-1956) com a compositor –va rebre un Oscar a títol pòstum–; *Vertigen (D'entre els morts)* (1958) (*Vertigo*), d'Alfred Hitchcock i la partitura del seu músic de confiança Bernard Hermann (1911-1975); i *Grans horitzons* (1958) (*The big country*), de Billy Wilder (1906-2002) i música de Jerome Moross (1913-1983).

10.3. Postsimfonisme, des de 1961

El simfonisme clàssic s'esgota, d'una banda, perquè les pel·lícules de Hollywood tracten de temes més quotidians, menys espectaculars que no encaixen amb una banda sonora grandiloqüent. De l'altra, la **música pop, rock i jazz** adquireix una gran difusió gràcies a la indústria discogràfica. Això ho aprofiten diversos compositors per a fer les seves obres per al cinema, com Quincy Jones (1933) o Lalo Schiffrin (1932).

Nous estils i noves sonoritzats apareixen en les bandes sonores. Henry Mancini (1924-1994) incorpora les teories electroacústiques del compositor Karlheinz Stockhausen (1928-2007) per crear la música d'*Esmorzar amb diamants* (1961) (*Breakfast at Tiffany's*), de Blake Edwards (1922-2010). Stockhausen va ser un compositor alemany del segle XX que va treballar en el camp de la innovació de la música contemporània fent **música electroacústica, música aleatòria i composició seriada**.

Un altre exemple d'integració de noves sonoritats musicals al cinema de Hollywood seria el treball fet per Jerry Goldsmith (1929-2004) en la pel·lícula *El planeta dels simis* (1968) (*Planet of the apes*) de Franklin J. Schaffner (1920-1989). En aquesta composició Goldsmith va fer servir **música atonal**, també coneguda com la *música de dotze tons*.

"La banda sonora de Jerry Goldsmith consta únicament d'efectes de so produïts per instruments de l'orquestra, sense melodies en el sentit tradicional [...]. El compositor utilitza grups d'acords dissonants i complexos passatges rítmics no melòdics i l'atonalitat de percussió".

Evans, 1979

La **música electrònica** feta amb sintetitzadors cada vegada tindrà més presència en les composicions cinematogràfiques. Des de 1964 es fa força popular el sintetitzador Moog, alhora que diversos compositors soviètics aprofiten les millores del sintetitzador ANS òptic, que va ser creat a Rússia a la dècada de 1940, per fer les seves obres. Edward Artemiev (1937) va fer les seves primeres peces amb l'ANS per a les pel·lícules *Doktor Vera* (1967) i *Arena* (1967), del director Damir Vyatich-Berezhnykh. Els seus treballs per a cinema més coneguts són per a les pel·lícules d'Andréi Tarkovski (1932-1986), a qui va conèixer l'any 1970 quan va rebre l'encàrrec de fer la banda sonora per a la seqüència d'ordres de la pel·lícula *Solaris* (1972).

El gènere de cinema Blaxploitation –joc de paraules de *negre* i *explotació*–, que va aparèixer als EUA a començaments de la dècada de 1970 per fer-se amb un públic negre de zones urbanes, va ser el primer a fer servir en les bandes sonores la **música funk i soul**. Una de les primeres pel·lícules va ser *Shaf* (1971) (*Las noches rojas de Harlem*), dirigida per Gordon Parks (1912-2006) i amb la música original d'Isaac Hayes (1942-2008) i J. J. Johnson (1924-2001).

La pel·lícula *L'exorcista* (1973) (*The exorcist*), de William Friedkin (1935), és un altre exemple d'innovació, atès que recull una barreja de temes de compositors contemporanis, ben integrats amb els efectes de so. En aquest cas, el director Friedkin va proposar al grup Tangerine Dream que fes la música de la pel·lícula. Com que no va ser possible, finalment hi va incloure temes diversos com fragments del *Concert de cello* (1971), del polonès Krzysztof Penderecki (1933), el tema *Tubular bells*, de Mike Oldfield (1953) i composicions originals de Jack Nitzsche (1937-2000).

A principis de la dècada de 1980 arriba a les bandes sonores el **minimalisme musical**, que es fonamenta en l'economia de textures i en la repetició. Michael Nyman (1944) és un compositor d'aquest estil ben conegut per les bandes sonores que va escriure durant la seva llarga col·laboració amb el cineasta britànic Peter Greenaway (1942). La primera feina va ser per a la pel·lícula *The Draughtsman's contract* (1982) (*El contrato del dibujante*). Michael Nyman explica:

"Jo estava molt ficat en el que aquí es denomina *música sistemàtica*, que és com la branca anglesa del minimalisme. Es basa en la repetició i en les sèries musicals, en el millor sentit de la paraula. I suposo que d'alguna manera aquesta inclinació per les sèries va ser el que ens va unir a Peter Greenaway i a mi [...]. Aquest gust per les variacions dins d'una mateixa categoria [...] jo, harmònicament parlant, ho feia per cadències".

Michael Nyman

La composició de Michael Nyman per a *The draughtsman's contract* deriva d'uns compassos musicals originals de Henry Purcell (1659-1695), compositor considerat un dels més grans compositors britànics del Barroc. La base musical que va inspirar Nyman va ser l'*An eye for optical theory*, que alguns musicòlegs consideren que probablement va ser compost pel músic William Croft, un contemporani de Purcell.

La popularitat de Nyman es va incrementar significativament després d'escriure la banda sonora de la pel·lícula guanyadora de tres Oscar *El piano* (1993) (*The piano*), de Jane Campion (1993). L'àlbum va esdevenir un *best-seller* de música clàssica. Encara que la banda sonora de Nyman era primordial, en la pel·lícula no va rebre cap nominació a l'Oscar.

Per acabar aquest repàs breu ens podem aturar en la **música electrònica minimalista**, que amb la tecnologia digital actual manipula el so per aconseguir textures i ambientacions abstractes, més que per construir melodies amb harmonies. Alguns exemples d'aquestes sonoritats musicals es poden escoltar en diverses pel·lícules de ciència-ficció, amb ingredients terrorífics i de *thriller*, com: *District 9* (2009) (*Distrito 9*), dirigida per Neil Blomkamp (2009), amb música de Clinton Shorter, o *Pandorum* (2009), de Christian Alvart (2009) i banda sonora de Michel Britsch. Seguint la tendència d'algunes ambientacions sonores fetes pels ja esmentats germans Barron, en la dècada de 1950, o Edward Artemiev, en la de 1970, en alguns moments d'aquestes pel·lícules l'espectador pot dubtar si allò que escolta és realment música, efectes sonors, o música que imita efectes sonors.

Bibliografia

Bibliografia citada

Algarín, F. (2008). "Bresson y las bandas de sonido en el cinematógrafo" [en línia]. [Data de consulta: 7 de febrer de 2009]. <<http://muchotiempoestadoocostandometemprano.blogspot.com/2008/09/bresson-y-las-bandas-de-sonido-en-el.html>>

Bernstein, L. (2002). *El maestro invita a un concierto*. Madrid: Siruela.

Blog de la Asociación por la Difusión de la Música Audiovisual. [Data de consulta: 1 de gener de 2008]. <<http://admablogg.blogspot.com.es/2008/01/entrevista-fernando-velzquez.html>>

Chion, M. (1997). *La música en el cine*. Barcelona: Paidós.

Chion, M. (1998). *La audiovisión*. Barcelona: Paidós.

Comte-Sponville, A. (2009). *Pequeño tratado de las grandes virtudes*. Barcelona: Paidós.

Evans, M. (1979). *Soundtrack: The Music of the Movies*. Nova York: Da Capo Press.

Fierdman, L. D. (2006). *Citizen Spielberg*. Illinois (EUA): University of Illinois Press.

Jauset, J. (2008). *Música y neurociencia: la musicoterapia*. Barcelona: Editorial UOC.

Levitin, D. J. (2008). *Tu cerebro y la música*. Barcelona: RBA.

Murch, W. (2000, 1 d'octubre). "Stretching Sound to Help the Mind See" [article en línia]. *The New York Times*. [Data de consulta: 7 d'abril del 2012]. <<http://www.filmsound.org/murch/estirando.htm>>

Niqui, C. (2007). *Disseny i creativitat sonora*. Barcelona: Editorial UOC ("Manuals", núm. 111).

Racionero, A. (2008). *El llenguatge cinematogràfic*. Barcelona: Editorial UOC.

Romero, J. M. (2011). *M De Música. Del oído a la alquimia emocional*. Barcelona: Alba Editorial.

Solé, R. (2009). *Redes complejas. Del genoma a Internet*. Barcelona: Tusquets.

Stravinski, I. (2006). *Poética musical*. Barcelona: Acantilado.

Tarkovski, A. (2005). *Esculpir en el tiempo*. Madrid: Rialp.

Tusquets, O. (2000). *Dios lo ve*. Barcelona: Anagrama.

