
La relación entre el audio y la imagen. Diseño de sonido y composición musical en el cine

PID_00192901

Cinto Niqui

Cinto Niqui



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

Índice

Objetivos.....	5
1. Imagen y sonido: una relación de conveniencia.....	7
2. La creación sonora en el audiovisual existe desde el inicio del cine.....	13
3. El trabajo del diseñador de sonido tiene que estar coordinado con el del compositor y debe tender a la sencillez.....	15
4. El diseño de sonido se puede aplicar a cualquier género.....	19
5. Los efectos de sonido como recurso expresivo y la búsqueda de la originalidad sonora.....	22
6. Algunas obras de los grandes diseñadores de sonido.....	27
6.1. Treg Brown	27
6.2. Jimmy MacDonald	27
6.3. Walter Murch	27
6.4. Ben Burtt	28
6.5. Frank Warner	29
6.6. Gary Rydstrom	29
6.7. Randy Thom	29
6.8. Dane A. Davis	30
7. La importancia de la música y de sus arreglos o adaptaciones.....	31
8. La ficción audiovisual y la música.....	35
9. La música original. El trabajo del compositor y el orquestador.....	39
10. Compositores y periodos de bandas sonoras.....	45
10.1. Interpretación en directo, de 1895 a 1929	45
10.2. El sinfonismo, de 1930 a 1961	46
10.3. Postsinfonismo, desde 1961	48
Bibliografía.....	51

Objetivos

1. Que el alumno conozca a algunos de los creadores significativos de las ambientaciones sonoras cinematográficas.
2. Darse cuenta de que la expresividad sonora se puede conseguir con efectos de sonido y no únicamente con el recurso de la música.
3. Valorar la importancia de la banda sonora que acompaña la imagen y ayudar a desarrollar la audición crítica del alumno con varios fragmentos de obras audiovisuales interesantes.

1. Imagen y sonido: una relación de conveniencia

Las pinturas, las esculturas y las fotografías de cualquier estilo se contemplan perfectamente sin audio durante un largo rato. A diferencia de la imagen estática, la imagen en movimiento necesita de un audio que la acompañe, a menudo musical. Al espectador le cuesta mucho ver imágenes en movimiento, sean de un documental o de una ficción, sin ningún sonido. El audio parece imprescindible para la imagen narrativa en movimiento, lo que no significa que no se pueda usar, narrativa o expresivamente, el silencio.

"El cine sonoro ha aportado el silencio." Este aforismo del director francés Robert Bresson (1901-1999), autor de *Lac en lot du lac* (1974), nos hace notar que ha sido necesario incorporar las voces y los ruidos, ya que sus ausencias profundizan en eso que se llama silencio. En el cine mudo, en cambio, todo sugería ruidos.

Uno de los estudiosos más importantes de la percepción audiovisual es Michel Chion (1947), compositor de música concreta, investigador de cine y profesor de la Universidad de París III. Precisa eso que se llama silencio:

"El silencio, aun así, es difícil de obtener, puesto que no basta con interrumpir el flujo sonoro. Proceder de este modo genera el riesgo de sugerir una ruptura técnica. La impresión de silencio, entonces, no se provoca por la simple ausencia de ruidos. Es decir, que nunca es un vacío neutro: es el negativo de un sonido que se ha oído antes o que se imagina, es el producto de un contraste".

Michel Chion

Visionados recomendados

Algunos ejemplos de silencio cinematográfico los encontraríamos en las siguientes películas:

- *El Dr. Jeckyll y el Sr. Hyde* (1931), Rouben Mamoulian, 1 h 30' 30" a 1 h 31' (escena 25): cuando se produce la segunda transformación de Hyde a Dr. Jeckyll y este muere en su laboratorio ante la policía, el director hace un primer plano de la cara del personaje, durante unos veinte segundos, y la sonorización la basa en el silencio.
- Diez años más tarde, en una nueva versión de las historias de este personaje, en *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): cuando Hyde vuelve a ser el Dr. Jeckyll, el director usa el mismo recurso expresivo, un silencio, de unos cuarenta y cinco segundos, para destacar el primer plano de la cara del personaje.
- *Los pájaros (The birds)*, 1963, Alfred Hitchcock, 1 h 25' 30" a 1 h 26' 30": Alfred Hitchcock (1899-1980) usa silencios de un minuto o más en tres secuencias. En una vemos que la protagonista es recibida con un silencio despectivo por parte de los habitantes del pueblo que le expresan claramente su rechazo. Más adelante, cuando los pájaros dejan de atacar la casa donde se encuentra refugiada la protagonista con una familia, todos los personajes hacen un silencio largo, roto en un momento por el hogar de fuego y un *off* inquietante de un pájaro que quizás todavía está en algún

lugar de la casa. La protagonista revisa el comedor y sube a la buhardilla, donde recibe el ataque de un numeroso grupo de pájaros allí escondidos.

El espectador de cine y televisión percibe con más normalidad ver la pantalla en negro durante diez segundos, escuchando un audio, que ver imágenes durante cuatro o cinco segundos sin escuchar nada. En la película *REC* (2007), de Jaume Balagueró (1968) y Paco Plaza (1973), en algunas secuencias se dejaba la pantalla en negro algunos segundos, cuando la cámara que seguía a la reportera por las habitaciones de la casa se quedaba sin imagen. En cambio, siempre se mantenía el audio, que tenía una calidad técnica muy alta. La imagen a menudo parecía caótica e imperfecta, debido a la persecución que sufrían los reporteros, mientras que el audio siempre sonaba con la máxima perfección de estudio.

Un caso todavía más evidente de recurrir a la pantalla en negro lo encontramos en la película *Buried* (*Enterrado*, 2010), de Rodrigo Cortés. Empieza con los títulos de crédito y la pantalla negra, durante unos cinco minutos, mientras se escucha la respiración profunda y cada vez más acelerada por la desesperación, la desorientación y la angustia del protagonista Paul Conroy (Ryan Reynolds), que se encuentra encerrado en un ataúd.

Podríamos afirmar que, por extraño que parezca, los personajes del cine pueden ser invisibles pero no inaudibles. Con el sonido, lo invisible resulta visible a la imaginación y esto da más fuerza a lo que se quiere comunicar. En muchos casos, el resultado es más intenso que si lo invisible se hace visible con los ojos.

Un ejemplo divertido e ingenuo lo encontramos en la película *Invisible boy* (1957) de Herman Hoffman. El chico travieso invisible sorbe la sopa al comerla, en la mesa con los padres, y habla. Y en la escena 11 (42' a 44' 40"), el chico invisible hace ruidos escondiéndose en la habitación de los padres. Cuando el padre lo coge finalmente, mientras le pega en el culo con la palma de la mano, suenan los golpes sin que veamos ningún impacto.

Hay poquísimas producciones audiovisuales narrativas pensadas para ser proyectadas, emitidas o distribuidas que no tengan audio. Stan Brakhage (1933-2003), uno de los cineastas de la vanguardia norteamericana de posguerra, hizo un cine experimental que quería liberar el ojo de su relación con el lenguaje para abrir así nuestra visión a nuevas formas de percepción y de comprensión del Universo. En el ciclo *Imágenes contra dirección*, del festival Xcèntric 2001-2002, se pudo ver en Barcelona *The act of seeing with one's own eyes* (1971). En este documental de 32 minutos, rodado en color en 16 mm, no hay banda de sonido. Stan Brakhage, sin ningún audio, hace una descripción literal con imágenes de cómo se lleva a cabo una autopsia en el depósito de cadáveres de Pittsburgh. Este documental de Brakhage forma parte de la *Pittsburgh trilogy* sobre el trabajo de tres instituciones de aquella ciudad: el depósito de cadáveres, la policía (*Eyes*) y un hospital (*Deus Ex*). El crítico americano Jonathan Rosenbaum escribió sobre *The act of seeing with one's own eyes* lo siguiente: "Una de las confrontaciones más directas con la muerte que se hayan filmado jamás".

Si observamos las imágenes sin audio, su temporalidad puede pasar desapercibida y se notan más los cambios de lugar o de encuadre. Cuando hay un audio en una secuencia, sea ambiente sonoro o música, se genera una linealidad de la imagen, los cortes del montaje se unen entre ellos. Además, el audio puede dilatar o comprimir el tiempo de la secuencia visual.

De las relaciones entre la imagen y el sonido y de las características que los diferencian se ha escrito bastante. Afirma el director de cine Robert Bresson (1901-1999):

"Lo que entra a través de la vista y la oreja sale por dos máquinas que lo reproducen a la perfección. Una solo es capaz de mostrar cosas y personas de manera engañosa, es una pura mentira, es la fotografía. Mientras que la otra restituye con fidelidad. Esta es la materia de sonido. ¿Cómo obviar esta dicotomía, un elemento verdadero y otro falso?"

Algarín, 2008

El filósofo y escritor José Antonio Marina (1939), en el año 2010, pronunció la conferencia "La inteligencia audiovisual", cuando inauguró en Barcelona la I Semana de la Educación en Comunicación Audiovisual. Marina, en un momento de su exposición, coincidía con la reflexión expuesta por Bresson:

"La imagen es engañosa. Como saben todos los montadores de cine, el orden como se montan las mismas imágenes cambia la percepción. Enseñar a analizar críticamente las imágenes, en un momento de presencia masiva, es casi un reflejo de supervivencia. Pero no se puede analizar una imagen sino es mediante la palabra y, por lo tanto, dentro de la inteligencia audiovisual está saber reflexionar y analizar críticamente con palabras aquello que se está viendo.

El gran poder de la imagen es que nos da los detalles de aquello concreto y que tiene una fuerza emocional gigantesca. Tendríamos que temer la implantación de una cultura visual, porque la imagen, como todos los grandes desencadenantes emocionales, no tiene sistema de frenado. Cuando entra el sistema de frenado es con la palabra, el razonamiento, el análisis. La palabra enfría la imagen y permite objetivarla, y romper su embrujo."

José Antonio Marina

Otro director de cine, Albert Serra (1975) –*El canto de los pájaros* (2008), *El señor ha hecho en mí maravillas* (2011)–, aporta la consideración siguiente:

"Se dijo que con la llegada del cine sonoro se perdía capacidad expresiva (visual); es cierto. Se perdía una capacidad fundamental del lenguaje visual que es la abstracción y todo el refinamiento que esta comporta. La imagen se volvía más ilustrativa y el lenguaje cinematográfico se empobrecía; hasta que la Nouvelle Vague y un cierto cine experimental hicieron un uso más sofisticado del sonido y lo separaron de la imagen para que pudiera recibir un tratamiento propio y pudiera relacionarse por otro tipo de relaciones además de la contigüidad ilustrativa, como, por ejemplo, el contrapunto"

La Vanguardia, suplemento Culturas, núm. 394, diciembre del 2009

Tal como afirma el montador y diseñador de sonido Walter Murch (1943):

"Por medio de alguna misteriosa alquimia de la percepción, cualquier virtud que el sonido brinde al filme es grandemente percibida y apreciada por la audiencia en términos visuales. Cuanto mejor sea el sonido, mejor la imagen."

Murch, 2000

La imagen está claramente reducida a una concepción espacial, lo que vemos en el plano, y temporal, lo que dura el plano. El audio, no necesariamente. Michel Chion afirma:

"El sonido no tiene una concepción espacial concreta, tan solo la imagen es la que puede delimitarlo, no hay un marco sonoro de los sonidos."

Chion, 1998

El espectador está siempre dentro del sonido de la secuencia que está en la pantalla, está rodeado por el sonido y fuera de la imagen que ve. Podríamos decir que contempla lo que pasa, pero que está dentro del ambiente sonoro de lo que ve. Por lo tanto, la extensión sonora es más grande que el plano de la imagen. El espacio *off* de la imagen a menudo se divisa a partir de los sonidos ambientales. Tal como escribe el director José Luis Guerin (1960) en las anotaciones para hacer la película *En la ciudad de Sylvia* (2007):

"La figura es determinada por la imagen, el entorno por el sonido: diálogos pasajeros de transeúntes, músicas y televisiones, campanas, bicicletas y tranvías".

José Luis Guerin

En el cine no todo se puede explicar con imágenes y no todo se puede explicar con el audio. Como dice el diseñador de sonido Gary Rydstrom (1959), el creador de los sonidos de los dinosaurios de *Jurassic Park* (1993):

"Se crea una cierta sinergia. Si la parte visual va bien, el audio también. No se puede tener el uno sin el otro. Crean un todo más fuerte que las partes".

Gary Rydstrom

En esta idea profundiza el doctor en Física Ricard Solé, que dirige el Laboratorio de Sistemas Complejos de la Universidad Pompeu Fabra y que es uno de los investigadores internacionales más importantes en este campo.

"El todo es más que la suma de las partes, o quizás más apropiadamente, el todo es diferente de la suma de las partes. [...] aquello complejo tiene mucho más que ver con la naturaleza de las interacciones que con la naturaleza de los objetos que interaccionan, a pesar de que estos últimos imponen algunas limitaciones sobre lo que puede ocurrir en el siguiente nivel."

Solé, 2009

No serviría de nada entrar en el debate de si el sonido es más importante que la imagen o al revés, ya que tanto el uno como la otra tienen que estar al servicio de la auténtica protagonista, que es la historia que se quiere explicar. El diseñador de moda y director Tom Ford (1961) –*A single man* (*Un hombre soltero*, 2009)– en una entrevista hecha en la alfombra roja de la gala de los Oscar del año 2010 lo explicaba así:

"Lo más importante es la narración, las emociones. El vestuario y el decorado están para apoyar a la narración. El estilo sin sustancia no tiene sentido. La sustancia es lo más importante".

Tom Ford

Esta afirmación, referida al diseño artístico, se puede trasladar al resto de vertientes creativas del audiovisual como la dirección de fotografía, el diseño de sonido, los efectos especiales o el montaje.

Lo que es evidente es que si eliminamos el audio de un programa de televisión o de una película comprobamos que la imagen sola da menos información de lo que creemos y la banda sonora fuerza más de lo que nos parecería. Aun así, a menudo al sonido en el audiovisual se le trata como un elemento de segunda categoría. Joan Vidal, del estudio de Barcelona QT Lever, al final de sus cincuenta años de oficio profesional, en una clase magistral en la Facultad de Comunicación de Blanquerna (URL), en marzo del 2010, afirmaba lo siguiente:

"El audio ha sido el hermano pobre del cine. El audio cinematográfico siempre ha tenido muchas limitaciones técnicas".

Joan Vidal

Vidal daba el repaso siguiente:

- En los inicios del cine sonoro, en 1927, se reproducía el sonido con un gramófono. La tecnología de densidad variable, que duró hasta *La reina de África* (*The African Queen*, 1951) tenía una relación señal-ruido (S/N) de menos de 25 dB. El sonido óptico monofónico bilateral tenía una S/N de 43 dB.
- En la década de 1940 la reproducción del sonido estereofónico en el cine llegó con la película *Fantasia* (1940), que empleaba el sistema Fantasound de Walt Disney y que permitía tres canales de sonido.
- El sonido magnético de la Fox, ligado al formato Cinemascope, que empezó en 1953 con *La túnica sagrada* (*The robe*, 1953), tenía cuatro pistas y mejoraba la relación S/N.
- El Dolby Stereo o Dolby A del año 1975 comportó una mejora notable en la reducción del ruido de fondo del soporte cinematográfico. *Lisztomania* (1975), de Ken Russell, fue la primera película en Dolby Stereo.
- La década de 1990 trajo el sonido digital, limpio de ruido de fondo y con una gran dinámica, e introdujo en las casas el sonido envolvente (*surround* o *home cinema*). El sonido digital llegó al gran público en las salas de ci-

ne con el Dolby Digital 5.1, en 1992, con *Batman vuelve* (*Batman returns*, 1992). Como aplica el códex de compresión AC3, con una relación 1/10, pasa del sonido PCM del estudio a 5 Mbps a 500 kbps en la copia digital.

Siguiendo adelante en el tiempo, podríamos añadir que en Cataluña, en la sala Tramuntana, durante el Festival Internacional de Cine Fantástico de Cataluña de Sitges 2010 se proyectó la película *Los ojos de Julia* (2010), de Guillem Morales, con una mezcla de sonido Dolby 7.1. Era la primera película europea que había mezclado la música y los efectos de sonido en este formato de sonido envolvente y usando la tecnología DCP (*digital cinema package encoding*), que admite los audios en formato wav, sin comprimir. El equipo de sonido estaba formado por el diseñador de sonido Oriol Tarragó, el mezclador Marc Orts y el consultor de Dolby Jaume Puig.

La tendencia actual es avanzar hacia sistemas de audio digital 22.2, basados en tres planos de altavoces: uno a ras del suelo, el segundo a media altura y el tercero en el techo de la sala. El diseño más conocido es el creado por Kimio Hamasaki, ingeniero de la NHK que forma parte del equipo que trabaja en el formato Super Hi-Vision, el estándar de televisión que tiene dieciséis veces más resolución de píxeles que el de alta definición (HDTV).

En cuanto a la televisión, empezó en la década de 1950 con una calidad FM mono. Después incorporó el NICAM estéreo, el Dolby Surround y la televisión digital en alta definición y Dolby 5.1. Los videojuegos tempranos tenían un audio sintetizado y rítmico muy sencillo. Actualmente, algunos de los más importantes tienen una banda sonora riquísima y espectacular, gracias a las mejoras que aportan las consolas.

La digitalización ha mejorado los sistemas de reproducción de sonido audiovisuales y ha hecho aumentar la importancia de la banda sonora de una película, un programa de televisión o un videojuego. Además, la digitalización ha dotado a los técnicos de sonido de herramientas nuevas que les permiten ser cada vez más creativos, si se les concede un tiempo suficiente.

Imagina 22@

En el edificio barcelonés Imagina 22@ de Mediapro de la Diagonal Mar, Barcelona Media tiene una sala para experimentar con el sonido envolvente 22.2 aplicado a las creaciones de imagen 3D.

2. La creación sonora en el audiovisual existe desde el inicio del cine

La imagen en movimiento, en especial del macrogénero de la ficción, siempre se ha visto acompañada de audio, principalmente música. El 28 de diciembre de 1895, la primera proyección de cine de los hermanos Lumière en el Grand Café estuvo acompañada por el pianista Emile Maraval. El cine de entretenimiento siempre ha sido sonoro. Hasta la década de 1920 hubo un cine mudo de diálogos y de sonidos producidos por los objetos y las acciones, pero las imágenes que se veían siempre iban acompañadas de música interpretada en vivo.

Una de las primeras composiciones musicales originales para el cine fue la de Joseph Carl Breil (1870-1926) para la película de David W. Griffith (1875-1946) *El nacimiento de una nación* (*The birth of a nation*, 1915), en la que el director usa y sistematiza muchos recursos narrativos y establece un modelo de lenguaje básico para el cine.

En 1927, el director musical del Eastman Theatre de Nueva York, Victor Wagner, en un artículo escribía:

"En la obra cinematográfica vemos una forma artística que depende de otra (la música) para ser completa, y es todavía incompleta e imperfecta para su presentación al público sin su correspondiente acompañamiento musical, tal como pasa en el ballet, en el que la danza y la acción están sincronizadas con la música para conseguir un todo unitario".

Victor Wagner

Además de los músicos con instrumentos convencionales, a partir de 1910, en las salas de cine de los Estados Unidos se instalaron unos pianos mecánicos para acompañar las proyecciones que se llamaron *photoplayer*. El instrumento reproducía música automáticamente leyendo rollos de papel perforados. Se podían poner dos, el que estaba sonando y el siguiente. El operador del *photoplayer*, además de cargar los rollos, tirando de unas cadenas, que se conocían con el nombre de colas de vaca, podía tocar algún instrumento de percusión y hacer sonar algunos efectos de sonido preparados previamente.

También en los Estados Unidos, a partir del año 1915 y hasta el año 1933, funcionaron unos **órganos de tubos** en muchas salas de proyección. Se calcula que unas siete mil salas tenían uno. Su función era la misma que la del *photoplayer*, acompañar las películas mudas. La mayoría se hicieron siguiendo el diseño de Robert Hope-Jones I; lo que se quería era dar una cierta sensación de música orquestal a partir de la reproducción de diferentes timbres. Además del teclado, incorporaban algunos instrumentos de percusión y podían lograr algunos efectos de sonido, como el de las sirenas y otros.

Photoplayer

Se calcula que entre 1910 y 1928 se instalaron entre ocho mil y diez mil de estos aparatos.

Cuando el audio se sincronizó con la imagen en una única copia, además de las composiciones musicales que llenaban gran parte de los momentos no dialogados, en algunos géneros, muy pronto surgieron los primeros ejemplos de creación sonora hechos con efectos de sonido. Esto pasó especialmente en los géneros del terror, la ciencia ficción y los dibujos animados.

La creación sonora llega al cine con los editores y montadores que intentaban subrayar con efectos sonoros todo aquello que no tenía sonido directo.

En la película *King Kong* (1933), dirigida por Merian C. Cooper (1893-1973) y Ernest B. Schoedsack (1893-1979), no figura ningún diseñador de sonido en los créditos, pero ya se nota que había un trabajo de creación sonora, el llevado a cabo por Murray Spivack (1903-1994). Él era el jefe del departamento de sonido de la RKO y contribuyó al avance de la grabación sonora y de la creación de efectos de sonido.

El rugido de King Kong proviene de las grabaciones que hizo Spivack en el Zoo de Los Ángeles de los rugidos de un león y de un tigre. En el estudio, mezcló el rugido del tigre reproducido a la inversa y a velocidad lenta con el rugido del león. Otras fuentes apuntan que solo usó el rugido del león reproducido a la inversa. Murray Spivak también ajustó el tono de los efectos de sonido para que se integraran mejor a la música compuesta por Max Steiner (1888-1971). Los gestos de voz de amor que hace King Kong, en las escenas con Fay Wray (la actriz Ann Darrow), los hizo Spivak usando un megáfono ante el micrófono. Y cuando King Kong se golpea el pecho, el sonido lo logró este ingeniero golpeando el pecho de un ayudante que tenía el micrófono tocando a la espalda.

Uno de los momentos en los que se puede apreciar mejor el trabajo pionero de creación sonora de Murray Spivack es cuando King Kong lucha con un dinosaurio y, durante poco más de tres minutos (54' 45 a 58'), desaparece la música de Steiner y la secuencia se sonoriza solo con los rugidos de las dos bestias y algunos efectos sincrónicos de golpes. Hoy faltarían más efectos sonoros y añadir unos ambientes de fondo.

3. El trabajo del diseñador de sonido tiene que estar coordinado con el del compositor y debe tender a la sencillez

Para poder tener una buena calidad de audio y poder trabajar la parte creativa, un primer paso necesario es que el director crea que el sonido es una parte muy importante de la película, el programa de televisión o el videojuego.

Según el director David Lynch (1946), han trabajado el sonido de sus películas Jacques Tati (1907-1982), Billy Wilder (1906-2002) y Stanley Kubrick (1928-1999). En 1960, Kubrick trabajó con cinco técnicos de sonido para crear *Espartaco* (*Spartacus*). Alfred Hitchcock (1899-1980) también tiene películas con juegos o innovaciones sonoras. A partir de 1977, con el sonido multipista, algunos de los directores más sensibilizados hacia la sonorización de sus obras serían Francis Ford Coppola (1939), Ridley Scott (1937), George Lucas (1944), Steven Spielberg (1946), David Lynch (1946) o Andréi Tarkovski (1932-1986).

"El diseñador de sonido es la persona capaz de construir el estilo sonoro de una película, de crear la personalidad sonora. Usa herramientas técnicas, pero la génesis y la finalidad de su trabajo son artísticas."

Niqui, 2007

Es muy importante que el diseñador de sonido pueda empezar a trabajar desde el principio del proyecto, de acuerdo con el director; que pueda construir las bases de su trabajo a partir del guión o de los primeros *storyboards*. Puede haber una idea sonora interesante que condicione los encuadres o movimientos de cámara en el momento de rodar una escena. Es muy difícil reforzar expresivamente unas imágenes ya montadas. Del mismo modo que el director se imagina antes del rodaje con qué imágenes explicará la historia, con la ayuda del diseñador de sonido también se tiene que imaginar qué estilo sonoro tendrá la banda sonora y cuáles serán los puntos fuertes.

El diseñador de sonido debe estar presente en el inicio del proyecto y debe tener relación con el compositor de la música.

Detrás de cada obra sonora expresiva se esconde un trabajo de investigación, numerosas pruebas y experimentaciones. Muchas veces son los errores afortunados y las casualidades los que determinan el descubrimiento de los procedimientos y de las composiciones sonoras.

El diseñador de sonido no puede hacer lo que quiera, valiéndose de la libertad de la que debe gozar todo creador. Todo lo que no encaje dentro del estilo de cómo se explica la historia o que no la potencie se tendría que eliminar o

cambiar por una solución más adecuada. Además, el diseñador también debe tener presente otro condicionante y es que el espectador percibirá su creación simultáneamente con unas imágenes y una música. Tiene que intentar construir una estructura en la banda sonora que tenga una interrelación con el resto de sonidos (voz y música).

El diseñador de sonido tiene que trabajar en coordinación con el compositor. Los dos se tienen que repartir los momentos de intervención y, si coinciden, tienen que intentar trabajar en márgenes de frecuencias diferentes. Fernando Velázquez, compositor de *El orfanato* (2007), afirma:

"A veces hay músicos y hay montadores de sonido, bueno, no lo critico, simplemente no lo comparto, pero tienen demasiado celo por su parte y piensan que el sonido se tiene que pegar con la música y que la música se tiene que pegar con el sonido. No he entendido el porqué. Como si fueran enemigos cuando son parte de la misma historia".

Fernando Velázquez, blog de la ADMA, 2008

Road Runner y Coyote

Un ejemplo de la buena coordinación entre el responsable de la música y el responsable de los efectos de sonido lo encontramos en las producciones de dibujos animados de la Warner de la década de 1950 con el tándem creativo formado por Carl Stalling (1891-1972) y Treg Brown (1899-1984).

El músico Carl Stalling había empezado a trabajar en la Warner en 1936. Su trabajo como compositor para los cortos de dibujos es muy importante, ya que aporta a menudo a sus partituras muchos efectos sonoros y picos musicales usando un golpe de piano o de platillo. La creación sonora era obra de Treg Brown, que preparaba los efectos de sonido sobre la partitura de la música y tenía muy en cuenta el ritmo (de joven había trabajado como músico profesional). Brown no añadía audios en los lugares en los que Stalling ya había compuesto algún subrayado musical. Y Stalling dejaba sitio a Brown para que pusiera sus efectos sonoros. El trabajo de Stalling y Brown tiene una importancia vital en los dibujos animados del Road Runner, dada la ausencia de diálogo. La banda sonora funciona como si hiciera un comentario sobre la acción y a menudo puntúa y refuerza situaciones cómicas. Algunas de las músicas de los capítulos eran originales y la gran mayoría eran adaptaciones de antiguas melodías propiedad de la Warner. Este sería el caso del uso de un centenar de melodías compuestas por el pianista, ingeniero e inventor de aparatos electrónicos Raymond Scott (1908-1994).

Por ejemplo, en el corto *Gee Whiz-z-z-z (Qué pasada)*, 1956 o 1955 en los créditos; 2' 53" a 3' 29" se hace una versión de un popular tema de su quinteto, *Powerhouse*, de la década de 1930. En este corto, siempre escuchamos la música, dirigida por Stalling, y solo hay un fragmento, de unos treinta y cinco segundos, recreado por Brown y casi sin música, cuando el Coyote vuela bien ufano disfrazado de murciélago verde.

En algunas producciones audiovisuales contemporáneas, cuesta diferenciar si lo que suena proviene del trabajo de un compositor musical, de un diseñador de sonido o de dos creadores que trabajan a la vez. Un ejemplo temprano sería el trabajo del compositor musical Edward Artemiev (1937), que explica lo siguiente:

"Andréi Tarkovski buscaba en el compositor no al autor de la música, sino al organizador del espacio sonoro de la película. Necesitaba al compositor para dar apoyo con la música a algunas escenas que emocionalmente no podía resolver empleando el lenguaje del cine [...]. Tarkovski a menudo me decía que, para él, era más importante que el compositor creara una idea general conceptual para todos los sonidos que se usaran en una película, en lugar de simplemente escribir temas o melodías que acompañen las imágenes".

Edward Artemiev

Artemiev rompió los límites entre la música y los efectos de sonido en algunos de sus trabajos: muchos de los efectos ultramundanos de la película de ciencia ficción *Stalker* (1979) dan la impresión de ser efectos de sonido manipulados con sutileza y realmente fueron creados con el sintetizador ANS óptico por este compositor.

El clarividente filósofo francés André Conde-Sponville (1952) afirma:

"La complicación, no de lo real, sino del pensamiento, es una mala complicación [...]. La inteligencia es el arte de reducir lo más complejo a lo más sencillo, no al revés"

Conde-Sponville, 2009

En la creación sonora, esta máxima se podría interpretar del modo que, como criterio general, va bien usar pocos elementos sonoros siempre que estén bien encontrados y combinados. Hay que saber jugar con la presencia y la ausencia de la voz, la música, los efectos de sonido y el silencio y encontrar la justa medida de cada uno.

Volviendo al compositor de la música de *El orfanato* (2007), Fernando Velázquez explicaba sobre esta película dirigida por J. A. Bayona (1975):

"Es una película cuyo sonido parece fácil de hacer. ¿Por qué? Porque hay poco. Pero precisamente este proceso de decantación, de ver lo poco que hay y dónde está, es quizás lo más difícil de todo. Una vez decides dónde lo tienes que hacer y qué tienes que hacer, hacerlo es lo más fácil. Lo difícil es decidir dónde y, además, acertar. Que es el que yo creo que ha pasado".

Fernando Velázquez, blog de la ADMA, 2008

Un ejemplo de sencillez sonora muy eficaz comunicativa y expresivamente lo encontramos en la sonorización de las aventuras del personaje Gerald McBoing-Boing. Estos dibujos se basan en un niño que no habla y que solo se puede comunicar con efectos de sonido. Gerald McBoing-Boing nació en un cuento del Dr. Seuss y la United Productions of America (UPA) lo adaptó al cine. Los cortos se estrenaron a comienzos de 1951 y la biblioteca del Congreso de los Estados Unidos tiene esta obra catalogada como una de las culturales, histórica o estéticamente significativas. El universo sonoro de Gerald McBoing-Boing lo logró Joe Siracusa, antiguo batería de la banda Spike Jones and his City Slickers, de 1947 a 1953, y creador de The New Society Band y The

Phunharmonic Orchestra, formaciones que hacían música con objetos estrafalarios. Siracusa también trabajaba como especialista de efectos de sonido para el cine. En la Warner, fue el creador de los sonidos de Mr. Magoo.

Quizás el pequeño Gerald McBoing-Boing no es muy popular, en cambio, la Pantera Rosa (*Pink Panther*) sí es muy conocida. Tenía en común con el personaje anterior que tampoco hablaba. En sus historias audiovisuales no hay voz; se usan pocos efectos de sonido y la música es la protagonista de gran parte de la banda sonora. Sus cortometrajes serían otro buen ejemplo de sencillez sonora.

En *We give pink stamps* (*Le damos sellos rosas*, 1965) (2' 30" a 3' 40"), cuando la Pantera Rosa llega a un pasillo de oficinas, suena el ruido de un motor de coche que acelera. Pocos segundos después de la carrera que hace la Pantera en este circuito improvisado se abre una puerta y, tras impactar con ella de forma violenta, en un silencio absoluto, cuando se cierra la puerta, la Pantera se deshace en el suelo hecha añicos.

La sencillez en la sonorización no significa tener que trabajar poco o de una manera poco rigurosa. El arquitecto Oscar Tusquets (1941) escribió el libro *Dios lo ve*, a partir de la frase del arquitecto de finales del siglo XIX y principios del XX Sir Edwin Lutyens. Tusquets hace unas reflexiones sobre la arquitectura que se pueden trasladar a la perfección al campo de la construcción sonora, cambiando los conceptos visuales por los auditivos:

"En la práctica de este arte molesto se aprende pronto que, a la larga, todo se ve, sea por el inesperado punto de vista, sea por el transcurrir del tiempo, la lluvia, los asentamientos diferenciados, el envejecimiento diferente del exterior y el interior, un escombros que pone al descubierto lo que antes estaba oculto [...], ningún truco, ninguna trampa se nos acaba perdonando. La evidencia de nuestro error o frivolidad puede tardar en aparecer, a veces muchos años, pero aparecerá, o tenemos el sano temor de que aparezca".

Tusquets, 2000

Por lo tanto, cuando hagamos una creación sonora hay que aspirar a ser perfeccionista en todos los detalles, porque Dios la escucha.

4. El diseño de sonido se puede aplicar a cualquier género

Desde hace unos años, las películas de ciencia ficción o terror son quizás las más adecuadas para escuchar las creaciones artísticas de los grandes maestros de este arte. Pero esto no nos debe hacer creer que el diseño de sonido es una cuestión que solo las grandes superproducciones cinematográficas de estos géneros deban tener en cuenta. Además del diseño sonoro espectacular hay otro, aparentemente más sencillo, que puede estar al servicio de concursos televisivos o de comedias románticas, por poner dos ejemplos, que enriquece la información sonora y, por lo tanto, mejora la comunicación del audiovisual con el público.

El diseño de sonido se puede aplicar a cualquier género; los más agradecidos son los de animación, ciencia ficción, terror, acción (aventuras) o bélico.

A continuación, se recogen una serie de ejemplos para ilustrarlo. La calidad es desigual. Habrá ejemplos con trabajos bastante originales y otros con secuencias o escenas menos trabajadas o pensadas. La voluntad es ofrecer un catálogo por géneros temáticos, independientemente del nivel de calidad u originalidad de las creaciones sonoras.

Visionados recomendados, por géneros

- Empecemos el repaso con **cine cómico**: *El profesor chiflado* (*The nutty professor*, 1963) de Jerry Lewis (1926), 1 h 6' a 1 h 7'. El profesor Julius Kelp, enamorado de una estudiante, crea una poción para transformarse en el seductor Buddy Love, durante ratos breves. En una de las transformaciones de Buddy Love a profesor Kelp, entra al aula del laboratorio de química donde lo esperan los alumnos para dar clase. El editor de sonido de la película, Bill Wistrom, usa un nivel exagerado de los sonidos puntuales hechos por los alumnos (como escribir con una tiza, masticar chicle o poner gotas en una probeta) y en algunos añade una reverberación con muelles, típica de la década de 1960.
- Dentro del **espaguetti-western**, el subgénero del western que tiene una visión sarcástica del cine estadounidense, hecho por directores del sur de Europa, hay una película del italiano Sergio Leone (1929-1989) que destaca por los diez minutos iniciales, espectaculares visual y sonoramente, se da en *Hasta que le llegó la hora* (*C'era una volta il west*, 1968), primeros diez minutos. En esta larga secuencia, solo escuchamos efectos de sonido. No hay música y el diálogo son unas pocas palabras del jefe de la estación de tren que está perdida en medio del desierto Oeste americano. Snaky (el actor Jack Elman) y sus pistoleros están ahí en una larga espera. Escuchamos el chirrido constante del molino; el chasquido de los nudillos de la mano de uno de los personajes; la gota de agua que cae al sombrero de otro; cómo Snaky juega con el cañón de la pistola para cazar una mosca, entre otros. Después, llega la máquina del tren de vapor que arrastra los vagones. Cuando se para en la estación parece una gran bestia que respira y late. No parece que baje nadie. Pero cuando se marcha el tren deja ver, al lado opuesto de la vía, a Harmonica (el actor Charles Bronson), el hombre a quien esperaban Snaky y los pistoleros. Cuando aparece toca una melodía con la armónica. Durante estos diez minutos, hay un buen trabajo de efectos sono-

ros, en especial de efectos de sala expresivos, hecho por Luciano Anzellotti, Roberto Arcangeli e Italo Cameracanna.

- *Lo mejor de mí* (2007), de la directora Roser Aguilar (1971), 1 h 00' 50" a 1 h 03' 25" (SEC. 7) es un **drama** que, con un estilo de realización natural y nada efectista, nos explica cómo la joven Raquel, cuando se va a vivir con Tomás, se ve obligada a plantearse qué está dispuesta a hacer por amor cuando sabe que su pareja está enferma. En la secuencia 7, en un momento trascendental de la historia, el diseñador de sonido, Oriol Tarragó, logra una sonorización expresiva mientras la directora nos muestra, con un plano fijo frontal, las puertas de entrada a una sala de operaciones del hospital.
- El diseño de sonido también se puede aplicar al **género erótico**. La primera de las ocho historias de *Cuentos eróticos* (1979), "Pequeño planeta" (3' 33" a 4' 24"), dirigida por Jaime Chávarri (1943), empieza con el sonido expresivo del latido del corazón acelerado mientras una pareja practica sexo en la cama. Este recurso, bastante tópico, recordaría al que usan algunos alumnos cuando empiezan a crear alguna pieza sonora y se les pide que contenga audios expresivos.
- El director de vanguardia austriaco Peter Tscherkassky (1958), con estudios de periodismo y política, ha hecho varias obras experimentales montando y manipulando imágenes rodadas por otros autores. Muchos de estos trabajos visuales incluyen también un audio experimental y nada habitual de escuchar. Algunas de estas obras estarían más cerca del **videoarte** y del **arte electrónico** que del cine narrativo. Una de las primeras piezas de Peter Tscherkassky, que podría servir de ejemplo, sería *Manufaktur* (1985).
- Si volvemos al cine dirigido al gran público, dentro del **género bélico** destacaría, por la magnífica recreación sonora envolvente de algunas de sus secuencias, *Saving private Ryan* (*Salvar al soldado Ryan*, 1998), 4' 56" a 7' (escena 2). El director Steven Spielberg (1946) confió el diseño de sonido a Gary Rydstrom (1959), que ganó el Oscar al mejor sonido del año 1998 con los mezcladores Gary Summers, Andy Nelson y Ron Judkins. La secuencia del desembarco de los soldados en la playa de Normandía es un buen ejemplo de construcción sonora realista rica y compleja, con contrastes dentro y fuera del agua: los disparos, los impactos de bala y las explosiones rodean a los soldados y los espectadores.
- Explica el gran diseñador de sonido Ben Burtt (1948) que, para sonorizar el universo imaginativo de *Wall E* (2008), dirigida por Andrew Stanton (1965), 17' 15" a 19' (escena 6), creó más sonidos que en cualquiera de los episodios de *La guerra de las galaxias* (*Star Wars*). Cualquier fragmento de esta película de **animación** serviría para ilustrar el detallismo sonoro de la obra de Burtt y su equipo, construida con una muchedumbre de pequeñas piezas nada aparatosas. La secuencia 6, en la que se produce el encuentro de los protagonistas, Wall E y Eve, es una buena muestra de combinación de música, efectos sonoros y gestos de voz, dado que la película no tiene diálogos con palabras. Los gestos de voz de Wall E, este audio orgánico –por seguir una nomenclatura de moda–, son interpretados por Ben Burtt y los de Eve, por Elissa Knight, una asistente de producción de los estudios Pixar.
- Dejemos la animación ubicada en algún mundo futuro que presenta *Wall E* para pasar a recordar la historia de Ellie Arroway (la actriz Jodie Foster), que perdió los padres de joven y cuando es una científica brillante se dedica a la búsqueda de señales de inteligencia extraterrestre, dentro del proyecto SETI. La película *Contact* (1997), dirigida por Robert Zemeckis (1951), 1 h 51' a 1 h 54' 35" (escena 33), es una adaptación de la novela de ciencia ficción, escrita por Carl Sagan (1934-1996). Cuando se detecta un mensaje extraterrestre proveniente de la estrella Vega, Ellie Arroway accede a viajar en una nave que, a través de un agujero de gusano, la llevará a orbitar alrededor de numerosas estrellas, entre ellas, Vega. El diseñador de sonido Randy Thom con sus efectos crea la banda sonora de este viaje por el espacio (escena 33), una parte del cual es compartida por la música, mientras que otra solo se basa en efectos y voz.
- Acabamos este repaso con una película de **terror y misterio** como es *Darkness* (2002) (38' 12" a 42' 23", escena "Alto voltaje"), dirigida por Jaume Balagueró (1968) y con el diseño de sonido de Salva Mayolas. La historia nos presenta a una familia que se ha trasladado desde los Estados Unidos hasta España, puesto que ahí fue donde el padre, Mark (el actor Iain Glen), nació y pasó la infancia. La hija mayor, Regina (la actriz Anna Paquin), no está demasiado contenta con el traslado y se plantea volver a los Estados Unidos mientras el hijo pequeño, Paul (el actor Stephan Enquist), no hace más que pintar niños en el cuaderno de dibujo. La casa donde viven está en medio del campo. Lo que no saben es que en ese lugar hay algo muy oscuro. Todos estos personajes aparecen en la secuencia "Alto voltaje". Salva Mayolas refuerza el ambiente inquietante y las tensiones entre los miembros de la familia con sus efectos.

El sonido es queridamente efectista y está muy combinado con la música de Carles Cases (1958), que en esta secuencia actúa de acompañamiento de los efectos.

5. Los efectos de sonido como recurso expresivo y la búsqueda de la originalidad sonora

El escultor Arístides Maillol (1861-1944) no hacía sus esculturas ante sus modelos. Tomaba apuntes dibujados ante las modelos y después, en soledad, dibujaba cómo sería la escultura y la esculpía. Maillol no quería hacer retratos escultóricos. Sus figuras querían representar ideas abstractas. Por eso afirmaba que:

"La dificultad no está en copiar la Naturaleza, sino en saber extraer de ella, una vez se ha aprendido a copiarla, los elementos de una estatua".

Arístides Maillol

Por lo tanto, no se tiene que copiar la naturaleza, se tiene que partir de la realidad y saber recrearla. En nuestro campo de creación, incluso los audios que quieren producir la sensación de realismo sonoro al espectador no tienen que ser una copia exacta de lo que él escucha en la realidad. Deben partir de ella, pero hay que hacer un proceso de elección de los elementos sonoros que finalmente se pondrán, renunciar a algunos si hace falta y alterar los niveles de los que sonarán, si se cree que el resultado será mejor.

Siguiendo con el escultor Maillol, él consideraba que las esculturas de troncos femeninos eran más bellas que las figuras completas que tenían cabezas y extremidades. En su obra, hay varios troncos femeninos y figuras con cabeza pero sin brazos. La renuncia y el control de los elementos del camino artístico provocan en el receptor una sensación nueva y diferente de la que percibe en el camino real.

"No se tiene que copiar. Se debe tener una idea. El arte es una invención. Se debe tener una idea de arquitectura. O de armonía. Si copiáis, no hagáis nada."

Aristides Maillol

La directora peruana Claudia Llosa (1976) –*Madeinusa* (2006) y *La teta asustada* (2009)– decía en una entrevista en el año 2010:

"La magia del cine es que sigue dependiendo más del talento que de la técnica".

Claudia Llosa

En el caso del sonido, la artesanía a menudo todavía tiene sentido. El talento del creador sonoro es fundamental para obtener lo que quiere a partir de la manipulación y la grabación de objetos, enseres y cuerpos de cualquier tipo. En la creación sonora como en la pintura, es válido aquello que decía el pintor catalán, de principios del siglo xx, Josep Mompou (1888-1968):

"Del mismo modo que es indiscutible que el pintor ha de dominar el oficio, el oficio no tiene que ahogar el temperamento del pintor".

Josep Mompou

El diseñador de sonido debe dominar las herramientas de su oficio, pero la tecnología y sus rutinas no tienen que ahogar la creatividad personal.

La tecnología, ligada al contexto histórico, influye en la construcción de la banda sonora de la obra audiovisual, en su parte material. La personalidad del creador es la que crea el lenguaje simbólico, la que consigue llegar a un sonido expresivo. Encontrar un sonido original y diferente es el objetivo de los diseñadores de sonido.

En algunos momentos, las innovaciones tecnológicas han permitido a los creadores de aquel momento ser originales. Pero la originalidad no está ligada única y exclusivamente a las novedades tecnológicas, sino a la sensibilidad y búsqueda personal, a menudo artesanal, manipulando materiales y objetos. Al contrario, un abuso en el uso de novedades tecnológicas provoca una rápida y sonora monotonía.

En el cine, la música extradiegética se ha convertido en un acompañamiento narrativo que subraya las emociones que sugieren las imágenes. Normalmente, la música tiene una correspondencia clara con la imagen y el espectador percibe el sentido con claridad. En cuanto a los efectos de sonido, la gran mayoría son redundantes con la imagen.

Si vemos a una persona poner dos cubitos en un vaso largo sonarán dos *clocs* en sincronía con la imagen. Estos sonidos, necesarios para dar verosimilitud a las ficciones audiovisuales, no aportan ninguna información nueva al espectador, que recibe la misma información por duplicado: de forma visual y sonora.

El director de cine Andréi Tarkovski (1932-1986) daba importancia al dirigismo emocional de la música y, por extensión, a los efectos de sonido. Es decir, un determinado sonido, efecto sonoro o música combinado con la imagen puede infundir en el espectador una serie de sentimientos respecto a lo que está viendo. Dependiendo del sonido aplicado a la imagen cinematográfica, se puede aumentar o disminuir la relación del espectador con la imagen. Este aspecto consiste en modificar el sentido del objeto, añade un aspecto nuevo a la imagen.

El sonido, cuanto más alejado de lo que se ve en pantalla, si está al servicio de la historia, tendrá más fuerza expresiva. Una estrategia para conseguirlo es saber aprovechar el universo sonoro en *off*. Es una idea del jefe de la cátedra de Sonido de la Escuela Internacional de Cine y Televisión (EICTV) de San

Antonio de los Baños (Cuba), Jerónimo Labrada, quien ha escrito bastante y ha reflexionado en varias entrevistas sobre la función del sonido en el audiovisual y el trabajo del técnico de sonido. En una entrevista del 2005 decía lo siguiente:

"Creo que con relación al sonido cinematográfico hay un problema básico que es universal y que no está resuelto, y es cómo el sonido puede y tiene que ser empleado dentro de las películas como un recurso expresivo".

Jerónimo Labrada

El diseñador de sonido Randy Thom comentaba, cuando trabajó en *Forrest Gump* (1994):

"Uno de los grandes campos de creación del diseñador de sonido son los momentos en los que la narración audiovisual tiene que explicar cuestiones relacionadas con la subjetividad de los personajes".

Randy Thom

Al director Luis Buñuel (1900-1983) no le gustaba usar música extradiegética. Las películas de su etapa francesa no tienen. En *Belle de jour* (1967), por ejemplo, juega con los efectos de sonido en función extradiegética cuando las escenas son de un sueño. El sonido, tanto el musical como el de los efectos expresivos, potencia las emociones que emanan de la pantalla. El sonido metafórico provoca la imaginación del receptor, le obliga a hacer una nueva asociación entre lo que ve y lo que escucha, y esto le permite profundizar en el sentido y el significado de la narración que está siguiendo.

En la película *La escafandra y la mariposa* (*Le scaphandre et le papillon*, 2007) de Julian Schnabel, un redactor de la revista *Elle*, de 43 años, se despierta de una embolia cerebral inmóvil y sin habla, solo con la capacidad de mover el ojo izquierdo y el párpado izquierdo. Durante cuarenta minutos Julian Schnabel narra la situación de Jean Dominique Bauby desde el punto de vista del único ojo con el que el protagonista ve y lo hace de una manera borrosa. Cuando parpadea, la cámara también lo hace. Cuando lagrimea, la lente de la cámara se empaña. En varios instantes con el uso del sonido en *off* y el filtrado de las voces se refuerza la situación de cierre del personaje en esta escafandra metafórica, que aparece un par de veces en pantalla y de la que no puede salir. Hacia el minuto 35 se ven unas imágenes metafóricas de un escafandrista que aluden a Bauby inmóvil en la cama tomada dentro de su cuerpo. La banda sonora expresiva se construye con la respiración, el latido de corazón y un tono puro que incrementa la intensidad. Poco después, empieza la música y la voz en *over* del personaje que habla de su situación. Firmaban el audio de la película Dominique Gaborieau, Cyrille Francis y Wagnier Richard.

Walter Murch

En las obras del diseñador de sonido Walter Murch (1943) encontramos varios ejemplos de efectos sonoros con voluntad expresiva. El más claro sería el de la secuencia 10, la del restaurante del Bronx, de *El padrino* (*The godfather*, 1972), de Francis Ford Coppola (1939).

"El bramido y chirrido metálico justo antes de que Michael Corleone mate a Solozzo y McCluskey en un restaurante en *The Godfather* no están conectados directamente a nada que se vea a la pantalla, y así la audiencia es obligada a preguntarse, cuando menos momentáneamente, quizás solo subconscientemente, «¿esto qué es?». El chirrido es de un tren elevado que toma una curva, de forma que presumiblemente está viniendo de algún lugar del vecindario (la escena sucede en el Bronx).

Pero precisamente, dado que está tan separado de la imagen, el chirrido metálico trabaja como una pista sobre el estado de la mente de Michael en ese momento. El momento crítico antes de que él cometa su primer asesinato y su vida gire en una esquina irrevocable. Esto todavía es mucho más efectivo, porque la cara de Michael está en calma y el sonido se reproduce anormalmente alto. Esta tensión que se va agrandando entre lo que vemos y lo que oímos es repentinamente detenida, en el momento en el que el destino de Michael es fijado."

Murch, 2000

Tal como hemos apuntado, algunos inventos tecnológicos comportan nuevas sonoridades, dado que permiten crear efectos sonoros nuevos. Un ejemplo curioso sería el mixturtrautonio de Oskar Sala (1910-2002), de mediados de década de 1950. Este aparato era una evolución del trautonio, uno de los primeros instrumentos musicales electrónicos, creado en 1924, al que Sala había incorporado los tonos subarmónicos, un metrónomo electrónico, un generador de ruido blanco y una unidad de percusión electrónica, que después se conoció como caja de ritmos. En 1959, Sala creó con el compositor norteamericano Reme Gassmann el ballet electrónico *Paean*, que se estrenó en Berlín y un año después en Nueva York, con coreografía de George Balanchine (1904-1983). Gracias a este coreógrafo, Gassmann entró en contacto con Alfred Hitchcock (1899-1980). El director británico estaba preocupado porque ninguno de sus colaboradores encontraba un sonido que funcionara para recrear los gritos de ave de la película que estaba montando, *Los pájaros* (*The birds*, 1963). Gassmann, conocedor de las sonoridades del mixturtrautonio, recomendó a Hitchcock que Sala hiciera aquel trabajo. Después de que Sala enviara a los Estados Unidos la sonorización de una escena de prueba le enviaron toda la película. Reme Gassmann fue al lugar donde Oskar Sala tenía el mixturtrautonio y crearon las sonoridades electrónicas que acompañan la mayoría de secuencias en las que salen los pájaros en la película. En diciembre de 1961, Sala recibió en el estudio berlinés la visita de Hitchcock y del músico Bernard Hermann (1911-1975), que hizo de consultor. Todos escucharon y aprobaron el sonido electrónico y con tonalidades metálicas de los pájaros de la película.

La gran capacidad de manipulación del sonido facilita la creatividad sonora. Con el procesamiento digital de la señal (DSP) se pueden hacer muchas transformaciones de un sonido real, asimismo se pueden crear sonidos nuevos por síntesis electrónica.

"Aquello existente y usado con anterioridad puede ofrecer nuevas sonoridades en la mayoría de casos o puede servir de sonido de base que permita manipulaciones digitales nuevas que originen nuevas sonoridades. Podríamos decir que partimos de un corpus de objetos reales muy grande, pero limitado, y que con unas aplicaciones tecnológicas digitales podemos obtener unas sonoridades casi ilimitadas, algunas de las cuales a buen seguro serán nuevas y originales".

Niqui, 2007

6. Algunas obras de los grandes diseñadores de sonido

6.1. Treg Brown

Treg Brown (1899-1984) trabajó como músico de clubes por la noche y tocó en la banda de Red Nichols. Llega al montaje cinematográfico buscando unas condiciones de vida mejor y esto le lleva a ser el editor de música y sonido de la Paramount, donde estuvo poco. Para Cecil B. de Mille (1881-1959) creó los efectos de sonido de las películas *The sign of the Cross* (1932) –en los que destacan los sonidos de los arcos y las flechas– y *Cleopatra* (1934), 1 h 20' a 1 h 23' 55" (batalla de cuadrigas). En esta segunda película, destaca el trabajo de Treg Brown durante los cuatro minutos de la batalla de cuadrigas con los sonidos de las flechas, las espadas, las catapultas y el fuego. Todos estos efectos se combinan con la música de Rudolph Kopp.

Desde el año 1940, Treg Brown trabajó en la Warner editando el audio de casi doscientos dibujos. Él es el creador de los efectos de sonido de los personajes de Looney Tunes y Merrie Melodies. Su último trabajo fue la serie de televisión *The Bugs Bunny/Looney Tunes Comedy Hour* (1985). De los miles de sonidos creados por Treg Brown para los dibujos de la Warner, hay que destacar el del Road Runner (el correcaminos) con su universal bip bip y un característico sonido de burla cuando saca la lengua. Son los dedos de Brown moviéndose rápidamente en una botella. Uno de los buenos cortos del Road Runner y el Coyote sería *Fast and furry-ous* (1949), con la música compuesta y dirigida por Carl Stalling.

Blake Edwards

El director Blake Edwards (1922-2010) aprovechó la experiencia de Brown en los dibujos para sonorizar su película *The great race (La carrera del siglo, 1965)*, con la que ganó un Oscar al mejor sonido.

6.2. Jimmy MacDonald

El batería Jimmy MacDonald (1906-1991), de origen escocés, fue el principal diseñador de sonido de la Disney durante cuarenta y ocho años (1934-1982). Creó muchos aparatos e invenciones personales para obtener los sonidos de los dibujos animados de aquella gran factoría cinematográfica. Un ejemplo de su trabajo se puede escuchar en los efectos del tren Casey Jr. De la película *Dumbo* (1941). MacDonald también hizo los gestos de voz de Mickey Mouse, desde el año 1946 hasta 1977.

Disneyland

No únicamente trabajó para el cine, en el año 1969 creó los efectos de sonido de la atracción de *The Haunted Mansion (la casa encantada)* del parque Disneyland.

6.3. Walter Murch

Walter Murch (1943) ha destacado como montador y diseñador de sonido cinematográfico. Su trabajo la podemos ver y escuchar en *El padrino (The godfather, 1972)*, *American graffiti* (1973) y *La conversación (The conversation, 1974)*, por la que recibió la primera nominación al Oscar. Gana este popular premio

por *Apocalypse now* (1979) y recibe dos más por *El paciente inglés* (*The English patient*, 1996). Murch es uno de los pocos casos de un profesional que ha ganado dos premios Oscar el mismo año, uno por el sonido y otro por el montaje.

Murch explica que, en la apertura de *Apocalypse now* (1979), de Francis Ford Coppola (1939),

"El sonido de la jungla que llena la cámara del hotel donde está Willard no viene de lo que vemos en la pantalla o de su entorno. La única manera de resolver la gran disparidad entre lo que vemos y oímos es imaginar que esos sonidos están en la mente de Willard: que su cuerpo está en una habitación de un hotel de Saigón, pero su mente está fuera en la jungla, adonde él sueña que vuelve. Si se puede conducir a los espectadores al punto donde puedan construir un puente con su propia imaginación que una una distancia extrema entre la imagen y el sonido, ellos serán recompensados con una dimensionalidad de experiencia correspondientemente más grande".

Walter Murch

6.4. Ben Burtt

Ben Burtt (1948) es el autor, con sus equipos artísticos y técnicos, de los universos sonoros de las sagas *Star Wars*, desde *Star Wars. Episode IV: A New Hope* (*La guerra de las galaxias. Episodio IV: Una nueva esperanza*, 1977), e *Indiana Jones*, desde *En busca del arca perdida* (*Raiders of the lost ark*, 1981).

Burtt es considerado el padre del diseño de sonido moderno del cine de aventuras y ciencia ficción.

Antes de *Star Wars. Episode IV: A new hope* (1977), se tendía a usar efectos de sonido electrónicos para los aparatos futuristas. Burtt, además, incorpora audios más naturales, más orgánicos (en lenguaje contemporáneo). Es muy conocido que Burtt obtuvo el famoso zumbido de la espada láser mezclando el sonido de un proyector de cine al ralentí con el zumbido del tubo de rayos catódicos de un televisor estropeado. Cuando impactan las espadas láser suenan unas descargas que provienen de los golpes dados con un objeto metálico a una torre de cables eléctricos. Algunos de los sonidos y gestos de voz del robot R2-D2 –pitidos y vocalizaciones– están hechos por Burtt y procesados en un sintetizador ARP 2600. Burtt siguió el mismo proceso, con un estilo diferente, para dar vida al personaje principal de *Wall E* (2008).

Ben Burtt ha ganado cuatro premios Oscar:

- **A la mejor edición de sonido** en 1982 por *E.T., el extraterrestre* (*E.T., the extra-terrestrial*, 1982) y en 1989 por *Indiana Jones y la última cruzada* (*Indiana Jones and the last crusade*, 1989).

- **Por contribuciones especiales** los ganó por *Star Wars. Episode IV: A new hope* (1977) y *En busca del arca perdida* (1981).

Una anécdota sonora de esta última película es que Ben Burtt sonorizó el movimiento de la pesada lápida del arca usando la taza de su váter. En el caso de Indiana Jones, el sonido base de la gran piedra redonda que persigue a los protagonistas montados en una vagoneta, Burtt lo grabó dejando en punto muerto el coche en una pista de tierra que hacía bajada.

6.5. Frank Warner

En la línea de los montadores que se especializaron también en la creación sonora encontramos a Frank Warner. Entre sus trabajos destaca *Encuentros en la tercera fase* (*Close encounters of the third kind*, 1977) y *Toro Salvaje* (*Raging Bull*, 1980), dirigida por Martin Scorsese (1942). Frank Warner estuvo trabajando seis meses en el sonido de *Toro Salvaje*, por el que ganó un Oscar. Esta película biográfica describe la vida de Jake LaMotta, boxeador americano de origen italiano denominado el Toro del Bronx. Llegó a ser campeón del mundo de los pesos medios y en su vida privada fracasó. De los ocho combates que vemos cuando LaMotta gana, los audios del combate son realistas –como en el de 1950, contra Dauthulle–, mientras que en aquellos que pierde –como en los de 1943 y 1950, contra Sugar Ray Robinson– los audios realistas se combinan con sonidos y silencios expresivos. Para ponernos dentro del personaje, Frank Warner usa, entre otros, sonidos de animales, como los del elefante o ambientes de flashes que parecen metralletas.

6.6. Gary Rydstrom

Gary Rydstrom (Chicago, 1959) muestra su valía creadora a partir de la década de 1990 trabajando en las bandas sonoras de *Terminator 2* (1992), *Jurassic Park* (1993), *Titanic* (1998) y *Saving private Ryan* (1999), todas galardonadas con uno o dos Oscar. También optó al Oscar por la creación sonora de *Minority Report* (2002), un *thriller* futurista de acción dirigido por Steven Spielberg (1946), que contiene muchos sonidos de un gran número de dispositivos que no existen todavía, como los coches magnéticos. La ambientación sonora de Rydstrom ayuda a representar el futuro.

6.7. Randy Thom

Desde 1983, Randy Thom trabaja como diseñador de sonido y mezclador en el estudio Lucasfilm Skywalker Sound, del que es director. Antes, durante la década de 1970, ya había trabajado con Walter Murch y Ben Burtt. Los trabajos creativos de Thom han merecido varios reconocimientos como dos premios Oscar por *Escogidos para la gloria* (*The right stuff*, 1984) y *Los increíbles* (*The incredibles*, 2005). En algunas secuencias, el trabajo de Thom se convierte en una parte integral de la narración y contribuye notablemente al impacto

emocional de la película. Randy Thom ha formado parte del equipo creativo del director Robert Zemeckis. En *Forrest Gump* (1994), cuando vemos al personaje de niño, con unos aparatos ortopédicos en las piernas, perseguido por un grupo de chicos en bicicleta, aprovecha estos elementos metálicos para crear un audio expresivo que refuerza el espíritu de superación del protagonista.

6.8. Dane A. Davis

Dane A. Davis es uno de los primeros grandes especialistas en el diseño de sonido para videojuegos. Una de sus máximas dice lo siguiente:

"Los mundos fantásticos de los juegos y las películas tienen que sonar reales".

Dane A. Davis

En el cine, uno de los trabajos más destacados de Davis fue el desempeñado en *Matrix* (*The Matrix*, 1999), dirigida por Andy Wachowski (1967). Una secuencia interesante de la película, en cuanto a la banda sonora, es la octava. El audio es muy rico y limpio y la mezcla suena con muy buena definición y está muy bien equilibrada. Es el momento en el que Neo es desconectado del mundo real y empieza el viaje por dentro del mundo de la máquina Matrix. La entrada a este mundo desconocido e inquietante empieza con un grito de dolor interesante de Neo que progresivamente deja de ser humano para convertirse en un grito digital. Antes, hemos argumentado que las innovaciones tecnológicas de cada época, en este caso el inicio del procesamiento digital del sonido, permiten crear sonidos originales.

7. La importancia de la música y de sus arreglos o adaptaciones

El pensador rumano Emil Cioran (1911-1995), que durante gran parte de su vida vivió en París, consideraba que:

"La música nos pone ante esta paradoja: la eternidad divisada en el tiempo. Es, en efecto, el absoluto captado en el tiempo, pero incapaz de permanecer en él, un contacto a la vez supremo y fugitivo. Para que permanezca, haría falta una emoción ininterrumpida. La fragilidad del éxtasis místico es idéntica. En ambos casos, la misma sensación de no llegar a nada, acompañada de una pena penetrante, de una nostalgia sin límites".

Emil Cioran

Es muy cierto que la audición de la música de algunos estilos parece que nos haga trascender la realidad, toca profundamente nuestros sentimientos. El compositor y director de orquesta Leonard Bernstein (1918-1990), que conoce a fondo la teoría y la interpretación musical, afirma que:

"La música nunca trata de cosas [...]. Puede pasar también que una historia se asocie a una obra musical. De alguna manera, proporciona un significado extra a la música; pero es un extra [...]. Pues bien, la historia tampoco forma parte de la música. Y, por lo tanto, lo que la música significa no es la historia, incluso ni que haya una historia vinculada a ella [...] la imagen que acompaña la música va con ella solo porque el compositor lo quiere así, pero en realidad no forma parte de la música. Es un extra. [...] Dejemos ahora aparte la música que explica historias o que pinta imágenes y pensemos en la música que describe emociones y sentimientos, como el dolor, la felicidad, el enojo, la soledad, el entusiasmo o el amor [...]. Y ahora ya podemos comprender realmente cuál es el significado de la música. Es lo que te hace sentir cuando la escuchas [...] Si esta transmite algo no es una historia ni una imagen sino un sentimiento, si nos hace cambiar interiormente, entonces lo habremos entendido. [...] Porque estos sentimientos pertenecen a la música. Son de lo que trata la música [...]. La música tiene sus propios significados".

Bernstein, 2002

La música ha acompañado siempre a la cultura de la humanidad, tal como afirma el neurólogo y productor musical Daniel J. Levitin (1957), que dirige el Laboratorio de Percepción Musical, Cognición y Habilidad en la Universidad McGill de Montreal:

"La música es excepcional entre todas las actividades humanas tanto por su ubicuidad como por su antigüedad. No ha habido ninguna cultura humana conocida, ni ahora ni en cualquier época del pasado de la que tengamos noticia, sin música [...]. Escuchar, interpretar y componer música es algo en lo que intervienen casi todas las áreas del cerebro que hemos identificado hasta ahora, y exige la participación de casi todo el subsistema neuronal".

Levitin, 2008

Los efectos de la música sobre el comportamiento humano han sido evidentes desde el comienzo de la humanidad. La vida de las personas ha sido influida por la música. La música ha sido y es un medio de expresión y comunicación

no verbal que, debido a sus efectos emocionales y de motivación, se ha usado como instrumento para manipular y controlar el comportamiento del grupo y del individuo.

"El sonido musical produce una musicalización de la persona, crea un mundo musical interior, deja huella de su paso y de su acción. La música que proviene del entorno o de la experiencia sonora pasa a integrar un fondo personal. Cuando escuchamos o hacemos música nos manifestamos tal como nos encontramos en un momento determinado".

Jauset, 2008

Consideremos algunos aspectos del proceso de hacer música, de componerla. Ígor Stravinski (1882-1971) abordó en seis lecciones una reflexión profunda sobre el fenómeno musical. Una cuestión que será recurrente en este compositor es considerar que el proceso creativo en la música tiende hacia la unidad aunque disponga de una variedad de elementos enorme.

"De este campo extraeré yo mis raíces, completamente persuadido de que las combinaciones que disponen de doce sonidos en cada octava y de todas las variedades de la rítmica me prometen riquezas que toda la actividad del genio humano no agotará nunca".

Stravinski, 2006

Tal como apunta Stravinski, parece que la capacidad del ser humano de componer melodías diferentes no se agotará. Como en cualquier aspecto humano, hay que diferenciar la calidad de la cantidad. Para el compositor Joseph Haydn (1732-1809),

"Lo encantador de la música es la melodía, y es lo más difícil de producir. La invención de una bella melodía es la obra de un genio".

Joseph Haydn

Para componer una melodía sencilla no hay que ser necesariamente músico, dado que se puede silbar o cantar. Pero en la composición e interpretación musicales se tiene que tener en cuenta la importancia de los arreglos o las adaptaciones que alteran notablemente la percepción de cualquier melodía y generan cantidades de variantes musicales singulares. Para poder obtener estas construcciones musicales sí se tiene que ser músico y, para llegar a hacer algunas orquestaciones, es imprescindible tener un nivel alto de teoría musical.

La adaptación se puede hacer básicamente de dos maneras, que son transcribiendo con la máxima fidelidad posible el fragmento original o bien arreglándolo libremente para adaptarlo al nuevo conjunto instrumental o a una orquesta.

Hay compositores que componen estableciendo directamente cuáles son los instrumentos que ejecutarán cada parte de la melodía y el acompañamiento y de qué manera se repartirán los papeles en estos dos aspectos de la compo-

sición. Crean la música al tiempo que ya le otorgan unos timbres concretos. Otros, en cambio, crean la música exenta de contenido tímbrico y en un proceso posterior, el del arreglo, dan unos timbres determinados.

Un arreglo musical transforma la percepción de la melodía, ni que siempre sea la misma y esté interpretada por el mismo instrumento.

Escuchemos cuatro versiones del tema musical de la popular canción catalana *El gegant del pi*, interpretadas por el pianista Martirrà Martínez.

- La primera es la melodía sola, interpretada al piano en mi mayor.
- La segunda, la melodía sola, en sol mayor.
- En la tercera versión, a la melodía en mi mayor se añade una armonización muy simple.
- Y, finalmente, se puede escuchar una armonización más compleja, en mi mayor.

La armonización es una técnica de arreglo y de composición musical que consiste en añadir una serie de melodías a una preexistente para que suenen todas conjuntamente, de forma que las que se añaden en el proceso de armonización constituyan un acompañamiento de la primera.

Normalmente, la melodía principal se sitúa en la parte más aguda y el resto de melodías añadidas, en los registros inferiores. Dos elementos que se transforman a menudo en los arreglos musicales son:

- la velocidad, es decir, el tempo; y
- la tonalidad o la altura musical a la que suena la obra. Si este fuera el único elemento modificado no se trataría tanto de un arreglo como de una transposición.

Reelaborar una melodía o un arreglo existente para que instrumentos diferentes de los de la pieza original la puedan interpretar es otra función de los arreglos, conocida como adaptación musical o instrumentación, que, en algunos casos, se puede denominar orquestación.

El término orquestación se aplica, en sentido estricto, solo a la orquesta, mientras que, si la adaptación es para cualquier otro conjunto musical, se habla de instrumentación. En este sentido, la instrumentación incluye la orquestación.

A partir de la instrumentación, se deciden los timbres y las mixturas tímbricas con las que sonará esta música, decisión que tendrá una influencia máxima en la carga expresiva de esta composición y que, además de cambiar la sonoridad, puede cambiar el estilo. Algunos ejemplos de esto serían los siguientes:

- La versión en sardana del tema más popular de la película *La guerra de las galaxias* (*Star Wars*), de John Williams (1932), interpretada por la cobla Contemporània.
- La versión que hizo en 1993, a ritmo de jazz afrocubano, el conguero albino inglés Snow Boy y su Latin Section del tema principal de los dibujos animados *Los Picapiedra* (*The Flintstones*, 1960). Las primeras versiones cantadas fueron interpretadas por una *big band* y los Harry Randell Vanhorne Singers, especialistas en *jingles*, identificaciones, anuncios y caretas cantadas. El mismo tema suena muy diferente en las versiones de la década de 1960 que en la de Snow Boy.

Rise and shine

El tema principal de *Los Picapiedra* se titula *Rise and shine*. Fue compuesto por Hoyt S. Curtin (1922-2000), el principal director musical del estudio de animación Hanna-Barbera.

Una de las obras orquestales que tradicionalmente ha sido considerada como ejemplo de orquestación brillante es la versión orquestal que Maurice Ravel (1875-1937) hizo de los *Cuadros de una exposición* de Modest Músorgski (1839-1881).

En la música comercial, la música para películas o para el teatro musical, a menudo se recurre a orquestadores independientes para completar el trabajo del compositor, para agilizar el proceso de composición y poder cumplir los plazos estrictos que exige la industria audiovisual.

8. La ficción audiovisual y la música

El director de cine Andréi Tarkovski (1932-1986) afirmaba lo siguiente:

"En el fondo yo tiendo a pensar que el mundo ya suena de por sí muy bien y que el cine en realidad no necesita música, siempre que aprendamos a escucharlo bien".

Tarkovski, 2005

Ya hemos argumentado que, desde el inicio, el cine ha ido acompañado de la música. La televisión y los videojuegos también la han usado desde su nacimiento. En el caso de los primeros videojuegos, empleaban sencillas melodías electrónicas repetitivas, hechas en MIDI, para ahorrar costes y espacio de memoria. A lo largo de la historia del cine, sea cual sea el género, no hay muchas películas cuyos directores renuncien a la música en su banda sonora. El profesor de Bandas Sonoras en las universidades Pompeu Fabra y de Vic, que es el responsable del portal más grande sobre música de cine del Estado español, Mundo BSO, considera que:

"El 95% de las películas llevan algún tipo de música y eso es muy significativo [...]. La música es un elemento básico para llegar al público, ya que explica el contenido de las películas y transmite emoción".

Conrado Xalabarder

Dos directores que tienen en su filmografía más de una película sin música serían Luis Buñuel (1900-1983) y Éric Rohmer (1920-2010).

A Buñuel no le gustaba usar música extradiegética (que no procede de ninguna fuente sonora que se vea en pantalla). Las películas de su etapa francesa no tienen. Algunos ejemplos serían *Diario de una camarera* (1964) (*Le Journal d'une femme de chambre*), *La Vía Láctea* (1969) (*La Voie Lactée*) y *Belle de jour* (1967). En esta última obra, Buñuel juega con los efectos de sonido en función extradiegética cuando las escenas son de un sueño, pero renuncia a hacerlo con música.

En el caso de Éric Rohmer, desde joven se interesó por la música clásica. Incluso escribió el libro *De Mozart en Beethoven: ensayo sobre la noción de profundidad en la música*. Pero, en general, Rohmer, como Buñuel, evita el recurso de la música extradiegética en sus películas. En una entrevista hecha por Carlos F. Heredero a Éric Rohmer, este explicaba lo siguiente:

"En mis películas no hay referencias al cine, nunca hablo de películas, porque pienso que es demasiado fácil y creo que no aporta nada, pero sí que hay muchas alusiones a todas las artes, la arquitectura, la pintura, e incluso el teatro... y, aunque no pongo música en mis filmes, sí se habla de música en ellos. [...] Algunas veces he puesto compases breves, casi inaudibles, como los que suenan para acompañar las cartas del tarot en *El rayo verde* (1986), o en la estancia en la iglesia de la protagonista, dentro de *Cuento de invierno* (1992), para inducir un pequeño efecto mágico en las imágenes. Pero la verdad es que, para mí, la música cinematográfica convencional es un pleonasmo. En lugar de

enriquecer la imagen, en realidad la empobrece. El cine es música en el sentido metafórico del término, una música de las imágenes. Hay una partitura, una melodía de imágenes que queda oculta por la música cuando esta se superpone. La planificación ya desarrolla su propia música. El tiempo cinematográfico permite dejar cada momento abandonado a su propia dinámica interior, mientras que la nota musical no tiene sentido más que en relación con la que la precede y con la que la sigue. Por eso decía, en un capítulo de aquel libro que escribí sobre Mozart y Beethoven, que la música es la más falsa de las amistades para el cine. El tiempo de la música es, sobre todo, un tiempo estético, mientras que el tiempo del cine es, esencialmente, un tiempo vivido, un tiempo ligado a la *durée* de la vivencia en su propio transcurso. Como decía Schopenhauer a propósito del ballet y de la ópera, pero también Wagner y Nietzsche, hay que resistir a la tentación de la facilidad, porque la música hace perder en las imágenes su ambivalencia constitutiva, y tiende a impostar una dinámica lógica sobre acontecimientos fortuitos o meramente azarosos".

Dirigido por..., núm. 339, noviembre del 2004

Unas reflexiones bastante interesantes las expresadas por Éric Rohmer.

Como ejemplo de obra sin música, podríamos citar *Conte d'été* (1996), que es una película bastante representativa de la cinematografía de Rohmer. Los protagonistas tienen largas conversaciones, principalmente centradas en temas que tratan de las relaciones hombre-mujer, temas cotidianos y reflexiones filosóficas. Las localizaciones son muy luminosas, de cielos azules y enseñan playas o prados verdes. La banda sonora no tiene música extradiegética.

Cuando Rohmer rodaba *Conte d'été*, en Europa se da a conocer el movimiento Dogma 95. En el año 1995, un grupo de directores integrado por, entre otros, Lars Von Trier (1956), Thomas Vinterberg (1969) y Soren Kragh-Jacobsen (1947) hicieron público un documento en el que planteaban la necesidad de modificar la manera de elaborar el relato cinematográfico. Aquellos directores se comprometían a crear sus obras respetando un decálogo de normas estrictas a partir de las cuales esperaban encontrar la verdad profunda y explicar las historias de una manera realista. El segundo punto del decálogo marcaba esta norma: "El sonido no tiene que ser producido separado de las imágenes y viceversa. (No se puede utilizar música, excepto si está presente en la escena en la que se rueda.)".

Para cerrar este apartado de películas sin música, podríamos mencionar *Rosetta* (1999), de los hermanos Luc y Jean-Pierre Dardenne (1954 y 1951), que recibió la Palma de Oro del Festival de Cannes. La historia narra la vida de Rosetta (la actriz Emile Dequenne), una chica de unos dieciocho años que vive en un barrio de la periferia de una ciudad belga y lucha para salir de la marginación, la desestructuración familiar y la exclusión social. La banda sonora se basa solo en el trabajo de captación de sonido directo de voces y sonidos puntuales y ambientales, asociados a la acción. La narración visual predomina sobre la verbal.

Haciendo todavía más renunciaciones de componentes de la banda sonora encontraríamos el documental de 92 minutos *Unser täglich Brot* (*Nuestro pan de cada día*, 2005), de Nikolaus Geyrhalter. El director no usa ni la música extradiegética, ni los diálogos, ni la voz en *off* para reflejar el proceso de industrialización y mecanización al que han sido sometidas la ganadería y la agricultura

Dogma 95

Dos obras del movimiento Dogma 95 son *Idioterne* (*Los idiotas*, 1998), de Lars Von Trier, o *Mifune sidste sang* (*Secretos en familia*, 1999), de Soren Kragh-Jacobsen.

en los países en desarrollo. Sus secuencias, con encuadres y movimientos de cámara variados, no necesitan ningún comentario para hacernos replantear los procesos de producción de los alimentos y algunos de nuestros hábitos de alimentación.

La industria del cine, la televisión, los videojuegos, la publicidad y las grandes cadenas comerciales conocen bien los efectos de la música sobre los consumidores potenciales. Tal como sintetiza el neurólogo y productor musical, Daniel J. Levitin (1957):

"Ejecutivos, publicitarios, cineastas, comandantes militares y madres aprovechan el poder de la música para evocar emociones. Los publicistas usan la música para hacer que un refresco, una cerveza, un calzado para correr o un coche parezcan más atractivos que los de sus competidores. Los directores de cine emplean la música para explicarnos lo que sienten en escenas que de otro modo podrían ser ambiguas, o para intensificar nuestros sentimientos en momentos especialmente dramáticos".

Levitin, 2008

Sobre el poder de la música en el audiovisual, el director Manuel Huerga (1957) se refería así:

"Quienes trabajamos en el mundo del audiovisual [...] sabemos algo sobre la utilización de la música en el laboratorio de las salas de montaje y mezclas de sonido para «manipular» con cierta eficacia las emociones de los espectadores. Hace tiempo que hemos superado aquello de que una imagen vale más que mil palabras, porque la música vale más que todas las palabras y las imágenes juntas puesto que únicamente su naturaleza intangible es capaz de llegar a lugares donde nada ni nadie puede llegar de manera consciente, quizás ni siquiera el mismo músico".

Romero, 2011

Además de usar la música para influir en el espectador de una manera determinada, hay combinaciones de música e imágenes que crean una pieza artística audiovisual de gran belleza y fuerza expresiva. El director Quentin Tarantino (1963), en el DVD de la primera parte *de Kill Bill* (2003), afirma:

"La combinación de la música apropiada con la imagen visual adecuada es lo más emocionante que puedes haber hecho en el cine. Por alguna razón, las personas recuerdan la música de mis películas. Cuando aciertas, es memorable".

Quentin Tarantino

Según el compositor de bandas sonoras Pepe Nieto (1942):

"El diálogo de una película tiene que servir para informar. La emoción la tiene que crear el director con la cámara y la música [...]. La música nunca es neutra. El compositor puede dirigir la interpretación de lo que ve el espectador mediante la música".

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

En algunas películas, el *leitmotiv* musical incluso puede sustituir al plano visual. Un ejemplo claro es *Jaws* (*Tiburón*, 1975), en la que el *leitmotiv* musical de John Williams (1932) suple en varios momentos la imagen del tiburón. Su tema principal alterna dos notas, mi y fa, y marca un peligro inminente. El director, Steven Spielberg (1946), explica que la primera vez que la pieza fue

interpretada se rio pensando que era una broma. Después dijo que sin la puntuación musical de Williams la película solo habría tenido la mitad de éxito (D. Fierdman, 2006).

El estudioso del cine y director de documentales Alexis Racionero compara la función de la música *de Jaws* con la compuesta por Bernard Hermann (1911-1975) para la escena de la ducha de la película *Psicosis* (*Psycho*, 1960) y la música siniestra de la secuencia del cazador de *Bambi* (1942). En ambas secuencias, la música refuerza la presencia de un terror invisible (Racionero, 2008).

Además de su valor expresivo, la música es muy útil para dar ritmo y continuidad al montaje visual:

"La música une y separa, puntúa y diluye, conduce y retiene, asegura el ambiente, esconde los rúcores de ruidos o imágenes que no funcionan".

Chion, 1997

Acabamos este punto con quien lo hemos empezado, el profesor de Bandas Sonoras Conrado Xalabarder.

"La música es una herramienta narrativa de primer orden en el cine. Se tiende a pensar que las películas tienen solo un guión, pero realmente tienen dos: el literario y el musical, que en cierto modo explica, a través de la banda sonora, lo que te está explicando el filme, y muchas veces es más detallista que el mismo guión [...]. Una buena música nunca puede hacer buena una mala cinta. Y una mala banda sonora puede estropear una buena película. Aunque de hecho es una cosa contradictoria, ya que un filme no es bueno si tiene una mala música".

Conrado Xalabarder

9. La música original. El trabajo del compositor y el orquestador

Para el compositor y orquestador Xavier Capellas (1962) –autor de las músicas de *Put a Misery* (1989) y *¿Qué te juegas, Mari Pili?* (1990), de Ventura Pons; *Hormigas en la boca* (2005), de Mariano Barroso; *Obaba* (2005), de Montxo Armendáriz; *Una rosa de Francia* (2005), de Manuel Gutiérrez Aragón–:

"La buena música cinematográfica es aquella que sea musicalmente interesante, que tenga un sonido original, es decir, que tenga algo que haga especial la película, que no parezca que pueda ser la música de cualquier otra película, y además funcione narrativamente".

Xavier Capellas

Salvo que algún fragmento de la película necesite una música o canción antes del rodaje –como sería el caso de *El laberinto del fauno* (2006), en el que un personaje tenía que cantar una canción de cuna en el rodaje–, no es habitual que el músico haga su composición a partir de la lectura del guión de la película. Este proceso lo empieza el compositor cuando puede ver alguna parte de la película montada provisionalmente, pero hay excepciones. El director de spaghetti-western Sergio Leone (1929-1989) pedía al compositor Ennio Morricone (1928), amigo suyo de la infancia, que le escribiera los temas antes del rodaje para planificar mejor las secuencias y hacerlo en función de la música y no al revés. Así, los actores también sabían qué melodía identificaban sus personajes. Por eso, algunas secuencias de las películas de Leone son muy coreográficas, como la escena final de la película *Por un puñado de dólares* (*Por qualche dollaro in più*, 1964), donde el duelo entre Mortimer y El Indio se hace a ritmo del bolero, con aires brasileños, interpretado por la trompeta y el carillón.

Por lo general, antes de que el compositor empiece a escribir la música, cuando la película tiene un montaje provisional, se hace un encuentro, denominada *spotting session*, en el que participan el director y el compositor, acompañados del montador y, a veces, el productor. Todos ven la película y deciden dónde tiene que ir la música, el estilo y la función que tendrá. Algunos compositores prefieren haber visto previamente la película antes de esta sesión para poder llevar a esta reunión sus ideas propias. De la *spotting session* sale una previsión de puntos de entrada y salida de la música, siguiendo los códigos de tiempo, y en algunos casos una previsión del presupuesto económico.

Es bastante habitual que, cuando los directores trabajan en un primer montaje de las secuencias de la película, usen músicas de referencia¹, como guías de la ambientación que se quiere dar o para valorar cómo funciona el ritmo del montaje. Cuando el director ha elegido alguna canción o pieza musical que le gusta para la película, esto condiciona el futuro trabajo creativo del compo-

⁽¹⁾ Son pistas musicales temporales, conocidas como *temp track*.

tor. Por otro lado, estas piezas sirven de modelo de la banda sonora final de lo que quiere el director y, como el compositor ya tiene una guía, es una manera de ahorrar tiempo.

En una exposición hecha en la Facultad de Comunicación Blanquerna, Xavier Capellas (1962) explicaba que se había encontrado con todo tipo de casos. Cuando trabajó en *La vida de nadie* (2002), el director Eduard Cortés (1959) no le dio ninguna referencia musical concreta. Él hacía escuchar las piezas que creaba al director para que acabara decidiendo qué tipo de música creía más pertinente en cada caso. Capellas pudo hacer su trabajo creativo con libertad. En cambio, en *Otros días vendrán* (2005), Eduard Cortés hizo escuchar a Capellas una canción para que a partir de aquel tema compusiera la música. En estos casos, los compositores tienen que intentar ser fieles al modelo, pero sin caer en el plagio. Otro director, Manuel Gutiérrez Aragón (1942), en *La vida que te espera* (2004), pidió a Capellas un tema de amor para la película que tuviera un aire de música celta, por el hecho de que la historia transcurría en el Valle del Pas, en Cantabria.

El compositor Pepe Nieto (1942), autor de bandas sonoras desde 1970, cree que:

"La música está dentro de las películas. El compositor la debe sacar de la película. Cuando antes se ponga a trabajar y cuanto más profundamente lo haga, mejor será el resultado [...]. Yo no quiero que un director me hable en términos musicales. Porque en general se equivoca. Yo lo que quiero es que me diga: me gustaría que la música o yo quiero que la música sirva para esto. Yo ya sé qué estilo de música tengo que escoger y qué códigos tengo que trabajar".

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

Nieto ha explicado que, en una película, la directora Pilar Miró (1940-1997) le dijo que se imaginaba la música interpretada con clarinete y violonchelo y él le respondió: ya elegiré yo.

A partir de la década de 1960, los compositores empezaron a usar el ordenador para crear, reproducir y almacenar sonidos musicales. Desde la década de 1980, el compositor crea las melodías y sus arreglos mediante un secuenciador MIDI.

El secuenciador es un programa de ordenador que podemos considerar una pianola moderna porque lo que hace es recoger los datos de la interpretación en el teclado y los reproduce, sin necesidad de grabar el audio.

El secuenciador permite que cualquier persona, sin conocimientos musicales, pueda ir probando y que llegue a componer fragmentos musicales. Puede suplir las carencias interpretativas de alguien, pero no garantiza que la composición sea buena. Evidentemente, la calidad de las composiciones musicales no está ligada a la tecnología sino a los sentimientos que las personas quieren expresar.

Los sistemas MIDI permiten a los compositores obtener de una manera rápida y sin costes elevados un resultado sonoro próximo al que será la música definitiva de la película cuando la interprete la orquesta u otro conjunto instrumental. Para los profesionales, el secuenciador es una herramienta útil para la composición y la presentación de maquetas de proyectos y les permite trabajar en el estudio de casa.

En general, los directores supervisan las maquetas de las músicas que el compositor va creando para cada secuencia. Como las maquetas hechas con el secuenciador se acercan a lo que será la sonoridad musical final, el director puede valorar mejor lo que ha escrito el compositor que si escuchara la pieza interpretada con un piano o grabada con pocos instrumentos.

Cuando las melodías son aceptadas y están ajustadas temporalmente, si tienen que ser interpretadas por una orquesta o *big band*, hay que entrar en el proceso de orquestación. El orquestador tiene o bien las músicas, que el compositor ha generado con el secuenciador, o bien una partitura reducida, que se llama *sketch* y en la que figuran los instrumentos en grupos o familias. Entonces, el orquestador tendrá que elaborar la partitura final y decidir cuáles instrumentos y cuántos interpretarán lo que está escrito añadiendo todos los detalles de la interpretación. El orquestador escribe la partitura² que necesita el director de la orquesta.

Puede ser que el orquestador sea el mismo compositor de la música, pero en algunos casos se contrata a otros músicos para agilizar el proceso. Es cierto que, por lo general, el orquestador se limita a transcribir lo que le llega del compositor, sin aportar nada especialmente nuevo, salvo pequeñas sugerencias. Pero no es un copista. Su trabajo es mucho más mecánico todavía, ya que se limita a trasladar, nota por nota y matiz por matiz, la partitura de la orquesta a las partituras de cada instrumento. En la orquestación, hay cierta creación, ya que se tiene que fijar la distribución final de las voces de cada sección de instrumentos. Por ejemplo, con un secuenciador y un teclado se puede simular un conjunto de cuerdas, que pueden ir desde los violines hasta los contrabajos. Pero, después, el orquestador cuando trabaje en la partitura decidirá exactamente qué parte de la pieza hará cada instrumento de cuerda, según su gusto, respetando la idea del compositor.

Los secuenciadores más comunes

Algunos de los programas secuenciadores más veteranos y empleados son los siguientes:

- Logic Studio de Apple (2007), que incluye Logi Pro;
- Audio;
- Cubase (1989) y Nuendo, ambos de Steinberg;
- ACID Pro de Sony (1998);
- y Digital Performer de MOTU (1984).

⁽²⁾En el cine, se conoce como *score*.

En esta fase del proceso de composición, también se usan programas informáticos de orquestación. Dos de los más extensos son Sibelius, puesto a la venta en el año 1993 y propiedad de Avid desde 2006, y Finale, de Make Music, creado en 1988.

Con las partituras escritas, se puede pasar a la fase de grabación orquestal. Como orientación general, podría ocurrir que para grabar de treinta a cuarenta minutos de música cinematográfica, interpretada por una orquesta profesional, se necesitaran tres o cuatro sesiones, de cuatro horas. La mayoría de orquestas especializadas hacen una sesión matinal (de 9.00 h a 13.00 h) y una de tarde (de 15.00 h a 19.00 h). Si se contratan las dos sesiones de un día se tendrían que poder grabar unos veinte minutos de música.

En Europa, para grabar música con orquestas de más de treinta músicos para cine es bastante habitual contratar formaciones de Praga, Bratislava o Sofía. La Orquesta Sinfónica de Bulgaria, desde su creación en 1992, ha grabado más de quinientas obras, entre ellas la música de *El orfanato* (2007).

La Orquesta Sinfónica de Bratislava³ es otra de las formaciones especializadas en la grabación de bandas sonoras. Ha grabado las músicas de *800 balas* (2002), de Roque Baños; *En la ciudad sin límites* (2002), de Víctor Reyes; *Al sur de Granada*, de Juan Bardem (ganadora del Goya a la mejor banda sonora en el 2003). En Eslovaquia, también está la Orquesta de la Radio de Bratislava. Para las grabaciones, se usan los estudios de la Radio Nacional Eslovaca, construidos en la década de 1970. En el Estudio 1, el estudio más grande de la Europa central, caben más de ochenta músicos. El Estudio 2 puede grabar formaciones de hasta sesenta músicos.

En la República Checa, encontraríamos la Orquesta Sinfónica Checa, la Orquesta Filarmónica Ciudad de Praga y la Orquesta de la Radio de Praga.

En Londres⁴, también hay varias formaciones especializadas en bandas sonoras, como la Orquesta Filarmónica de Londres, la Orquesta Sinfónica de Londres, Proarte de Londres o la London Session.

En los estudios de grabación, las secciones de las orquestas se graban en varias pistas de Pro Tools y después se hace la mezcla en 5.1. Por lo general, en la música orquestal en los canales posteriores solo se pone el sonido con un poco de reverberación.

Hay algunos directores que tienen conocimientos musicales y que incluso componen la música de sus películas. En el Estado español, Alejandro Amenábar (1972) compone en MIDI las melodías de algunas de las películas que ha dirigido y ha escrito como guionista. Entre 1991 y 1995, cuando hizo sus primeros cortometrajes (*La cabeza*, *Himenóptero* y *Luna*), aprendió música de manera autodidacta para elaborar su banda sonora musical. A partir de ahí,

⁽³⁾ Como orientación, en el año 2009, grabar en Bratislava unos quince minutos de música con unos cincuenta músicos costaba unos seis mil euros.

⁽⁴⁾ Los precios generalmente son más altos que los de las formaciones centroeuropeas.

José Vinader

Es uno de los técnicos que más bandas sonoras ha grabado para las películas del Estado español.

Amenábar fue mejorando en los conocimientos musicales y compuso la música de las películas *Nadie conoce a nadie* (1999), dirigida por Mateo Gil (1972), y *La lengua de las mariposas* (1999), de José Luis Cuerda (1947).

Alejandro Amenábar también ha compuesto la música para sus películas y otros profesionales han hecho el trabajo final de orquestación. Xavier Capellas lo explica así:

"Compone y hace los arreglos musicales directamente con el secuenciador, lo que le permite ir escuchando lo que hace y probarlo con las imágenes. Trabaja sobre todo instintivamente. Después es cuando llega lo que es la escritura en papel de la música, cuando cuenta con un equipo, del que yo he formado parte. La figura principal del equipo es Lucio Godoy, que es quien escoge a los orquestadores y quien está en contacto permanente con Alejandro. Le hace el seguimiento mientras compone. Después, Lucio es quien distribuye el trabajo entre los orquestadores, en función de los minutos de música".

Xavier Capellas

Xavier Capellas ha orquestado las composiciones de Alejandro Amenábar para las películas *Los otros* (2001) y *Mar adentro* (2004). En el caso de la música de *Los otros*, en las orquestaciones, además de Xavier Capellas, también participaron el director de la orquesta, Claudio Ianni, y el productor musical, Lucio Godoy. La música, que dura unos cuarenta y un minutos, incluye quince temas, que fueron grabados por la London Sessions Orchestra, dirigida por Claudio Ianni (BSO editada por Sony Classical SK 89705).

Dentro de los profesionales que trabajan en las bandas sonoras musicales, además de los compositores, también están los supervisores o consultores musicales, que seleccionan piezas musicales ya editadas por discográficas. Por ejemplo, el director Martin Scorsese (1942) ha trabajado en varias películas con el guitarrista canadiense Robbie Robertson (1943), a quien conoció con su formación The Band cuando hizo la película *The last waltz* (*El último vals*, 1978). Robertson ha hecho de supervisor musical en *Casino* (1995), *Gangs of New York* (2002) y *Shutter Island* (2010). En el caso de *Shutter Island*, Scorsese dijo a Robertson:

"En vez de escribir una banda sonora convencional, le dije a Robbie, «¿y si cogiéramos a compositores modernos del siglo xx y algunas canciones conocidas y los combináramos para crear un muro de sonido?» Y le gustó la idea. Escogimos juntos piezas de Krzysztof Penderecki, Max Richter, Ingram Marshall, Marcel Duchamp, Morton Feldman, Giacinto Scelsi, Nam June Paik, John Adams, Brian Eno y Robert Erickson y las usamos en diferentes momentos. También incluimos canciones populares de principios de la década de 1950, como *Cry*, de Johnny Ray, *Wheel of fortune*, de Kay Starr, y *Tomorrow night*, de Lonnie Johnson. Lo que hizo Robbie con la música fue crear un tipo de tapiz de lo que oyen Teddy, Chuck, el Dr. Cawley y todos los demás personajes a medida que pasan los días y se desarrolla la historia".

Martin Scorsese

Una tercera fuente que permite construir una banda sonora son los catálogos de músicas de librería. Uno de los catálogos más importantes y veteranos del mundo es el de KPM Music, que tiene los orígenes en el año 1955 y, desde 1969, forma parte de la multinacional EMI. Tiene unos treinta mil temas en

línea. En el Estado español, dos representantes de música de librería son Music Contact, en Madrid, que representa veintisiete catálogos, y Konga Music, en Barcelona, con treinta y ocho catálogos.

10. Compositores y periodos de bandas sonoras

Agruparemos algunos nombres significativos de compositores de música original para el cine siguiendo los periodos propuestos por Carlos Colón, de la Universidad de Sevilla, quien fue el codirector de los Encuentros Internacionales de Música de Cine y director del grupo de investigación Historial de la Imagen en Movimiento y de la Música Audiovisiva. Más que elaborar una lista exhaustiva de nombres de autores, el interés de este apartado se centra en los estilos musicales de los diferentes periodos.

10.1. Interpretación en directo, de 1895 a 1929

Tal como se ha dicho, desde el principio de las proyecciones cinematográficas, la música las acompaña. Las interpretaciones musicales se hacían en directo o reproduciendo alguna grabación fonográfica. Podríamos encontrar varios subperiodos.

1) 1895-1907

Desde el 28 de diciembre de 1895, con la primera proyección de cine de los hermanos Lumière en el Grand Café, acompañada por el pianista Emile Maraval, hasta la composición de la primera partitura original para una película.

2) 1908-1914

Desde la composición original de la música para acompañar la proyección de la película *L'assassinat du duc de Guise (El asesinato del duque de Guisa, 1908)*, codirigida por André Calmettes y Charles Le Bargy (1858-1936), hasta que se establece la figura del compositor para cine y el director musical de proyecciones. La música que acompaña la historia del asesinato del duque de Guisa fue escrita por Camille Saint Saëns (1835-1921) a los setenta y tres años. Él también se encargó de hacer las orquestaciones para adaptar la interpretación a los instrumentos que se usaban en las salas donde se proyectaba la película. Este hecho confirma que en algunas salas solo había un pianista, que podía tocar una partitura dada o improvisar, pero que en otros casos había partituras elaboradas para conjuntos y pequeñas orquestas, según la categoría del local y el tamaño de la película.

3) 1915-1928

Esplendor del acompañamiento musical del cine mudo hecho por todo tipo de formaciones, como solista, trío, cuarteto, quinteto o gran orquesta. Una de las tempranas composiciones musicales originales para el cine que destaca por su importancia es la de Joseph Carl Breil (1870-1926) para la película *El*

nacimiento de una nación (*The birth of a nation*, 1915), de David W. Griffith (1875-1946), dado que este director sistematiza muchos recursos narrativos y establece un modelo de lenguaje básico para el cine.

A partir de aquel momento, fue relativamente común que las películas llegaran a las salas de exhibición con composiciones musicales propias y originales. Otro ejemplo de esto sería el trabajo de Hugo Riesenfeld (1879-1939) como violinista, director de orquesta y compositor de la música de *Carmen* (1915) de Raoul Walsh (1887-1980) y de *Joan the Woman* (*Juana de Arco*, 1916) de Cecil B. de Mille (1881-1959). Riesenfeld, de 1917 a 1925, fue el director musical de las producciones de la United Artists Picture. También trabajó para la Fox y la Paramount. Compuso música original para sesenta y una películas. En el artículo de 1926 "Music and motion pictures", Riesenfeld escribe sobre el proceso de composición para cine y considera que tiene que ser dominado por una adecuación y subordinación total de la música con las acciones y emociones que emanan de la pantalla.

Por otro lado, en aquel momento en Inglaterra y en los Estados Unidos fueron bastante populares los órganos para salas de cine, como los Wulitzer, que eran instrumentos complejos que permitían al intérprete obtener sonidos muy variados y lograr algunos efectos de sonido en directo. Los músicos que tocaban estos órganos procedían del teatro musical y las variedades.

10.2. El sinfonismo, de 1930 a 1961

En las películas de Hollywood, durante estos treinta años, prevalece la música interpretada por una orquesta sinfónica por dos razones: espectáculo y prestigio.

1) 1930-1939

El cine sonoro del año 1930 ya está consolidado y se ha establecido un modelo de lenguaje musical para el cine, que intenta seguir y describir todo lo que se ve en la pantalla. Muchos de los primeros compositores de Hollywood eran europeos, como Max Steiner (1888-1971). Se trata de un austriaco que trabajaba en Hollywood desde 1929 y que fue el autor de la música de *King Kong* (1932) y *Lo que el viento se llevó* (*Gone with the wind*, 1939), dos obras que pueden marcar el inicio y el final de este periodo.

Pocos años después, Max Steiner creó la música para la película *Since you went away* (*Desde que te fuiste*, 1944) de John Cromwell (1887-1979) (0' a 2'). En la secuencia inicial, Steiner nos va explicando todo lo que vemos en la habitación: el retrato de boda, la foto de las hijas, el telegrama en el que piden al marido que se incorpore al Ejército o el movimiento del perro, representado por las notas de una tuba.

Music sheets

La música que se interpreta en las salas de cine se recogía en unos catálogos (*music sheets*) que ofrecían un repertorio clásico y popular, que se podía adaptar a cualquier película, con la indicación de en qué tipo de escenas se tenían que interpretar.

2) 1940-1951

Las músicas se vuelven más breves. Aumenta de importancia la sugestión sentimental sobre la descripción detallista. Uno de los compositores significativos sería Bernard Hermann (1911-1975), autor de la música de *Ciudadano Kane* (*Citizen Kane*, 1940), del radiofonista y director Orson Welles (1915-1985).

Dentro de la corriente del nuevo sinfonismo, algunos compositores empiezan a usar instrumentos eléctricos, como el theremín, inventado en 1919 por el físico ruso Lev Serguéievich Termen⁵. El compositor Miklós Rózsa (1907-1995) empezó a usar la sonoridad electrónica del theremín para expresar la inestabilidad emocional de los personajes. En *Spellbound* (*Recuerda*, 1945) de Alfred Hitchcock, Rózsa aplica este sonido a las secuencias en las que John Ballantine (el actor Gregory Peck) es presa de pensamientos obsesivos contra su voluntad. En la película, algunas de las secuencias, que recrean la estética surrealista, tienen el diseño artístico del pintor Salvador Dalí (1904-1989).

⁽⁵⁾Termen adaptó su apellido al francés como León Thérémin.

El mismo recurso lo aplica Miklós Rózsa en *Días perdidos* (*The lost weekend*, 1945), de Billy Wilder (1906-2002), 1 h 19' 01" a 1 h 23'. En este caso, el theremín suena cuando Don Birnam (el actor Ray Milland), un alcoholico, huye del centro de salud y vuelve a beber.

3) 1951-1960

El estreno de *Un tranvía llamado deseo* (*A streetcar named desire*, 1951), dirigida por Elia Kazan (1909-2003) y con música de Alex North (1910-1991), incorpora por primera vez el jazz como música dramáticamente descriptiva. Dos de las grandes bandas sonoras jazzísticas de aquella década serían *El hombre del brazo de oro* (*The man with the golden arm*, 1956), de Otto Preminger (1905-1986), con la música de Elmer Bernstein (1922-2004), y *Touch of Evil* (*Sed de mal*, 1958) de Orson Welles (1915-1985) y con banda sonora de Henry Mancini.

Una segunda novedad de esta década es que, desde entonces, se empiezan a utilizar canciones en películas que no son comedias musicales. Uno de los primeros ejemplos es la popular *Do not forsake me, oh my darling* de la película *High noon* (*Solo ante el peligro*, 1952), dirigida por Fred Zinnemann (1907-1997) y con música de Dimitri Tiomkin (1894-1979).

Y la tercera innovación es que, desde mediados de la década de 1950, aparecen las primeras bandas sonoras hechas solo con aparatos electrónicos. En este estilo, hay que destacar el trabajo creativo de Bebe Barron (1925-2008) y Louis Barron (1920-1989), los autores de las tonalidades electrónicas de *El planeta prohibido* (*Forbidden planet*, 1956). A partir de las ecuaciones del libro de *Cybernetics: Or, Control and Communication in the Animal and the Machine* (1948), del matemático Norbert Wiener, los hermanos Barron construyeron los circuitos electrónicos, como el modulador de anillo, para generar los sonidos de la pe-

lícula. Primero creaban el sonido electrónico, lo grababan y, después, lo manipulaban añadiendo reverberaciones, retardos, cambios de velocidad o cambios de sentido del audio.

Louis y Bebe Barron fueron denominados en los créditos como creadores de las tonalidades electrónicas, en parte para evitar tener que pagar los derechos musicales. A pesar de que el theremín ya se hubiera usado en la década anterior, la banda sonora de *El planeta prohibido* se considera la primera hecha íntegramente con música electrónica. Hay que recordar que el sintetizador Moog apareció en el año 1964. Injustamente, como Louis y Bebe Barron no pertenecían al Sindicato de los Músicos, su trabajo no fue ni considerado para optar a un Oscar de la Academia a la categoría de banda sonora. Una de las buenas secuencias por la imagen y el sonido de *El planeta prohibido* es la que representa a la lanzadora y el mundo de Krell, en la que suena el tema *Krell Shuttle Ride And Power Station*.

La incorporación del jazz, de las canciones y las sonoridades electrónicas a las bandas sonoras marca el inicio de la agonía del sinfonismo clásico, a pesar de que dentro de esta corriente se siguen produciendo obras significativas como *Love is a many-splendored thing (La colina del adiós, 1955)*, de Henry King (1886-1982) y con música de Alfred Newman (1901-1970); *La vuelta al mundo en ochenta días (Around the world in eighty days, 1956)*, dirigida por Michael Anderson (1920) y con Victor Young (1900-1956) como compositor –recibió un Oscar a título póstumo–; *Vértigo (De entre los muertos) (Vertigo, 1958)*, de Alfred Hitchcock y con la partitura de su músico de confianza Bernard Herrmann (1911-1975), y *Grandes horizontes (The big country, 1958)*, de Billy Wilder (1906-2002) y con música de Jerome Moross (1913-1983).

10.3. Postsinfonismo, desde 1961

El sinfonismo clásico se agota, por un lado, porque las películas de Hollywood tratan de temas más cotidianos, menos espectaculares que no encajan con una banda sonora grandilocuente. Por el otro lado, la **música pop, rock y jazz** adquiere una gran difusión gracias a la industria discográfica. Esto lo aprovechan varios compositores para hacer sus obras para el cine, como Quincy Jones (1933) o Lalo Schiffrin (1932).

Nuevos estilos y nuevas sonoridades aparecen en las bandas sonoras. Henry Mancini (1924-1994) incorpora las teorías electroacústicas del compositor Karlheinz Stockhausen (1928-2007) para crear la música de *Desayuno con diamantes (Breakfast at Tiffany's, 1961)*, de Blake Edwards (1922-2010). Stockhausen fue un compositor alemán del siglo xx que trabajó en el campo de la innovación de la música contemporánea haciendo **música electroacústica, música aleatoria y composición seriada**.

Otro ejemplo de integración de nuevas sonoridades musicales en el cine de Hollywood sería el trabajo hecho por Jerry Goldsmith (1929-2004) en la película *El planeta de los simios* (*Planet of the apes*, 1968) de Franklin J. Schaffner (1920-1989). En esta composición, Goldsmith utilizó **música atonal**, también conocida como música de doce tonos.

"La banda sonora de Jerry Goldsmith consta únicamente de efectos de sonido producidos por instrumentos de la orquesta, sin melodías en el sentido tradicional [...]. El compositor utiliza grupos de acordes disonantes y complejos pasajes rítmicos no melódicos y la atonalidad de percusión."

Evans, 1979

La **música electrónica** hecha con sintetizadores cada vez tendrá más presencia en las composiciones cinematográficas. Desde 1964, se hace bastante popular el sintetizador Moog, a la vez que varios compositores soviéticos aprovechan las mejoras del sintetizador ANS óptico, que fue creado en Rusia en la década de 1940, para crear sus obras. Edward Artemiev (1937) hizo sus primeras piezas con el ANS para las películas *Doktor Vera* (1967) y *Arena* (1967), del director Damir Vyatich-Berezhnykh. Sus trabajos para cine más conocidos son para las películas de Andréi Tarkovski (1932-1986), a quien conoció en 1970 cuando recibió el encargo de crear la banda sonora para la secuencia de órdenes de la película *Solaris* (1972).

El género de cine Blaxploitation –juego de palabras entre negro y explotación–, que apareció en los Estados Unidos a comienzos de la década de 1970 para hacerse con un público negro de zonas urbanas, fue el primero en usar en las bandas sonoras la **música funk y soul**. Una de las primeras películas fue *Shaft* (*Las noches rojas de Harlem*, 1971), dirigida por Gordon Parks (1912-2006) y con la música original de Isaac Hayes (1942-2008) y J. J. Johnson (1924-2001).

La película *El exorcista* (*The exorcist*, 1973), de William Friedkin (1935), es otro ejemplo de innovación, dado que recoge una mezcla de temas de compositores contemporáneos, muy integrados con los efectos de sonido. En este caso, el director Friedkin propuso al grupo Tangerine Dream que hiciera la música de la película. Como no fue posible, finalmente incluyó temas diversos como fragmentos del *Concierto de chelo* (1971) del polaco Krzysztof Penderecki (1933), el tema *Tubular bells* de Mike Oldfield (1953) y composiciones originales de Jack Nitzsche (1937-2000).

A principios de la década de 1980, llega a las bandas sonoras el **minimalismo musical**, que se fundamenta en la economía de texturas y en la repetición. Michael Nyman (1944) es un compositor de este estilo muy conocido por las bandas sonoras que escribió durante su larga colaboración con el cineasta británico Peter Greenaway (1942). El primer trabajo fue para la película *The Draughtsman's contract* (*El contrato del dibujante*, 1982). Michael Nyman explica:

"Yo estaba muy metido en lo que aquí se denomina música sistemática, que es como la rama inglesa del minimalismo. Se basa en la repetición y en las series musicales, en el mejor sentido de la palabra. Y supongo que de alguna manera esta inclinación por las series fue lo que nos unió a Peter Greenaway y a mí [...]. Este gusto por las variaciones dentro de una misma categoría [...] yo, armónicamente hablando, lo hacía por cadencias".

Michael Nyman

La composición de Michael Nyman para *The draughtsman's contract* deriva de unos compases musicales originales de Henry Purcell (1659-1695), compositor considerado uno de los más grandes compositores británicos del barroco. La base musical que inspiró Nyman fue *An eye for optical theory*, que algunos musicólogos consideran que probablemente fue compuesto por el músico William Croft, un contemporáneo de Purcell.

La popularidad de Nyman se incrementó significativamente después de escribir la banda sonora de la película ganadora de tres premios Oscar *El piano* (*The piano*, 1993), de Jane Campion (1953). El álbum se convirtió en un *best seller* de música clásica. Aunque la banda sonora de Nyman era primordial, en la película no recibió ninguna nominación al Oscar.

Para acabar este repaso breve nos podemos detener en la **música electrónica minimalista**, que con la tecnología digital actual manipula el sonido para conseguir texturas y ambientaciones abstractas, más que para construir melodías con armonías. Algunos ejemplos de estas sonoridades musicales se pueden escuchar en varias películas de ciencia ficción, con ingredientes terroríficos y de *thriller*, como *District 9* (*Distrito 9*, 2009), dirigida por Neil Blomkamp (1979) y con música de Clinton Shorter, o *Pandorum* (2009), de Christian Alvert (1974) y banda sonora de Michel Britsch. Siguiendo la tendencia de algunas ambientaciones sonoras hechas por los ya mencionados hermanos Barron, en la década de 1950, o Edward Artemiev, en la de 1970, en algunos momentos de estas películas el espectador puede dudar de si lo que escucha es realmente música, efectos sonoros o música que imita efectos sonoros.

Bibliografía

Bibliografía citada

Algarín, F. (2008). "Bresson y las bandas de sonido en el cinematógrafo" [artículo en línea]. [Fecha de consulta: 7 de febrero de 2009]. <<http://muchotiempoestadoacostandometemprano.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. [Fecha de consulta: 1 de enero del 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*. Nueva York: Da Capo Press.

Fierdman, L. D. (2006). *Citizen Spielberg*. Illinois: 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 de octubre). "Stretching Sound to Help the Mind See" [artículo en línea]. *The New York Times*. [Fecha de consulta: 7 de abril del 2012]. <<http://www.filmsound.org/murch/estirando.htm>>

Niqui, C. (2007). *Disseny i creativitat sonora*. Barcelona: Editorial UOC ("Manuals", 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, Í. (2006). *Poética musical*. Barcelona: Acantilado.

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

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

