

TRIBUNA DE LA COMUNICACIÓN

Música en el cine

EDUARDO BAUTISTA GARCÍA

I. INTRODUCCIÓN (EL ARTE)

Cuando se cumplen 100 años del nacimiento del cine, es buen momento para analizar la importancia y la naturaleza de los sonidos en un arte casi siempre descrito como *visual*.

Incluso en los primeros tiempos del cine mudo, los compositores escribían una partitura para ser interpretada durante la proyección, acompañando los momentos culminantes de la obra y reforzando lo que podemos denominar la tercera dimensión del arte *audiovisual*.

Y es justamente desde este enfoque desde donde debe interpretarse la importancia de la banda sonora en el cine como lenguaje unitario, donde la historia se cuenta a través de imágenes y sonidos que producen sensaciones más o menos previsibles por parte del público.

Durante las dos primeras décadas los cinematógrafos debían disponer de pianos verticales o grandes órganos electrónicos (Wurlitzer, Hammond y otros) que, desde el pie de la pantalla, amenizaban la proyección con músicas de ambiente y realce, o con algunos generadores de efectos sonoros que añadían realismo a las escenas.

De esta forma, música y sonidos precedieron a la aparición de la voz en el cine sonoro, definiendo a su vez el modelo de *espectáculo audiovisual* que estos días cumple cien años.

Entre *El cantor de jazz*, la primera película sonora, y *El Rey León*, el último Oscar a la mejor banda sonora, se ha desarrollado un arte propio que ha contribuido sensiblemente a modernizar y a consolidar el cine como un espectáculo de masas, que trasciende el ámbito físico de la sala de proyección y acompaña a los espectadores allá donde la imagen no puede llegar, recordándoles los momentos más emotivos y las escenas más importantes de la cinta que vieron alguna vez.

II. EL PRESENTE (LA TECNOLOGÍA)

El audio en el cine, es decir, los diálogos, los efectos sala, los efectos especiales y la banda sonora, se denomina técnicamente *soundtrack* o *pista de sonido* si castellanizamos el término. Y es precisamente en el *soundtrack* donde se han producido las más importantes innovaciones tecnológicas desde la aparición del cine en salas de exhibición comercial.

La digitalización del audio, la multiplicación de pistas y la distribución espacial de las fuentes de sonido, a través de la codificación-decodificación del *soundtrack*, son aspectos fundamentales en la modernización del género. El público percibe el impacto sonoro en el cine de hoy de manera muy distinta a como lo hizo cuando oyó cantar a Rob Johnson acompañando sus propias imágenes en *El cantor de jazz*, y esto a través de tres técnicas fundamentales que han revolucionado el papel del *soundtrack* en el cine.

La primera se refiere a la grabación y almacenamiento de los sonidos, es decir, la fase de fijación en soportes. Aquí, la grabación digital del diálogo, ya sea en directo a través de unidades móviles o en estudio, así como la de efectos sala y especiales y la banda sonora, permite almacenar los sonidos respetando su rango dinámico, sin necesidad de compresión, y mantener la calidad original a través del proceso, al permitirnos la digitalización trabajar constantemente en primera generación, sin los riesgos y deterioros que producen las copias. Además, los sonidos almacenados en el dominio digital permiten un acceso virtual y una edición y manipulación infinitas a través de módulos DSP (*Digital Signal Processors*). En otras palabras, esto quiere decir que las voces de los actores son más reales, es decir, más convincentes, al igual que los efectos y sonidos en general, sean estos musicales o no.

La segunda innovación tecnológica consiste en redefinir el proceso hasta ahora lento y plagado de riesgos de la mezcla final o lo que en términos técnicos (anglófonos, por supuesto) se llama la post-producción. Una vez que los sonidos (todos ellos) están digitalizados, esta segunda fase consiste en distribuirlos en el espectro sonoro (altura, timbre e intensidad) y en el ámbito psicoacústico (dinámica relativa y situación espacial), de forma que el espectador desde su butaca asista a una audición ordenada y más o menos lógica de las oleadas de sonidos que proyectan las imágenes más allá de las dos dimensiones que pueden tener los fotogramas en movimiento.

La digitalización de las mezclas permite trabajar con un mayor número de pistas independientes, todas ellas en primera generación, además de un acceso virtual a los hitos específicos (*cues*) sin necesidad de secuenciar la búsqueda. También permite procesar digitalmente y en tiempo real los movimientos y desplazamientos de los sonidos en absoluta concordancia con la evolución y movi-

mientos de los actores y de los objetos animados. Permite emular cualquier ambientación acústica y reproducir cualquier entorno sónico por muy bizarro que este sea, aumentando dramáticamente el realismo virtual de las imágenes.

Las tradicionales sesiones de mezcla con un número limitado de seis u ocho pistas, donde un simple error de nivel obligaba a repetir la secuencia completa, han dado paso a un proceso automatizado donde se puede trabajar con un número ilimitado de pistas digitales y virtuales sincronizadas por un código de tiempo (SMPTE), que permite repetir y ajustar, con resoluciones de una centésima parte de un fotograma, las imágenes y los sonidos.

La mezcla digital en el proceso final de post-producción, sin duda el paso más crítico en la elaboración de una película, permite al director elegir entre varias opciones y en un corto espacio de tiempo.

Finalmente, la tercera gran innovación tecnológica y una de las circunstancias que más han ayudado al reciente éxito de las nuevas salas de exhibición comercial es la especialización y profesionalización de los sistemas de escucha y distribución del *soundtrack* en dichas salas, hasta el punto de que el público general, no cinéfilo, identifica el cine espectáculo con los sistemas Dolby, Sony o THX que garantizan la audición de música y efectos especiales con un grado máximo de realismo y espectacularidad.

La singularidad de este fenómeno, con calidad superior a la mayoría de los equipos de audio y vídeo domésticos, está devolviendo mucho público a estas salas, ávidos de sensaciones grandilocuentes y emotivas. La magia de la gran pantalla y de un sonido envolvente y conmovedor hacen del cine hoy en día un producto que se resiste a desaparecer y compete con otras ofertas del mundo del ocio y del entretenimiento.

Una sala equipada con sonido Dolby puede exhibir y decodificar las bandas estéreo o de seis canales que todas las películas importantes tienen hoy en día. Esta es una de las condiciones que el público exige cuando se trata de grandes producciones, donde habitualmente la música juega, como decíamos antes, un rol de suma importancia.

Además, el número de películas musicales, o donde la música tiene protagonismo, aumenta día a día, y es fácil ver varias bandas sonoras entre los éxitos discográficos de venta. Tal es el caso de *El piano*, *Calles de fuego*, *El guardaespaldas*, *Bailando con lobos*, *El Rey León*, *Carros de fuego*, *La Misión*, *Filadelfia*, *El último emperador* y así hasta algunos cientos.

Hay compositores que se han especializado en bandas sonoras, adquiriendo una maestría y un éxito rotundos, como Vangelis, Hans Zimmer, James Newton Howard, Eric Serra, Michael Nyman, M. Jarre, M. Legrand, John Williams, Jerry Goldsmith, Ryuichi Sakamoto, Klaus Schultze y otros muchos. Estos compositores no sólo hacen magníficas bandas sonoras. Algunos, como Jeff Rona, diseñan sonidos especialmente hechos por exigencia de un director que quiere algo insólito, como ya hizo en *La caza de Octubre Rojo*. Y todos, en general, son excelentes vendedores de discos, ayudando de forma considerable a mantener el cine entre los primeros gustos del público.

III. EL FUTURO (¿EL CINE VIRTUAL?)

¿Qué otras innovaciones incorpora el cine en el futuro a medio plazo? Muchas, seguramente algunas sin descubrir todavía. La primera será la digitalización de la imagen a través de algún sistema de compresión de datos, que permita almacenar imágenes como ahora lo hacemos con sonido, sin utilizar grandes cantidades de memoria.

La Conferencia de Singapur adoptó recientemente un estándar de compresión, llamado MPEG II, que podría ser la solución. Otra innovación sería almacenar la banda sonora en CD-ROM y reproducirla en sincronización con la proyección para aumentar así la calidad y la dinámica del audio.

La otra innovación previsible sería la incorporación de técnicas psicoacústicas en reproducción, para situar los sonidos no sólo a izquierda o derecha, adelante o atrás, sino también arriba o abajo, además de realizar panorámicas helicoidales.

No obstante, la aparición de la teoría sobre la *-realidad virtual* tiene estudiando en este momento a varios investigadores en el *skyranch* de George Lucas. En la actualidad, el punto más avanzado y espectacular son las proyecciones en cinemas especiales dotados de sistemas IMAX y OMNIMAX, y pronto veremos alguna proyección en el espacio virtual de una sala comercial.

Este texto reproduce la intervención de Eduardo Bautista en los cursos de verano de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, Santander, 25 de julio de 1995