



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

MAESTRÍA EN ESTÉTICA Y ARTE

LA EXPRESIÓN SONORA EN EL CINE

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRO EN ESTÉTICA Y ARTE

PRESENTA:
LIC. ALAN ARROYO AGUILAR

DIRECTOR DE TESIS:
DR. PHIL. ALBERTO JOSÉ LUIS CARRILLO CANÁN

MAYO 2021

Agradecimientos

A todos mis profesores de la Maestría en Estética y Arte, con cuya guía he ido construyendo y dando forma a este proyecto. Al programa nacional de becas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología del cual fui beneficiario. A mi familia por todo el apoyo y en especial a mi esposa, Emilia.

“¿Qué es un mundo sonoro naturalista? En el cine, esto, en cualquier caso, es algo inimaginable, pues en una toma tendrían que existir simultáneamente pasos, ruido, fragmentos de palabras, viento, ladridos, gallinas, etc. Todas estas imágenes fijadas en una toma tendrían que expresarse también de modo adecuado en el fonograma. Lo que saldría sería una tremenda cacofonía y la película, finalmente, tendría que prescindir del nivel de los sonidos. Si no se seleccionan los sonidos, al final esa película sería equiparable al cine mudo, pues se escaparía la imagen del mundo sonoro, carecería de cualquier expresividad sonora propia.”

–Andréi Tarkovski.

Índice

<i>Agradecimientos</i>	2
<i>Introducción</i>	6
<i>Justificación</i>	12
<i>Planteamiento general</i>	17
<i>Objetivos</i>	17
<i>Marco Conceptual</i>	17
<i>Metodología</i>	18
<i>Capítulo I: El sonido y el cine</i>	19
El sonido como fenómeno	20
Las sombras y el sonido	23
Sonido y tiempo	25
Sonido y espacio	29
La audiovisión	37
La imagen sonora	40
El sonido extiende la pantalla	43
<i>Capítulo II: Representación y expresión sonora</i>	46
Representación	50
Expresión	54
Películas y emociones	59
Dense Clarity, Clear Density	65
<i>Capítulo III: Surgimiento y desarrollo del sonido en el cine</i>	68
Películas habladas	73
La era del sonido	76
La edición del sonido	77
Sonido directo y sonido post sincronizado	81
<i>Capítulo IV: El sonido en el cine</i>	84
El cine mudo y el cine sonoro	85
El cine de vanguardia	88
<i>Capítulo V: La expresión sonora en el cine</i>	91
Diálogos	91
Sonido ambiental	99

Sonidos incidentales.....	102
El ruido.....	105
El silencio.....	108
La música	112
El leitmotif	120
<i>Conclusiones</i>	<i>123</i>
<i>Bibliografía</i>	<i>127</i>
<i>Películas citadas</i>	<i>133</i>
<i>Anexo: Sonido</i>	<i>135</i>
<i>Anexo: Video</i>	<i>135</i>

Introducción

Una de las cosas que nos llaman la atención en los estudios del fenómeno filmico, es la primacía del ver, antes que el oír, que el escuchar. Pareciera que nuestro sentido de la visión predomina sobre nuestro sentido de la audición, algunos autores incluso lo proponen explícitamente. El sonido parece confundirse con los sueños, con la fugacidad del momento, las palabras y los ruidos parecen llegar a nosotros y desaparecer en el aire, mientras que lo que se ve tiene una permanencia retiniana. Por supuesto que hay una diferencia entre aquello que escuchamos y lo que vemos, por un lado, al ver tenemos la apariencia de algo, por ejemplo, parece ser una mujer, parece un caballo, un paisaje, cuando escuchamos algo no podemos atribuirlo al objeto en sí, sino a alguna de sus propiedades, si escuchamos un objeto vibrar no podemos establecer su apariencia, sino que la experiencia de la escucha parece ser de naturaleza no representacional o al menos relacional.

A lo largo de este trabajo exploramos la relación que existe entre el sonido y la imagen en el cine, partiendo de la idea de que el componente sonoro en el cine es uno de los elementos esenciales y cuyo estudio merece dedicación especial. Si nos remontamos a los orígenes del cine, desde la presentación del cinematógrafo de los hermanos Lumière en 1895 ya existía la tecnología básica que permitía la sonorización y desde la aparición del fonógrafo y el gramófono se buscaba la integración sincrónica de sonido e imagen, como es el caso del quinetoscopio de Edison que para 1895 se comercializaba bajo el nombre de quinetófono que no era más que un quinetoscopio con fonógrafos en su interior donde se podían ver y escuchar pequeños cortometrajes. Por otro lado, se nos puede decir (y con razón) que el sonido no es el elemento que caracteriza o define al cine, antes que el sonido, el cine sin imagen no sería cine; y el sonido sin imagen puede ser otra cosa, como un drama radiofónico, pero lo fundamental en el cine, es: imagen en movimiento. A. Bazin apunta con respecto a la técnica y el sonido:

Si los orígenes del arte dejaran entrever algo de su esencia, resulta admisible considerar el cine mudo y sonoro como etapas de un desarrollo técnico que realiza poco a poco el mito original de los inventores. Con esta perspectiva resulta absurdo mantener el cine mudo como una especie de perfección primitiva de la que se alejaría cada vez más el realismo del sonido y del color. La primacía de la imagen es accidental histórica y técnicamente; y la nostalgia que mantienen todavía algunos por el mutismo de la pantalla no se remonta demasiado lejos de la infancia del séptimo arte, ya que las verdaderas primicias del cine –que no han llegado a existir más que en la imaginación de algunas decenas de hombres del siglo XIX– buscan la imitación total de la naturaleza. Todas las perfecciones

que se añaden al cine sólo pueden, paradójicamente, retraerlo a sus orígenes. El cine, realmente, no ha sido inventado todavía.¹

Además de esta visión, podemos notar que hay gran cantidad de estudios que se hacen con respecto a la visión en el arte, como los trabajos de Rudolph Arnheim o Norman Bryson, historiadores del arte y un sinnúmero de críticos de arte que buscan entender el fenómeno de la mirada. Por supuesto que no intentamos desacreditarlos, tenemos claro que el cine sin visión no es cine, pero nos interesa estudiar también la dimensión del sonido en el cine, no sólo como accesorio o como respuesta o reflejo a lo que se está viendo, sino el sonido en su complejidad ante la imagen, en comunión con ella, en contrapunto y en ocasiones también en conflicto. El desfase técnico que existía entre la reproducción de las imágenes y la reproducción de sonido hicieron que el encuentro de la imagen y el sonido tuviera muchos tropiezos en su fase inicial y cuando comenzó el cine sonoro algunos, como Eisenstein, pensaban que la introducción del sonido en el cine iba a ocasionar dificultades en el desarrollo cinematográfico. Desde entonces ha existido una división técnica entre los creadores de imágenes y creadores de sonido trabajando en equipos especializados por separado, esta división que se encuentra perfectamente establecida y que opera sin mayores tropiezos suele darse por sentada sin cuestionarse realmente el porqué y el cómo opera.

En este trabajo planteamos el análisis de los elementos de la banda sonora cinematográfica, siguiendo la propuesta que hace Samuel Larson para dividirlos, aunque agrupándolos según nuestro criterio para facilitar el estudio: sonido directo, sonido post-sincronizado, diálogos, incidentales, efectos, ambientes, música, silencio. A partir de esto orientamos nuestro análisis respecto a cómo se constituyen las posibilidades expresivas sonoras en el cine privilegiando el análisis del fenómeno sonoro en alguna de sus elementos clave. Sin embargo, hay que tomar en cuenta una aclaración al respecto que plantea Tarkovski y la cual suscribimos.

Ningún elemento cinematográfico puede tener significado si lo tomamos aisladamente: es la película tomada en su conjunto lo que es una obra de arte, y si podemos hablar de los elementos que la componen, lo hacemos un tanto arbitrariamente, separándolos artificialmente para poder discutirlos a nivel teórico.²

En la visión de Tarkovski, no podemos separar los elementos que constituyen un filme, porque estaríamos hablando de componentes separados de manera arbitraria que, en todo caso, sólo tienen

¹ Bazin, A. *¿Qué es el cine?*, Rialp, Madrid, 2012, p. 37.

² Tarkovski, A. A. *Esculpir el tiempo* (1986). UNAM Centro Universitario de Estudios Cinematográficos, México, 2016, p. 126.

su efecto estético completo al estar juntos. También notamos que existe una diferencia entre ver al cine como una obra de arte, y verlo como narración, por ejemplo. La narración se constituye a sí misma sin importar el medio en el que se produzca y en sentido estricto la narración solamente existe en forma lingüística, aunque existen trabajos como el del teórico Christian Metz quien propone teorizar la narratividad en el cine llegando a proponer lo que se conoce como la “gran sintagmática” (1966). Sin embargo, hemos dejado de lado esta discusión en este trabajo por corresponder a un estudio aparte. Tampoco ahondamos en el tema de establecer si el cine es o no es una obra de arte, o lo que se ha conocido como séptimo arte, sobre todo reconocemos el poder expresivo que tiene y su importancia dentro de la cultura como objeto de estudio.

Como ya hemos establecido, en este trabajo tomamos en cuenta que existe la pieza filmica como totalidad y consideramos que es posible el análisis de uno de sus componentes sin escindirlo completamente del resto de elementos que componen una película, por lo que estudiaremos el sonido en el cine no de manera general sino de forma particular; para poder estudiar de manera diferenciada y clara a qué nos referimos, distinguiremos los elementos de la banda sonora: diálogos, sonidos incidentales, efectos, ambientes, música y silencio; siempre recordando que imagen y sonido están unidos y que en su interrelación cobran un sentido, sin dejar de lado el hecho de que en sí mismos estos elementos tienen un sentido propio. En adelante, los ejemplos y el análisis contemplarán el sonido de manera prioritaria sin por ello escindir la relación con la imagen por lo que las referencias visuales forman parte importante de este estudio. Por supuesto, cada interrelación es variable, por ejemplo, la música admite muchas variaciones con respecto a los mismos diálogos. La obra cambia al cambiar estos elementos, no necesariamente en un sentido narrativo, pero sí el efecto estético, aunque en el caso de los diálogos el cambio narrativo es mucho más grande. Por lo tanto, es importante estudiar cada uno de los elementos ya que, si bien alcanzan un efecto total dentro de la obra, se trata de elementos que tienen una existencia independiente, y un sentido en sí mismos, aunque ese sentido puede ser matizado y cambiado con respecto a la interrelación de los demás elementos en un filme. Por lo tanto, en el curso de este trabajo se tomará como ejemplo distintos tipos de películas que sirvan para explicar las posibilidades del fenómeno sonoro y cómo en cada una de estas construcciones funcionan junto con los demás elementos filmicos para integrar una unidad. Naturalmente no podemos abarcar todas las posibilidades e interrelaciones del sonido y la imagen en el campo de la cinematografía, pero podemos intentar dar un acercamiento a la generalidad en la que estas formas tienden a relacionarse.

La primera parte de este trabajo abarca la dimensión del sonido como un fenómeno que tiene unas características físicas concretas, una manera de coexistir con las imágenes, y una forma de desarrollarse en el tiempo y en el espacio. Esta visión general del sonido nos sirve como una introducción que nos conduce a un tema más complejo, cómo se relaciona el concepto de expresión con el sonido y en específico con el sonido en el cine. Después de hacer esta parada alrededor de conceptos clave se seguirá con una revisión histórica, técnica y material del sonido, y a partir de este plano material, histórico y social avanzamos hacia el estudio del sonido que abarca la cuestión de la representación y la expresión en películas donde se analizarán los elementos sonoros separadamente para atenderlos a detalle.

Para el desarrollo de este trabajo hemos decidido apoyarnos del concepto de *expresión sonora*, concepto que consideramos útil para el estudio del sonido en el cine. A lo largo de este trabajo abordaremos cuestiones en torno a la representación y la expresión para buscar la mejor manera de construir un andamiaje conceptual que nos permita trabajar con los elementos de la banda sonora de una película. Partimos de la palabra ‘expresión’ de manera aislada, desde un primer punto de vista, podemos notar que el sentido con el que comúnmente se trata a este término parece propio de una dimensión lingüística, por ejemplo, cuando decimos que es una *expresión coloquial*, que una persona *expresó* cierta idea, o incluso que no se le entiende bien a alguien cuando se *expresa*. Pero al conjugar el concepto de expresión con el sonido el punto de vista cambia. En este trabajo, la manera en la que abordamos el sonido en el cine se relaciona íntimamente con el concepto de expresión, este término que se ha utilizado de maneras muy variadas en la disciplina estética y más adelante se explicarán estas diferencias a detalle. En el cine, también se utiliza el término expresión de manera regular para referirse a las emociones o a algún elemento en concreto de la película, pero como a nosotros nos interesa la dimensión sonora, hemos podido notar que dentro de la crítica es muy común asociar el sonido con la expresión, y principalmente la música como el vehículo expresivo o evocativo (más adelante ahondaremos en las diferencias entre expresión y evocación). Y, para ahondar en el tema de la expresión sonora, haremos un repaso de las diferentes formas en que se ha ocupado este concepto, su vinculación con la representación y además la manera en que la expresión y las emociones se relacionan. Esto normalmente se relaciona con la música, pero proponemos extender el campo de acción de la expresión sonora en el cine no sólo tomando en cuenta el ámbito musical, sino a los demás elementos que componen una banda sonora, ya que estos suelen conjugarse con la música para

tener una cierta expresividad, también un sentido, un significado; pero lo que nos interesa explorar es cómo por medio del sonido se construyen distintas posibilidades expresivas en el cine; la relación de los sonidos con las imágenes en una película tienen un efecto estético diferente que por separado, la combinación de sonidos inciden de manera determinante en una película, y en este trabajo queremos plantear que cada uno de los elementos sonoros que componen una película tienen un rol fundamental en el resultado de una película.

Es muy importante hacer notar que existe una confusión entre lo visual y lo sonoro a nivel del lenguaje que ocupamos; en la mayoría de los casos nos valemos de metáforas a falta de un lenguaje especializado. Hablamos de sonidos “altos” o “bajos” como si de altura se tratase, hablamos de “color” de timbre como si fuera un espectro de luz visible, o de sonidos “claros” u “opacos” incluso “texturas”, nos referimos a sonidos que se encuentran en un “primer plano” o hablamos de “grandes ruidos”. También en la teoría, ocupamos la palabra “imagen” tanto para hacer referencia a fenómenos psíquicos de la percepción de lo visual como también de “imágenes acústicas” para tratar la percepción de objetos sonoros, lo cual puede crear ciertas confusiones que intentaremos tratar de la mejor manera. Sin embargo, se ha intentado recurrir a estas expresiones lo menos posible y preferir los términos más comúnmente utilizados en la teoría musical, como tono, timbre, intensidad, etc.

Este trabajo también lo abordamos de manera interdisciplinar, donde convergen temas de filosofía, música, teoría del cine, psicología, neurociencias y cuestiones técnicas que dan forma al estudio del sonido y la construcción de la expresión sonora en casos concretos. Al tratarse de un estudio donde convergen diferentes disciplinas académicas y conviven distintas escuelas de pensadores, se intenta llegar a un mejor entendimiento del fenómeno sonoro en el cine entendiendo que es de suma importancia nutrirse de un enfoque teórico y técnico diverso y bien nutrido. Nos apoyamos en diversos trabajos y lecturas acerca del sonido de académicos y profesionales del medio cinematográfico: como pueden ser los libros de Michel Chion, Samuel Larson, Ángel Rodríguez Bravo, Martin Miller Marks, Jerónimo Labrada; que profundizan en el estudio del sonido en conjunto con la imagen. Los aportes de estos autores apuntan a la construcción de una teoría del sonido en el cine, así como de sus implicaciones expresivas y cuyas lecturas han sido fundamentales para el desarrollo de esta tesis.

A partir de lo mencionado se entiende que el sonido tiene su propia dimensión dentro del cine, participa tanto en el plano diegético y no diegético y que en conjunto crea un significado que

complementa lo visto en pantalla; dependiendo de su manejo puede cambiar la intención comunicativa, el tono y el sentimiento de lo representado. Por lo cual hace pertinente un estudio de este tipo. Bazin considera que lo esencial del arte cinematográfico estriba en lo visual y deja en un papel secundario al sonido como un mero complemento, particularmente en el caso del sonido no diegético, ya que para Bazin el sonido diegético es de capital importancia en tanto que contribuye al filme en el incremento del “coeficiente de realidad”.

Si bien es cierto que el sonido puede actuar de manera subordinada a lo que aparece en pantalla, esta no es la única relación. En el caso de los parlamentos o diálogos podemos notar que nunca son secundarios, por lo general lo que se dice define la historia que se va a presentar. Son tan importantes que básicamente es lo que constituye el guion y los primeros tratamientos de la película. En el caso del cine sonoro, gran parte de la narrativa se entiende a partir de los diálogos, lo que se dice modela la historia tanto como lo que se muestra. En la primera etapa del cine, además de los escritores se contrataba a dialoguistas para poder afinarlos aún más, es decir, lograr que los diálogos pudieran ser fluidos y acorde al personaje, desprovistos de afectaciones dramáticas o de modos literarios, ya que es distinta la manera en la que se articula el lenguaje oral y el escrito, el dialoguista buscaba acercarse más a los modos de expresión orales para dar más verosimilitud al personaje en pantalla. Hay otros sonidos diegéticos que también apoyan a la narración, como el caso de personas que se asoman por la ventana con expresión de preocupación o alarma, si uno no escucha el accidente, el choque y la algarabía del exterior no se entiende el curso de la acción, ni el por qué los gestos de las personas en la ventana a menos que se muestre.

Cuando comenzamos el desarrollo de este proyecto de investigación el planteamiento central estaba sustentado sobre la base de investigar los elementos del “lenguaje sonoro” en el cine. Siendo esta una expresión de uso corriente entre algunos teóricos y realizadores nos pareció que podía ser un buen punto de partida. Mientras más avanzaba la investigación, más evidente era el problema teórico de tratar al sonido como un “lenguaje” a pesar de que sea muy común encontrar referencias al *lenguaje sonoro* se trata de una manera de abordarlo incorrectamente porque no hay otro lenguaje que el lenguaje propiamente, que el sonido tenga una dimensión que se relaciona directamente con el lenguaje no lo hace lenguaje *per se*. Lo que nos interesa antes que la dimensión narrativa, es la investigación y discusión teórica acerca del sonido en el cine y sus cualidades expresivas. Así es que a lo largo de este trabajo se ha intentado construir un texto más enfocado hacia estas cuestiones y que atendiera los aspectos que consideramos fundamentales para estudiar

el sonido en el cine, no sólo como un elemento que aparece de manera utilitaria-funcional con respecto a la imagen, sino como un componente que cumple un papel esencial en la sincronización de la imagen con las emociones del espectador, la espacialidad, la expresión etc. Sonido e imagen actúan de manera conjunta para brindar una experiencia, el cine como forma de arte que explora múltiples dimensiones psicológicas y estéticas.

Por último, a lo largo de este trabajo se encuentran referencias a películas, temas musicales, etc. Para mayor comodidad se ha intentado referenciar siempre que ha sido posible con ejemplos en audio o en video que se encuentran disponibles a través de links para su visualización. Recomendamos fuertemente que se acompañe la lectura de este trabajo con la reproducción de estos ejemplos, lo que dará una experiencia mucho más completa, especialmente por la naturaleza del medio sonoro, ya que muchas veces la descripción de los sonidos resulta insuficiente y en algunos casos podría llegar a ser demasiado metafórica.

Justificación

Cuando hablamos de cine lo más normal es hablar de imágenes, en este siglo eminentemente visual, desde el *Homo videns* de Sartori, *La estetización del mundo* de Lipovetsky, hasta las reflexiones de Byung-Chul Han en *La salvación de lo bello*, el “ver” tiene primacía sobre el “escuchar”, y esto se vuelve especialmente vigente en nuestra época, donde la actividad más cotidiana es estar detrás de una pantalla a través de la cual percibimos la realidad.³ Nos preguntamos entonces: ¿dónde queda el sonido? ¿la escucha?

Al adentrarnos en la discusión teórica acerca del sonido en el cine nos hemos encontrado que existe un cierto sesgo a favor de lo visual, por ejemplo, Gianfranco Bettetini dice: «La esencia del cine es básicamente visual, y toda intervención sónica debe limitarse a ser un acto justificado y necesario de integración expresiva.»⁴ Para Rudolph Arnheim el sentido de la vista es indispensable para la cognición, y de manera más amplia es cognición, por lo que la percepción visual no se limita a la recepción de información, sino que se trata de un acto primordial de

³ De acuerdo con el estudio de *IMS Latam Mobile Report*, el promedio de horas que los mexicanos pasamos conectados a los *smartphones* son 10.1 horas diariamente. Sin embargo, hay que apuntar que este estudio data del año 2016 y puede haber cambiado radicalmente y que a partir de la pandemia por COVID-19 de 2020 la vida digital se ha intensificado mucho más, las actividades de recreación, el trabajo, las clases, las reuniones sociales, etc. comenzaron a trasladarse al ámbito virtual, por lo que ahora la relación que se tiene con la pantalla es mucho más profunda que hace unos años.

⁴ Altman, Rick *The evolution of Sound Technology*, [1976], en *Film Sound: Theory and Practice*, Weiss & Belton (eds.), Samuel Larson (trad.), Columbia University Press, New York, 1985.

pensamiento, y apunta acerca de los sentidos, en particular del sentido de la vista: «Para interpretar el funcionamiento de los sentidos de manera adecuada, es necesario tener en cuenta que no surgieron como instrumentos de la cognición por la cognición misma, sino que evolucionaron como auxiliares biológicos para la supervivencia».⁵ Es indudable que, en el terreno de la supervivencia, tanto el ver como el oír han sido fundamentales. El oído tiene la característica de actuar como radar y también se trata de un sentido que se encuentra alerta, por lo que, en un sentido práctico, escuchar nos permite establecer una relación espacial con el entorno en el caso de cómo se percibe la profundidad. La reflectancia del sonido en las paredes y en distintas superficies nos da información acerca de las características físicas de nuestro entorno, también, los animales y los peligros naturales tienen sonidos característicos a los cuales reaccionamos instintivamente, los rugidos de los animales grandes desatan una respuesta inmediata en nosotros, pero también los zumbidos de los insectos, los silbidos de las serpientes, etc. El hecho de que el sentido del oído se encuentre alerta de manera ininterrumpida, (incluso durante el sueño) lo coloca como un sentido muy poderoso que actúa siempre como auxiliar para nuestra supervivencia.

Ver y escuchar son procesos simultáneos complementarios, a lo largo de este trabajo nos concentraremos en la interrelación más que en su significado aislado. El caso de la sordera o la ceguera merecen consideraciones muy particulares que escapan al desarrollo de este trabajo, sin embargo, pensamos que las reflexiones que proponemos pueden servir también para estudiar estos casos particulares. Al proponer estudios de la imagen y el sonido nos conduce a ciertos problemas teóricos que se encuentran en numerosas discusiones como la pregunta: ¿todo puede ser imagen? Ya Bachelard en su *Poética del espacio*, nos dice que la imagen es un fenómeno de naturaleza psíquica, pero es cuidadoso de no mencionar el sonido como imagen. Al respecto de la imagen Bazin habla de los directores que creen en la imagen y los que creen en la realidad:

Por «imagen», entiendo de manera amplia todo lo que puede añadir a la cosa representada su *representación* en la pantalla. Esta aportación es algo compleja, pero se puede reducir esencialmente a dos grupos de hechos: la plástica de la imagen y los recursos del montaje (que no es otra cosa que la organización de las imágenes en el tiempo). En la plástica hay que incluir el estilo del decorado y del maquillaje, y también –en cierta manera– el estilo de la interpretación; la iluminación, naturalmente, y, por fin, el encuadre cerrando la composición. Del montaje que como es sabido proviene principalmente de las obras maestras de Griffith, André Malraux escribía en la *Psychologie*

⁵ Arnheim, R. *El pensamiento visual* (1969). Madrid, Paidós, 1986, p. 33.

du cinéma que constituía el nacimiento del filme como arte; lo que lo distinguía verdaderamente de la simple fotografía animada convirtiéndolo en un lenguaje.⁶

Y esto nos introduce precisamente a la problemática que queremos trabajar, es decir, la expresión sonora en el cine, y sus maneras de articularse por medio de la palabra, la música, el ruido y el silencio, en este sentido notamos que los trabajos académicos que abordan la cuestión del sonido en el cine son los menos numerosos y destacan los de naturaleza puramente técnica (mezcla, edición, manuales), esto resulta interesante dado que la tendencia actual es producir cada vez más material audiovisual, por un lado productos que tienen que ver con el cine y por otro lado la industria de los videojuegos que se encuentra en crecimiento continuo. En este mismo sentido, gracias a la proliferación de todo tipo de materiales audiovisuales, además de películas, instalaciones, video arte, comienza a surgir un grupo heterogéneo de especialistas que analizan cuestiones puntuales de cada una de estas manifestaciones. También hemos notado que muchas veces los estudios y la crítica actual que existe acerca de lo audiovisual se suele centrar en las cuestiones relativas a la imagen, la plasticidad o el discurso, pero también comienza a haber gran interés de estudiar cuestiones relativas al sonido, no como una parte accesoria a la imagen sino como un elemento que requiere una consideración detenida o un estudio particular, algunos de los autores que han decidido trabajar puntualmente el caso del sonido en el cine son Michel Chion, Samuel Larson o Jerónimo Labrada.

Hasta hoy, las teorías sobre el cine, en conjunto, han eludido prácticamente la cuestión del sonido: unas veces dejándola de lado y otras tratándola como un terreno exclusivo y menor. Aunque algunos investigadores hayan propuesto enfoques muy valiosos sobre la cuestión, sus aportaciones no han ejercido aún la suficiente influencia como para imponer una reconsideración del conjunto del cine en función del lugar que en él ocupa el sonido desde hace más de sesenta años.⁷

A pesar de que los estudios acerca del sonido no son tan numerosos, se reconoce que es un campo específico de estudio con reglas y un desarrollo que requiere cierto control. La situación de la imagen es similar, la creación de los planos queda a cargo del director de fotografía o del director, tanto para la música como para la imagen existen reglas, aunque son muy pocas, como la regla de los 30 grados, en la que la cámara se desplaza por el eje en esta proporción para hacer cortes más fluidos en una toma donde hay diálogos, es un asunto práctico que da cohesión al contenido visual,

⁶ Bazin, A. *¿Qué es el cine?*, Rialp, Madrid, 2012, p. 82.

⁷ Chion, M., & López, R. A. *La audiovisión: Introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*. Paidós, Barcelona, 1993, p. 10.

pero que dista mucho de definir el contenido de las imágenes. En la música podríamos mencionar el uso de escalas menores para escenas más “tristes” y escalas en modo mayor para las partes “alegres”, sin embargo, estas nociones pueden transformarse según el genio del creador, los compositores, los editores de sonido y por supuesto la visión del director. Una de las cosas que podemos notar en cuanto al estudio del sonido, es que no existe una teoría general a la cual nos podamos apegar, es un campo que se encuentra en una fase de desarrollo teórico y que no ha sido demasiado estudiada en comparación con los textos que existen con respecto a la imagen. Michel Chion es uno de los pocos estudiosos que han escrito de manera continua y consistente acerca del tema, y en cuyas ideas se apoyan muchos estudios subsecuentes acerca del sonido, este autor sostiene repetidamente que no se le ha prestado la suficiente importancia al estudio del sonido a nivel profundo en su interrelación con la imagen, por lo tanto, su investigación se aboca por completo al estudio del sonido, la música, la voz etc.

La supuesta superioridad que se le asigna a la visión por encima de otros sentidos se fundamenta en motivos históricos; desde la antigüedad los seres humanos han sido capaces de registrar imágenes, el desarrollo de la técnica que permite el registro visual tiene mayor tiempo de desarrollo a lo largo de la historia, el registro del sonido ocurre de manera tardía. Probablemente pudiéramos pensar en la escritura como un primer paso del registro sonoro, sin embargo, las sensaciones sonoras ligadas a la lengua escrita son en realidad muy limitadas. El registro sonoro como tal, existió hasta bien entrado el siglo XX. Sin embargo, debemos precisar que el registro visual realista comienza apenas con la fotografía, todo lo anterior es representación visual. No obstante, esto nos hace comprender la asimetría histórica del desarrollo que se ha tenido de estos dos tipos de registro, en este sentido, el conocimiento que se tiene sobre la percepción y registro visual tiene una historia mucho más aventajada que el conocimiento y el registro sonoro. Por otro lado, Rodríguez Bravo apunta que otro de los argumentos para poner al sonido en una segunda categoría tiene una base fisiológica. “Es cierto que el nervio auditivo está constituido por unas 30,000 fibras, mientras que el nervio óptico lo constituyen alrededor de 1,000,000 de fibras. Si nos fiamos de este dato podríamos deducir que el oído envía sólo un 30% de la información que es capaz de enviar el ojo”.⁸ En este caso la deducción que suele hacerse es que el sentido de la vista rige al auditivo por la mayor capacidad sensible que tiene. Al respecto Rodríguez Bravo puntualiza:

⁸ Rodríguez Bravo, Ángel, *La dimensión sonora del lenguaje audiovisual*, Paidós, Barcelona, 1998. P. 219.

Respecto a que el sistema visual es el que rige al auditivo, es también muy revelador recordar que, precisamente, una de las funciones de la audición es indicar la presencia de estímulos en las zonas que normalmente no son cubiertas por la visión. En tanto que el oído cubre constantemente los 365 grados del entorno humano, y puede hacerlo sin depender de la posición del cuerpo, ni de la cantidad de luz presente, la vista solo cubre 180 grados y depende de la luz y de la postura del receptor. A partir de estímulos sonoros captados de toda esa zona en la que nunca tiene acceso la visión, el oído indica al sistema perceptivo el lugar de donde provienen informaciones que solo después de ser oídas pasan a ser revisadas por el sentido de la vista: moviendo el cuerpo, abriendo los ojos, iluminando un espacio en concreto, etc. La fenomenología del doblaje demuestra, también, lo fácil que es engañar desde el oído al sentido de la vista.⁹

Además del caso del doblaje, hay numerosos ejemplos en el cine donde el sonido actúa de manera que engaña a nuestro sentido de la vista, un caso común es cuando vemos a una persona tocando algún instrumento, una guitarra por dar un ejemplo, el actor puede hacer la mímica de estar tocando al mismo tiempo que se coloca el sonido de las cuerdas encima; al verlo, caemos en el engaño y pensamos que efectivamente está tocando la guitarra aún cuando (en un análisis más detenido) sea evidente que no es así.¹⁰ En el cine nuestra mirada se circunscribe al espacio que hay en la pantalla, sin embargo, el sonido tiene una dimensión mucho menos delimitada dado que la audición no está circunscrita al marco de una pantalla, sino que la escucha tiene la cualidad de la omnidireccionalidad, y la naturaleza física del sonido también envuelve los espacios, el sonido extiende la pantalla, la ilusión que nos presenta encerrada en un rectángulo se desborda y continúa por el espacio, en forma de imágenes y sonidos. En este caso, la pantalla puede ser pequeña o muy grande, podemos mirar una película en un celular o en una sala de cine IMAX, la experiencia sin duda será diferente, y en cuanto al sonido pasa lo mismo, podemos escuchar con un par de audífonos o en una sala de sonido envolvente. Los trabajos de Chion giran no solo alrededor del sonido sino que propone el estudio de lo que él denomina *audiovisión*:

Con *audiovisión* designamos el tipo de percepción propio del cine y la televisión, pero que también experimentamos con frecuencia *in situ*, y en el que la imagen es el núcleo consciente de la atención, pero en la que el sonido aporta en todo momento una serie de efectos, de sensaciones y de significados que, mediante un fenómeno de proyección, se atribuyen a la imagen y parecen derivar naturalmente de ella.¹¹

⁹ Ídem. P. 220.

¹⁰ Un ejemplo de esto lo podemos encontrar en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3rFffAd>

¹¹ Chion, M., & Folch, G. E. *El Sonido: Música, cine, literatura*. Paidós, Barcelona, 1999, p. 276.

Partiendo de estas consideraciones acerca del sonido, y entendiendo que existe este acoplamiento audiovisual abordaremos el fenómeno de cómo se constituye el fenómeno sonoro dentro de las películas.

Planteamiento general

En este trabajo partimos de la hipótesis general de que el sonido en el cine puede ser estudiado tomando elementos de la banda sonora por separado, y al estudiar cada uno de estos elementos podemos encontrar una dimensión expresiva propia de cada uno que repercute en la totalidad del filme, esta expresividad se manifiesta de manera distintiva en cada elemento de la banda sonora por separado, pero sólo tiene su efecto completo en la interrelación con el resto de elementos sonoros y con la imagen. El sonido en el cine constituye un campo de estudio que requiere de un andamiaje teórico propio y como tal el sonido en las películas es un elemento fundamental que se encuentra en desarrollo continuo y que lejos de desaparecer se encuentra en tendencia a perfeccionarse e impactar de manera cada vez más potente en el ámbito audiovisual.

Objetivos

Generales

- Entender cuáles son los elementos que constituyen expresión sonora cinematográfica.
- Entender cómo funciona el sonido en el cine.

Específicos

- Estudiar casos concretos de bandas sonoras en películas, analizar su funcionamiento y sus cualidades expresivas.

Marco Conceptual

El marco conceptual que se utilizará para nutrir este trabajo incluye los trabajos de:

- Michel Chion, como son: *El sonido. La voz en el cine. La música en el cine*, donde aborda la cuestión de la música y el sonido como elementos de suma importancia para el audiovisual.
- Samuel Larson, *Pensar el sonido, una introducción a la teoría y a la práctica del lenguaje cinematográfico*. Larson es un diseñador de sonido mexicano especializado en música y en cine que aborda cuestiones prácticas del sonido en el cine, además de sus investigaciones es pertinente buscar entrevistarse con él.

- Jerónimo Labrada, *El sentido del sonido*, en donde parte de un análisis de las formas históricas por las que el registro del sonido en el medio audiovisual ha cambiado progresivamente. Jerónimo Labrada propone crear tratamientos sonoros integrados en la creación visual.
- Ángel Rodríguez Bravo, *La dimensión sonora del lenguaje audiovisual*. Un libro que aborda temas del sonido como parte de la comunicación emocional y las posibilidades expresivas del sonido en su sentido más amplio.
- Roger Scruton, *Estética de la música*. Especialmente los capítulos que tienen que ver con los conceptos de representación y expresión.
- Carl Plantinga, *Moving Viewers*. En cuanto a lo que tiene que ver con la relación que hay en las películas con el espectador, las emociones y los estados de ánimo.
- Algunos de los autores nombrados también se apoyan en el *Tratado de los objetos musicales* de Pierre Schaeffer, quien le dio al sonido un estatuto teórico en tanto que objeto de percepción.

Metodología

Cuando hablamos de los estudios acerca del cine, normalmente se comienza por el supuesto predominio de la visualidad, por lo tanto, los estudios acerca del sonido suelen quedar empequeñecidos por la multitud de estudios acerca de la imagen; por lo que el primer paso planteado es recopilar la mayor cantidad de material de consulta al respecto del sonido en el cine que esté publicado hasta el momento en lengua española e inglesa, tomando en consideración a los autores que abundan en la cuestión del sonido, el significado y la expresión. El siguiente paso es encontrar dentro de la teoría o los estudios que hablan acerca de significación, la expresión y el arte, la manera más adecuada de tratar el sonido, ya que lo más común es tratarlo desde el terreno de la música; se deberá justificar la pertinencia del enfoque en cada caso.

Al establecerse las categorías o casos que se estudiarán tomando en consideración la perspectiva adoptada se explicarán o realizarán esquemas o documentos que expliquen las relaciones entre el sonido y el significado y se irán perfilando las conclusiones de este trabajo que en realidad tiene mucho de exploratorio.

Capítulo I: El sonido y el cine

Para la filosofía existen múltiples concepciones acerca de cómo nos relacionamos con la realidad. Desde la perspectiva del empirismo el papel de la percepción sensorial es imprescindible para explicar nuestros vínculos con el mundo, el conocimiento y la formación de ideas partiendo de la idea que habitamos en un mundo sensible. Desde Aristóteles en su *Metafísica*, el papel de los sentidos es fundamental para la construcción del conocimiento, en el primer libro menciona: «Además, ¿cómo sin tener la sensación podría uno conocer aquellas cosas de las que hay sensación? Y, sin embargo, debería uno [conocerlas], si es que los elementos de todas las cosas son los mismos, al igual que los sonidos compuestos están constituidos a partir de los elementos correspondientes.»¹² Desde entonces el estudio de la experiencia como vía de acceso al conocimiento ha sido parte de numerosos debates desde el mundo greco-romano hasta la posmodernidad. La relación del sonido con los sentidos, el paso de la onda sonora a la escucha tiene varias maneras de ser abordado, en esta primera parte nos centraremos en la dimensión física del sonido y la audición para desembocar en una discusión técnica del sonido en el cine que será punto de partida para la reflexión estética.

Cuando se estudia el sonido como fenómeno físico, la rama que lo estudia directamente es la acústica, donde también se incluye el estudio del infrasonido y el ultrasonido. Este campo estudia el sonido como el fenómeno de ondas mecánicas o vibraciones que se transmiten a través de la materia; ya sean cuerpos sólidos, líquidos o gaseosos, al necesitar un medio por el cual transmitirse el sonido tiene la imposibilidad de viajar por el vacío. El propósito de este apartado no es dar una explicación amplia del fenómeno físico cuyo estudio es ampliamente trabajado por otras disciplinas; por lo que simplemente enumeraremos algunos aspectos esenciales de este fenómeno físico para entenderlo en su dimensión objetiva para después pasar a la dimensión simbólica. Por ejemplo, nos interesa el hecho de que el sonido no se propague por el vacío porque es un elemento presente en las películas donde se presenta el vacío sideral, por lo regular en silencio o con música. También, entender la naturaleza física del sonido nos da una idea de sus limitaciones y sus alcances sensibles, ya que escuchar es una de nuestras funciones vitales que nos relacionan con el mundo y que impacta de manera relevante en cómo vemos y oímos las películas.

¹² Aristóteles. *Metafísica*. Gredos, Madrid, 1994, p. 118.

El sonido como fenómeno

Las cualidades que encontramos en el sonido son: frecuencia, intensidad, timbre y duración. Para analizar estas características debemos colocar al sonido en su representación visual: ya que el sonido se comporta en forma ondulatoria, la representación con la que estudiamos al sonido es una onda.

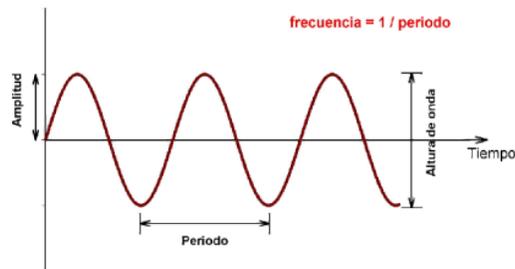


Ilustración 1

La frecuencia está determinada por la longitud de onda, básicamente se trata de la velocidad con la que vibra un cuerpo, esto se define al comenzar a estudiar un sonido empezando en el punto cero si lo representamos en una gráfica como la de la ilustración anterior. y su desenvolvimiento hasta llegar nuevamente a cero. La intensidad está determinada por la amplitud de la onda y se interpreta como los valores máximos negativos y positivos que alcanza, esta amplitud mide la fuerza con la que un sonido es causado o, en otras palabras: su volumen. La duración es el tiempo que se mantiene un sonido determinado por la intensidad y la frecuencia. El timbre, es uno de los elementos más complejos de analizar en la onda sonora, que correspondería a responder la pregunta ¿a qué o cómo suena? El timbre es un componente armónico que proporciona una cualidad específica al sonido, es un parámetro que nos ayuda a describir la textura de un sonido. En el caso de una voz, si esta tiene un timbre “nasal” o “seco”, nos estamos refiriendo a la naturaleza del timbre. En todo caso la dificultad que se tiene para hablar del timbre es tal, que generalmente se define por aquello que no es, sin embargo, podríamos decir que se trata de el conjunto de características propias de cada sonido y su correlación con la fuente que las produce esto lo veremos con mayor detalle en el apartado correspondiente a la música. A una misma nota musical, por ejemplo, pueden contrastarse multitud de timbres distintos en función de cuál sea el instrumento que se esté ejecutando. En el caso del sonido en el cine, esta es una de las características a las que nos referiremos, ya que podremos notar que el timbre es uno de los recursos con los que más se experimenta en las películas.

El flujo del fenómeno sonoro incluye la presencia de un emisor o una fuente sonora, el medio que lo transmite, y el receptor o el escucha. Para que el proceso de la audición se pueda dar se tienen que cumplir estas características, si una parte de este flujo no existe o se interrumpe, no ocurre la audición. Podemos dar por sentado que en general todas las cosas del mundo tienen un sonido propio, potencialmente todos los objetos, animales, plantas que existen en el planeta pueden ser un emisor o fuente sonora ya que la única característica necesaria para que emitan sonido es que puedan ser sujetos de la vibración, se trata de una frecuencia que potencialmente pueden emitir de acuerdo con sus características físicas y al medio en el que se encuentren. Hay fuentes sonoras inaudibles porque se encuentran en frecuencias inferiores o superiores al espectro que podemos percibir, pero eso no quiere decir que no existan o que otras especies no las puedan percibir, el espectro de la audición humana se encuentra entre los 20 Hz a los 20kHz¹³. Estas frecuencias se dividen en tres partes, frecuencias bajas, que corresponden a los tonos graves, en un piano esto corresponde a las primeras 4 octavas; los tonos medios, que es donde se sitúa generalmente la voz humana y corresponde al espectro donde el ser humano está más adaptado para escuchar, esto son las octavas quinta, sexta y séptima. Por último, las frecuencias altas, que corresponden a los tonos agudos, suelen ser también las frecuencias más incómodas de escuchar para el oído humano y con las que se puede llegar más fácilmente a un umbral de dolor, estas frecuencias corresponden a las últimas tres octavas. Exponer al oído a frecuencias demasiado agudas y a ruidos muy fuertes puede dañar de manera permanente la capacidad auditiva de una persona. El medio por el cual se transmiten las vibraciones es el espacio que tienen que atravesar para llegar a nuestros oídos, de manera cotidiana el medio por el cual estamos acostumbrados a oír es el aire.

El proceso de el receptor es el más complejo, en principio es un proceso mecánico en el que las ondas sonoras que viajan por el conducto auditivo hacia el oído medio y este a su vez transmite esta información al vestíbulo coclear y los nervios que se encuentran ahí transmiten información al lóbulo temporal. A partir de este punto poco se puede decir en términos físicos ya que se trata de un procesamiento neurológico complejo.

Pongamos una consideración más en el sentido pragmático: una cuerda de piano al ser pulsada vibra, esas ondas se esparcen por el espacio y los sentidos que involucramos son el tacto de la tecla, la vista, el oído. Dejando de lado las particularidades de ese sonido, su existencia se toma como parte indiscutible de la realidad física y nosotros, lo relacionamos de manera táctil y

¹³ Se puede encontrar una muestra de del barrido de frecuencias del espacio audible en la sección de anexos.

visual con un objeto, en este caso, el piano, existe entonces la tendencia a “objetuar” los sonidos al relacionarlos con la fuente emisora, en el caso del cine, esta tendencia inconsciente que tenemos ayuda a los realizadores sonoros a trabajar con los sonidos de manera creativa, ya que nuestro cerebro tiende a interpretar al objeto como el emisor de sonido en las películas pueden crearse sonidos que no tienen relación directa con el objeto, sin embargo esto no resulta chocante para el espectador, sino que se acepta que el sonido tenga esa materialidad. El caso de los animales fantásticos, espectros, etc. es muy claro en este sentido. Nosotros nunca hemos escuchado como suena un dinosaurio, o una mantícora, sin embargo, el sonido que escuchamos salir de los altavoces al relacionarlo con la imagen lo tomamos como si se tratase de una fuente tangible.

El sonido lo percibimos desde antes de nacer, los primeros sonidos que percibimos son los latidos del corazón de nuestra madre, los ruidos intestinales y la voz, a través del medio acuoso tenemos nuestra primera experiencia sonora con el mundo. Algunas personas consideran que la estimulación auditiva prenatal es parte importante del desarrollo cognitivo humano, estos estímulos sonoros, serán parte importante de nuestro desarrollo. A través del sonido nos relacionaremos con la palabra, esta distinción entre los sonidos del mundo y las palabras constituye una de las principales características del ser humano, oír nos relaciona con la palabra, con el grito, el llanto, con los peligros de la naturaleza, con el trueno ensordecedor, con el sonido de los animales, el sentido del oído permanece alerta todo el tiempo, incluso mientras dormimos podemos seguir escuchando lo que ocurre a nuestro alrededor. El sonido nos ubica en el espacio, nos sitúa en mitad de una gran galería, una catedral nos hace sentir diminutos no solo por lo alto de los muros sino por el eco de nuestros pasos en la baldosa helada. La audición tiene un vínculo directo con el mundo de las palabras y las cosas, en español las palabras oír y escuchar no tienen una separación tan tajante como en el inglés *hear* y *listen*. En inglés *listen* se refiere al escuchar prestando atención a los sonidos que llegan al oído y *hear*, al acto involuntario de escuchar cualquier sonido. En español la mezcla de sentidos los convierte prácticamente en sinónimos, podemos hablar de audiencia, ser oído o ser escuchado, oyente o dar oídos, por lo que podremos ver en los trabajos citados y en las traducciones van a ser ocupados en general de manera indistinta.

Las sombras y el sonido

De las múltiples aproximaciones que tenemos al cine nos gustaría comenzar hablando de cuando el cine no era cine. En su fase primigenia podemos considerar a la historia del cine como la historia de la luz y la sombra proyectadas para crear movimiento, algo verdaderamente antiguo, remoto. Imaginemos esas primeras sombras proyectadas ya sea por el fuego o por el sol, ese movimiento hipnótico que combinaba la luz y la oscuridad. Esto lo podemos encontrar en el mito de la caverna de Platón, cuando el filósofo describía las condiciones de la caverna y de la proyección de las sombras en una de sus paredes, podríamos encontrar algunas similitudes con la pantalla de cine: en lo profundo de la caverna se encuentran unos prisioneros encerrados y encadenados de manera que no pueden voltear la mirada, solo pueden ver lo que tienen enfrente, las sombras proyectadas y nada más. Se nos dirá -y con justa razón- que no se trata de lo mismo, en el mito de la caverna, Platón no plantea lo mismo que ocurre ahora cuando nos congregamos en una sala de cine y también, a diferencia de los prisioneros que nos describe Platón, incapaces de volver la cabeza y dirigirse hacia la luz, ignorando que antes no habían visto más que fantasmas, el espectador es completamente consciente de que aquello que mira es parte de un espectáculo, que no es *real*. Sin embargo, en esta comparación podemos encontrar que existe fascinación por lo proyectado, y a lo largo del tiempo a esta fascinación se le ha llamado de muchas maneras: ilusiones, sombras, fantasmas, dobles, etc. con un sentido tanto positivo como negativo. La pantalla se convierte en realidad, para los prisioneros de la caverna estas proyecciones llegan a ser tan convincentes que no pueden creer que sean solo sombras, para ellos esas proyecciones constituyen la realidad objetiva. La pantalla puede tener la cualidad de encantar en grado tal que se desdibujan los límites de la realidad. Además del mito de la caverna, existen otros referentes antiguos a la proyección de sombras. Si dirigimos nuestra atención a oriente, específicamente a las islas de Java en Indonesia, encontramos un antiguo espectáculo: el teatro de sombras conocido como *Wayang Kulit* una de las expresiones artísticas más antiguas de Indonesia, *wayang* significa sombra y *kulit* cuero, aunque ahora se utiliza más el término títere de sombra. Los personajes son representados por medio de títeres de varilla que maneja un titiritero –*dalang*– y las representaciones se acompañan por música de una orquesta llamada *gamelán*. Las historias que se representan son adaptaciones del *Mahabharata* en su mayoría, especialmente los pasajes que tienen que ver con los cinco hermanos pandavas hijos del Rey Pandu. En las representaciones la historia se desarrolla por medio de las sombras proyectadas en una pantalla, el titiritero conduce la narración y selecciona de entre los

cientos de personajes mientras la orquesta acompaña cada una de las acciones sincronizan música, diálogos y movimiento. Una presentación de *Wayang* tradicional puede durar toda la noche dependiendo de la extensión de la historia que se esté presentando. Este espectáculo fue declarado patrimonio cultural inmaterial de la humanidad. El teatro de sombras javanés no es simplemente un espectáculo, tiene una dimensión mística, el titiritero se entrena duramente, aprende todos los textos de memoria y hace ayunos antes de una presentación. Los títeres de varilla se encuentran bellamente decorados, pintados a mano con colores dorados y brillantes tonos rojos, azules, cobrizos, esto tiene un significado importante, la pantalla tiene una doble función, a diferencia del mito de la caverna de Platón donde la proyección solo tiene un lado, en el teatro de sombras javanés la pantalla tiene dos lados, una parte donde se encuentra el *dalang* junto con la orquesta que simboliza el paraíso, y por el otro lado las sombras que son proyectadas al público, que simboliza la vida terrenal, la parte colorida de los títeres solo es posible verla desde el lado del titiritero, donde es posible ver todo lo que permanece oculto al público, al mundo “real”.

De estas primeras sombras que cantan, danzan y nos cuentan historias podemos encontrar, quizá, el germen de lo que será el cine muchos siglos más tarde. Por medio de sombras primero, y más adelante en las representaciones del teatro griego; algunos autores plantean que el teatro servirá al menos en la primera etapa del cine, como modelo o como punto de referencia, sin embargo, pronto se distanciaría de la práctica teatral y se distinguiría de esta por necesitar una forma de expresión completamente diferente, muy pronto se vio que intentar comparar el teatro con el cine era como querer comparar la fotografía con la pintura, intentando enfocar la cámara de la misma manera que se pinta, la fotografía tenía algo distinto, la máquina procesaba la imagen de otra manera.

Hay dos elementos que nos atraen poderosamente de esta comparación: la cercanía con el teatro, desde sus primeras formas, la representación teatral anima el espíritu del cine, aunque el cine no se define por la historia, la narrativa, sino por el registro, el cine a diferencia del teatro está registrado en un medio físico que puede ser reproducible una cierta cantidad de veces, el teatro no se registra, tampoco está dirigido a la representación sino más bien a la imaginación, la visión, la apariencia está como algo auxiliar para enmarcar el drama, el conflicto interior, que no puede ser visto, solo puede ser imaginado. En cambio, el cine se presenta justamente como apariencia, como registro, ya que esto forma parte de la condición cinematográfica. Parece haber más cercanía con las sombras y no tanto con el teatro, aunque en ambos casos se trata de representaciones y no de

registro. Las sombras representan algo que en sí mismo no tiene consistencia material como es el caso de los dioses, o símbolos como el caso del *wayang gunung*, que es una representación del árbol de la vida, esta marioneta de sombra se utiliza como símbolo de comienzo y fin en las representaciones de teatro de sombra javanés, las sombras encarnan algo que por sí mismo no se puede ver; en el caso del cine tenemos algo diferente ya que los actores no sólo tienen que sugerir sus cualidades sino que deben tener una presencia plausible, por ejemplo, el actor británico Christian Bale en la película *El maquinista* (2004) tuvo que someterse a una dieta estricta para lograr perder 30 kilos y lograr el aspecto demacrado que requería el filme, en cambio el mismo actor en *Batman: el caballero de la noche* (2008) tuvo que recuperar todo el peso perdido para amoldarse a las exigencias del guion, no es lo mismo pintar un Batman plausible que actuarlo, la fortaleza (o debilidad) requiere ser vista y no solo sugerida. Las sombras son una representación conceptual, parecido a cuando hacemos la representación esquemática de un animal, presentamos la idea pero no la registramos, la diferencia con la fenomenalización plástica tecnológica en el cine, tenemos un registro que se opone a la idea esquemática que planteamos anteriormente, mientras que el dibujo del animal nos puede dar una idea del mismo, es diferente tener un registro de ese animal realizando alguna actividad, eso cambia por completo la naturaleza de la representación. Esta forma de representación, la sombra, fue una mancha en movimiento que sugería apenas una idea, un contorno que insinuaba una materialidad que se escapaba, que no podía fijarse del todo, esa imagen efímera además de estar compuesta por luz tenía un compañero que realizaba su presencia, la voz, la música, el sonido, estos elementos surgían en oposición al silencio.

Sonido y tiempo

En 1548 Rabelais contaba en el episodio de las voces congeladas como Panurgo y Pantagruel¹⁴ viajando por el mar congelado escuchan sonidos que aparecían sin una causa visible. En este capítulo titulado: «Cómo de entre las palabras congeladas Pantagruel encontró algunas raras» los personajes se encuentran viajando por un mar helado y comienzan a escuchar sonidos que no se corresponden con el presente, sonidos que vienen de otro tiempo, que se encuentran desfasados del momento presente.

El capitán respondió: No temas, mi señor; estamos en los confines del Mar Helado, en el que, a principios del invierno pasado, tuvo lugar una gran y sangrienta batalla entre los arimaspianos y los

¹⁴ Rabelais, François, *The Works of Rabelais Faithfully Translated from the French*, Moray Press, Derby, 2004.

nefelibatos. Entonces, las palabras y los gritos de hombres y mujeres, los tajos, silbidos y asestadas de las hachas de guerra, los golpes, trancones y sacudidas de armaduras y arneses, el relincho de los caballos y todos los demás estruendos y ruidos marciales, se paralizaron en el aire; y ahora, pasado el rigor del invierno, por la sucesiva serenidad y calidez del tiempo se derriten y se escuchan.¹⁵

En este pasaje se nos cuenta que el frío fue tan extremo que todo quedó congelado, paralizado, especialmente las palabras, los ruidos y gracias a que el tiempo se está volviendo más cálido, ahora todos esos sonidos pueden escucharse de nuevo. En este episodio los sonidos de las voces y los ruidos se entremezclan, no se pueden separar claramente, hay una confusión entre lenguas bárbaras y sonidos de batalla, al mismo tiempo se puede encontrar en estos sonidos descongelados un aura de música marcial, tambores y clarines. Este pasaje lo ha estudiado Michel Chion, y viene recogido en *Nuevo diccionario de la música* de Roland de Candé, para estos autores lo que les parece relevante es que Pantagruel encuentra fascinación por las voces congeladas como una forma de registro del sonido, un poco más tarde dice: «Yo quería guardar algunas palabras dentro del aceite, así como se guarda la nieve y el hielo.»¹⁶

En este pasaje de Rabelais no solo podemos notar la fascinación por la conservación del sonido, donde podemos establecer una analogía de cómo se graba el sonido actualmente, sino que el sonido que nos presenta Rabelais se despliega desfasado de la línea temporal, y es que el sonido siempre viaja lentamente, lo que escuchamos llega con demora, puede ser que se demore un poco en llegar a nuestros oídos o puede ser que llegue completamente desfasado. El componente temporal del sonido es absolutamente vital, la producción del sonido, su desarrollo, está ligado al tiempo, a su duración. Un sonido siempre nos llega de lejos, nos llega con desfase, y para Rabelais, el tiempo en el que nos llegan los sonidos puede congelarse y descongelarse. Cuando Pantagruel propone envolver las palabras en aceite para conservarlas lo que intenta es demorar la naturaleza efímera del sonido, demorar, retrasar, nuevamente nos encontramos hablando del tiempo. El sonido se encuentra enraizado en la materialidad del momento, es, o deja de ser en la línea temporal. Y su existencia efímera se queda no en el hielo, o en la grabación, sino en la memoria.

Uno de los ejemplos más claros que tenemos del sonido demorado se encuentra en el rayo y el trueno. Mientras que el rayo es percibido inmediatamente, el sonido del trueno viaja lentamente hacia nosotros, viaja con tanto desfase que en una tormenta eléctrica se pueden

¹⁵ Ídem. P. 406. [La traducción es mía].

¹⁶ En De Candé, R. *Nuevo diccionario de la música*, Ma non troppo, Barcelona, P. 123.

confundir los sonidos de los truenos al grado que no podemos distinguirlo de sus respectivas fuentes. Podemos decir que ya desde la antigüedad existía la consciencia de que el sonido viajaba lentamente, de que el fluir de los sonidos no se podía comparar a la inmediatez de las imágenes.

Como el sonido solo puede existir en el tiempo, no hay manera de fijarlo sin un desarrollo temporal, este desarrollo se encuentra sujeto a las condiciones y naturaleza de la fuente emisora y tiene un comienzo y un fin. Al grabar un sonido y repetirlo pierde su cualidad de acontecimiento que se corresponde con un momento, pero al reproducirlo adquiere la cualidad de repetir ese movimiento perdido, en la repetición de los sonidos se reactiva su existencia y podríamos pensar que esa repetición es la que le da forma y nos permite acceder a ese sonido en su complejidad.

Cuando pensamos en formas visuales como la pintura, la dimensión temporal funciona de manera distinta, algunos autores, proponen que uno de los modos de ver la pintura es tomando distancia, algunas obras solo es posible apreciarlas cuanto más distancia tomamos de ellas. Pero en el sonido uno no puede tomar esa distancia ya que su forma está encerrada en la duración, no se puede contraer o expandir el tiempo de un sonido sin alterarlo en sus proporciones, entonces lo que hacemos para estudiar y acercarnos al sonido intuitivamente es repetirlo, en la música se repiten temas, en la edición se repite un mismo pasaje una y otra vez hasta encontrar el tono, el ruido, el momento. Por otra parte, es al establecer la duración de cada sonido, encontramos que hay sonidos que pueden durar apenas unos momentos como el sonido de una nota musical, y hay otros que pueden mantenerse incesantes como el de las olas del mar.

El hecho de que el sonido que estudiamos y con el que trabajamos lo contabilicemos en horas, minutos y segundos, en la capacidad de almacenamiento de un disco duro, centímetros o metros de cinta magnética nos puede hacer creer que dominamos su configuración temporal, sin embargo, no es del todo cierto, el sonido impone su propia naturaleza temporal. En una pintura podemos detenernos todo el tiempo que consideremos necesario para analizar el color, la pincelada, el empaste; el sonido impone su propia temporalidad, lo que no se oyó la primera vez puede tener la oportunidad de ser escuchado una segunda vez o en cambio puede perderse para siempre. En cuanto a la pérdida, podemos estar seguros de que siempre perderemos algún sonido, algún diálogo, alguna nota; la mayoría de los sonidos que escuchamos se encuentran entremezclados y solo prestamos atención a unos cuantos, no podemos ampliar nuestra capacidad de escucha para captar más sonidos así que seleccionamos lo que consideramos más valioso.

En una de las escenas de la película *Late Spring* (1949) de Yasujiro Ozu que más comentarios y discusiones ha inspirado, contiene únicamente un jarrón. Un jarrón en la oscuridad de una habitación tradicional japonesa en una posada en Kioto, en la parte de atrás se ve una ventana enrejada y la sombra de las hojas de bambú que se balancean con la brisa nocturna. En la habitación está un padre y su hija disfrutando los últimos días solos antes de que la hija, Noriko se case. Ninguno de los dos quiere separarse, pero ambos están cumpliendo un rol dentro de la sociedad, de ella se espera que se case y tenga su propia familia, y del padre también se espera que case a su hija antes de que sea demasiado tarde, en esta película Ozu se inclina hacia la parte más melancólica del matrimonio, en la que se crea una ruptura, una discontinuidad. Volviendo al jarrón en la escena que mencionábamos al principio, este fragmento forma parte de un momento clave cuando Noriko llega a un momento de aceptación y comienza a ver cómo toda su vida va a cambiar. Ella se encuentra sonriendo después de un lindo día, y cuando su padre se duerme, hay un corte al jarrón e inmediatamente después regresamos a la toma de Noriko tumbada, pero ya sin la sonrisa en los labios, el corte en el jarrón forma parte de la transición emocional de Noriko. Donald Richie, señala que lo que un director cualquiera haría, sería mantener la toma en el rostro de Noriko para que poco a poco la sonrisa se desvaneciera, por lo tanto, el espectador podría tener la secuencia completa y el progreso emocional de la felicidad a la tristeza, sin embargo, Ozu interpone la imagen del jarrón en el punto medio de esta transición emocional. Para el filósofo Giles Deleuze el jarrón es una representación del tiempo mismo. Porque es una imagen fija que no cambia, lo único que se mueve aquí es el paso del tiempo, donde la única manera que podemos tener una visión temporal es por el movimiento de las hojas de bambú por la ventana, nosotros añadiríamos que también es muy importante el sonido de la noche que envuelve la escena, este sonido se compone por el sonido ambiental de la habitación, y en un primer plano, los ronquidos del padre que se ha quedado dormido en medio de la conversación. Deleuze dice al respecto:

Ozu construyó en un contexto japonés una obra que fue la primera en desarrollar situaciones ópticas y sonoras puras (aunque llegó bastante tarde al cine sonoro, en 1936). Los europeos no lo imitaron sino que lo alcanzaron por sus propios medios, pero ello no impide a Ozu ser el inventor de los *opsignos* y los *sonsignos*. La obra adopta una forma-vagabundeo, viaje en tren, trayecto en taxi, excursión en autobús, recorrido en bicicleta o a pie: el ir y venir de los abuelos de la provincia a Tokio, las últimas vacaciones de una hija con su madre, la escapada de un anciano... Pero el objeto no es sino la banalidad cotidiana aprehendida como vida de familia en la casa japonesa. Los movimientos de la cámara se hacen cada vez más escasos: los *travellings* son «bloques de

movimiento» lentos y bajos, la cámara permanentemente baja está casi siempre fija. es una cámara frontal o de ángulo constante, los fundidos se abandonan en provecho del simple cut. Lo que pudo parecer una vuelta al «cine primitivo» es también la elaboración de un estilo moderno increíblemente sobrio: el montaje-cut, que habrá de dominar en el cine moderno, es un paso o una puntuación puramente óptica entre imágenes, y procede de una manera directa sacrificando todos los efectos sintéticos. El sonido también está involucrado, pues el montaje-cut puede culminar en el procedimiento «un plano, una réplica» tomado del cine americano. Pero en este caso, por ejemplo el cine de Lubitsch, se trataba de una imagen-acción que funcionaba como índice. Mientras que Ozu modifica el sentido del procedimiento, que ahora testimonia la ausencia de intriga: la imagen-acción desaparece en provecho de la imagen puramente visual de lo que es un personaje, y de la imagen sonora de lo que éste dice, siendo lo esencial del guión una naturaleza y una conversación absolutamente triviales.¹⁷

Para Deleuze, lo único que se mueve en esta escena es el paso del tiempo, esto es importante porque la conciencia humana está construida en función del tiempo, el tiempo es de lo que está construido nuestro flujo de conciencia. Entonces, a través de unos pocos segundos de la toma de Ozu nos es posible observar la corriente del tiempo mismo, y lo que parece trivial, un jarrón en medio de una habitación y el sonido de un ronquido de fondo puede llegar a ser una experiencia trascendental en el cine, el estilo que desarrolla Ozu nos puede parecer excesivamente simple, pero está tan finamente dispuesto, que tiene el poder de llevar al espectador a un tránsito emocional complejo y al mismo tiempo desata una serie de reflexiones muy interesantes con el uso de recursos sencillos pero utilizados con gran maestría, un corte a una jarra y un ronquido, que nos pueden llevar a cuestionar nuestro propio flujo de conciencia y el tiempo mismo.

Sonido y espacio

Ya vista la cuestión temporal del sonido, en este apartado nos concentraremos en la cuestión espacial, que además se trata de una cuestión fundamental en nuestro análisis del sonido en el cine. Primero que nada, no podemos obviar que el sonido es un estremecimiento en el medio, sin el componente espacial el sonido no existe, el sonido se desplaza por medio de ondas como las que se hacen cuando una piedra es lanzada a un lago, las ondas que se generan van aumentando su distancia unas con respecto a las otras hasta desvanecerse de acuerdo a la fuerza inicial que fue proyectada. Para la propagación del sonido hace falta un medio siendo para nosotros el aire el más

¹⁷ Deleuze, Gilles, *La imagen-tiempo Estudios sobre cine 2* (1985). Paidós, Barcelona, 1987. P. 26.

usual, el sonido se propaga en todas direcciones y se debilita conforme recorre el espacio; cuando el sonido choca con una superficie, una parte se absorbe y otra se rebota, es entonces cuando hablamos de *reflexión* cuando oímos es muy común que escuchemos al mismo tiempo la fuente directa y el sonido reflejado.

La percepción auditiva del espacio es una de las funciones más importantes de nuestra percepción del mundo. Nosotros evaluamos constantemente las circunstancias que nos rodean por medio de nuestro sentido del oído, esta información nos ayuda para relacionarnos con el espacio, identificar las características y movernos en él. El cine siempre ha sido consciente de que la información sonora es de vital importancia y por ello el sonido en el cine ha intentado recrear sensaciones espaciales desde las primeras cintas.

Los programas radiofónicos fueron los primeros en explorar la dimensión espacial del sonido utilizando salas especiales más amplias o más reducidas y colocando los micrófonos de acuerdo a las características espaciales que se querían conseguir. El éxito de programas como el famoso caso de *La guerra de los mundos* el episodio de la serie "*The Mercury Theatre on the Air*" dirigido por Orson Welles debe parte de su éxito a la manera en cómo fue planteado y ejecutado.¹⁸

El cine recibe una parte de la herencia de estos programas de radio y conforme avanza el desarrollo tecnológico se comienza a trabajar más concienzudamente las sensaciones sonoro-espaciales en las películas, el caso más consistente es el de *Dolby* donde se busca conseguir el máximo de realismo a partir de un tratamiento sonoro detallado. En el ámbito doméstico, el sonido estéreo y su incorporación a las televisiones hizo que la profundidad espacial del sonido fuera más evidente. Actualmente, además de las tecnologías de *Dolby* que se utilizan en los complejos de cines, existe también una tendencia a la utilización de sonido conocido como "8D", o sea en 8 dimensiones, aunque se trata de un término poco apropiado ya que en realidad se trata de sonido 3D, (en tres dimensiones), este tratamiento particular que se le hace al sonido se trabaja en la música, la realidad virtual, los videojuegos, el cine, etc. Actualmente se trata del mejor ejemplo de cómo el desarrollo tecnológico busca intensificar la espacialidad del sonido en los medios audiovisuales. Actualmente la única manera de acceder a esta experiencia es por medio de auriculares¹⁹ ya que al escuchar una pista de sonido en 3D con altavoces normales no se puede

¹⁸ Se puede escuchar el programa completo haciendo click en el siguiente enlace: <https://bit.ly/2P5sdc8>.

¹⁹ Para poder ilustrar mejor este punto les proponemos como ejemplo la canción *Dilbar* del filme *Satyameva Jayate* (2018), la única manera de apreciarlo correctamente es utilizando auriculares, el archivo se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/30QckZz>.

distinguir absolutamente nada más que un paneo de izquierda a derecha. Para lograr que un sonido viaje de izquierda a derecha es muy sencillo ya que solamente tiene que bajar el volumen de un lado y aumentar en el otro, pero en el caso del sonido 3D no solamente pasa esto, sino que además escuchamos los sonidos subir y bajar, girar al rededor de nosotros y así se consigue que se escuchen “fuera” del campo de los auriculares. En el sonido 5.1 que se consigue en las salas equipadas con altavoces atrás y adelante mas un subwoofer es posible escuchar espacialmente cosas que ocurren atrás, a los lados y delante, pero no arriba ni abajo de nosotros. El funcionamiento del audio 3D consiste en *intervenir* la manera en la que escuchamos naturalmente para crear atmósferas más realistas. Cuando escuchamos un sonido de frente lo interpretamos con facilidad, pero cuando lo estamos escuchando de espaldas este sonido cambia porque nuestro pabellón auditivo actúa como filtro, el mismo sonido escuchándolo desde el lado derecho sonará más fuerte del lado derecho que del izquierdo, pero además nuestra cabeza actúa como un filtro para el sonido que llega a nuestro otro oído; esto quiere decir que nuestro posicionamiento en el espacio cambia la manera en la que los sonidos son percibidos. A este fenómeno se le conoce como función de transferencia relacionada con la cabeza (*head-related transfer function*).

El filtrado espectral de una fuente de sonido antes de que llegue al tímpano causado principalmente por el oído externo se denomina función de transferencia relacionada con la cabeza (HRTF). El HRTF binaural (terminología para referirse a las HRTF del oído izquierdo y derecho) se puede considerar como una frecuencia que depende de las diferencias de amplitud y retardo de tiempo que resultan principalmente de la compleja forma del pabellón auricular. Los pliegues del pabellón auricular provocan retrasos dentro de un rango de 0-300 msec (Batteau, 1968) que hacen que el contenido espectral en el tímpano difiera significativamente del de la fuente de sonido, que se midieron, por ejemplo, con un micrófono omnidireccional. La asimetría de los pabellones hace que la modificación espectral se vea afectada de manera diferente en función de la fuente de sonido. La construcción asimétrica y compleja de las orejas externas provoca un conjunto único de retrasos, resonancias y difracciones de microtiempo que se traducen colectivamente en un HRTF único para cada posición de la fuente de sonido (ver Wright, Hebrank y Wilson, 1974; Batteau, 1968; Shaw y Teranishi, 1968; Blauert, 1983). En otras palabras, diferencias únicas de amplitud y tiempo dependientes de la frecuencia se imponen a una señal entrante para una posición de fuente determinada. Como una "huella acústica del pulgar", la HRTF altera el espectro y la sincronización de la señal de entrada de una manera dependiente de la ubicación que es reconocido en mayor o menor grado por un oyente como una señal espacial. El uso de modelado espectral HRTF se presenta típicamente como el componente clave de un sistema de sonido 3-D, a partir de medición directa o

modelado. Esto se sustenta en la teoría de que la manera más precisa para producir una señal de sonido espacial es transformar el espectro de una fuente de sonido en el tímpano lo más cerca posible de la forma en que se transformaría en condiciones normales de audición espacial.²⁰

Esto quiere decir que la manera de producir sonidos más realistas para el cine y la realidad virtual está basado en el manejo por algoritmos de las difracciones y micro retrasos de sonidos. Los videojuegos ocupan activamente esta tecnología ya que en un entorno 3D mientras estás jugando un juego de disparos es muy importante distinguir si te están disparando desde adelante o desde atrás, pero también si es arriba a la izquierda o incluso por debajo.

Es posible que con los avances tecnológicos que experimentamos dentro de un futuro podamos tener sonido 3D mucho más realista, esto supondría un cambio drástico de la manera en cómo nos relacionamos con el sonido, porque actualmente podemos distinguir muy claramente de dónde viene el sonido, que hay unos auriculares, unos altavoces, etc. Pero si este sonido 3D lograra adaptarse a las características físicas de cada individuo, estaríamos en el caso de que llegaríamos a escuchar películas de manera tan realista que no podríamos distinguir esos sonidos de la realidad. Estudiar el espacio sonoro es absolutamente fundamental, ya que para cualquier persona la relación o la asociación de lo que escucha con un espacio es una experiencia inmediata, ya sea que se trate de sonidos que viajan por el espacio o que se mantienen estáticos. En el caso de las películas, la reproducción audiovisual realista de los sonidos siempre ha sido problemática ya que la decisión de mantener un sonido lo más realista posible no siempre tiene el efecto deseado. Pongamos como ejemplo una escena a la orilla del mar, lo más realista en una toma con oleaje alto y mucho viento es que el sonido fuera absolutamente ensordecedor, posiblemente todos los diálogos quedarían cubiertos por el sonido del viento y del mar. Otro problema suele ser la reproducción sonora de los cambios de vista, si fueran realistas los escucharíamos tal y como lo escucha una persona, sufriendo las mismas variaciones de posición que experimenta la cámara esto haría subir y bajar el volumen una y otra vez, escucharíamos algunos ruidos más cerca y luego más lejos, etc.

Se observó que cuando el micrófono se dejaba quieto muy próximo a la situación, aunque la cámara se moviese constantemente, todo se comprendía mucho mejor. Se descubre también, que esa técnica narrativa es aceptable solamente dentro de un orden limitado y que hay que regresar con bastante frecuencia a la coherencia natural estricta entre sonido e imagen para que la relación audiovisual sea

²⁰ Begault, Durand R. Trejo, L. J. *3D Sound for Virtual Reality and Multimedia*, National Aeronautics and Space Administration, California, 2000. P. 41.

perceptivamente aceptable. Visto desde la perspectiva del realizador, lo que se descubre, en realidad, es que la independencia entre sonido e imagen facilitada por la tecnología permite desarrollar dos líneas distintas de trabajo narrativo, una de audio y otra de vídeo, que al ser conexas con una cierta frecuencia mantienen el efecto global de la lógica perceptiva humana.²¹

Para mantener cierta coherencia es necesario conocer la lógica espacial de los sonidos para que la asociación entre sonidos e imágenes tenga la mayor coherencia posible ya que el espectador necesita poder seguir el hilo de la narración al mismo tiempo que hay un sistema perceptivo con el que se relaciona. La imagen y el sonido suelen trabajarse por separado, pero eso no quiere decir que no guarden una relación; y cuando no existe relación alguna, como en el caso de los ambientes completamente artificiales, estos han de corresponder con una lógica perceptiva que sea coherente con la imagen. En *Ready Player One* (2018) buena parte del desarrollo de la película sucede en ambientes virtuales, por lo tanto el espacio sonoro tiene que guardar relación con la imagen propuesta. El sonido también se utiliza como un instrumento para cohesionar la manera disgregada en cómo se comporta el montaje visual, de esta manera un espacio se puede unificar gracias al sonido. Tomemos por ejemplo la secuencia inicial de *Persona* (1966) de Ingmar Bergman,²² hay una parte del montaje donde se suceden imágenes de personas cubiertas por una sábana seguidas por un niño tumbado e igualmente cubierto por una sábana, se escucha un ambiente que es difícil de distinguir, sin embargo hay un elemento constante y cadencioso a lo largo de la secuencia: el sonido de una gota de agua que hace ruido al caer, esta gota de agua armoniza y cohesiona el espacio, ya que las imágenes, que sin sonido podrían verse desordenadas o no tener mucho sentido unas junto a otras, como tienen esta marca sonora, se vuelven parte de un solo espacio y se vuelve más fácil verlas y entenderlas como un todo. Nuestra lógica perceptiva nos hace pensar que todas esas imágenes corresponden a un solo tipo de espacio, en el que podemos distinguir claramente la gota de agua y el sonido del teléfono que repiquetea, así, el sonido funciona como un elemento cohesionador que unifica la disgregación del montaje visual.

Llegados a este punto hacemos la aclaración de que el concepto de *espacio sonoro* que utilizamos no tiene nada que ver con el concepto de *paisaje sonoro*, este último concepto surge a partir del proyecto *Paisaje sonoro del mundo* llevado a cabo por el compositor Murray Schafer a principios de los años setenta en la Universidad de Simon Fraser en Canadá. «Paisaje sonoro es

²¹ Rodríguez Bravo, Ángel, *La dimensión sonora del lenguaje audiovisual*, Paidós, Madrid, 1998. P. 225.

²² El ejemplo al que nos referimos está en la secuencia inicial de la película, específicamente del minuto 2:34 al 4:40 disponible a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/2NpXLJ3>.

cualquier campo acústico de estudio, podemos hablar de la composición musical como paisaje sonoro, de un programa de radio como paisaje sonoro, o de un medio ambiente acústico como paisaje sonoro.»²³ Como vemos, el concepto de paisaje sonoro es demasiado amplio y comprende cualquier conjunto sonoro que pueda ser perceptible sin que haya ninguna diferencia desde el punto de vista espacial, pero a nosotros nos interesa dentro del campo audiovisual el concepto de espacio sonoro por la sensación de un espacio volumétrico concreto que se puede producir en el espectador, la sensación de un espacio amplio o angosto, un sótano o un estadio y no cualquier mezcla de sonidos perceptibles y no tanto la generalidad del paisaje sonoro, que puede tratarse como cualquier mezcla de sonidos que llegue al oído independientemente del tipo de espacio en el que se produzca.

La primera de las cuestiones que podemos tratar en cuanto a la percepción del espacio sonoro tiene que ver con la distancia. La posibilidad que tiene el cine de comunicar la distancia, perspectiva y el movimiento de los personajes así como de otros sonidos es fundamental en cualquier filme. En apariencia la cuestión de la distancia es muy simple y tiene que ver con la posición en la que están situados el emisor y el receptor en el espacio, de manera general convenimos que a mayor intensidad menor es la distancia y en cuanto sea percibida una menor intensidad del sonido se habla de una mayor distancia. Ahora, si bien es cierto que cuando una fuente sonora se aleja la intensidad del sonido disminuye y así se crea el efecto de la distancia, en la vida común y corriente no tiene mayor problema, pero al trasladar este problema al cine las circunstancias cambian; el recurso más utilizado para adaptar la percepción de la distancia es la manipulación técnica de la intensidad, sin embargo la manipulación de la intensidad de la señal de audio no siempre tendrá los resultados más apropiados, veamos el ejemplo que nos propone Bravo:

Cuando en el interior de un estudio de grabación un locutor se aleja del micro, el sonido de la voz que llega al control de grabación no sólo se oye con menor intensidad, sino que también se oye menos definida, más brillante y con algo de resonancia. En cambio, si situamos ese mismo locutor a 20 centímetros del micrófono y lo escuchamos atenuando artificialmente su intensidad desde la mesa de mezclas, el sonido de la voz será, efectivamente, más débil, pero no va a sonar con los otros tres matices acústicos del alejamiento.²⁴

²³ Schaefer, Murray, *The Soundscape, Our Sonic Environment and the Tuning of the World*, Destiny Books, Vermont, 1993. P. 7.

²⁴ Rodríguez Bravo, Angel, *La dimensión sonora del lenguaje audiovisual*, Paidós, Madrid, 1998. P. 231.

Como podemos notar, la intensidad es el elemento dominante en cuanto a la manera en cómo determinamos la distancia, pero no es el único elemento, las variaciones de intensidad se relacionan de manera simultánea con otros factores y matices. De manera muy esquemática podemos plantear que hay tres distancias básicas con las cuales se trabaja en el cine: una distancia media, que suele ocuparse para la mayoría de los casos y en donde los diálogos se escuchan de manera clara y sin esfuerzo, una distancia lejana en donde los planos nos muestran un espacio más abierto, y los planos cercanos, donde la distancia puede ser de apenas pocos centímetros.

Para la situación de la distancia larga pongamos por ejemplo la situación hipotética de un plano en donde el personaje se encuentra sentado en el porche de su casa y a lo lejos aparece su hijo, un muchacho que va dando la vuelta por la calle de enfrente y agita la mano para saludarlo mientras le grita algo. Para sonorizar esta situación tenemos dos escenarios: grabar la escena y desde el rodaje obtener la grabación del grito desde una distancia digamos de más de 10 metros, o en el doblaje, pedirle al actor que se separe lo más posible del micrófono mientras grita el texto de la escena. En la primera situación conseguiremos el mejor efecto posible (si es que se consigue una grabación lo suficientemente limpia) ya que además de cumplir con el requisito de tener una baja intensidad la voz sonará con la reverberancia del lugar, por el otro lado, al hacer la grabación en estudio, por más que el actor se aleje siempre habrá reverberancia de las paredes y el techo del estudio lo que al final no producirá el efecto correcto de distancia en el filme, la mejor manera de lograrlo es hacer que el actor se acerque más al micrófono y la intensidad sea modulada desde la sala de mezclas, así se eliminará la reverberación de las paredes y se dará un mejor efecto de espacio abierto.

En cambio, cuando tenemos una secuencia donde predominan los planos cercanos, como por ejemplo: un prisionero se encuentra sentado en el piso de su celda, elucubrando una manera de escapar, se le observa nervioso y sus pensamientos son agitados, en esta toma el hombre no mueve los labios pero lo escuchamos. Para que la voz transmita la sensación de monólogo interior se ha recurrido históricamente a ciertas convenciones como aumentar el nivel de reverberación para que el sonido se escuche como si estuviéramos dentro del personaje, como si el estar dentro de su cabeza fuera un espacio hueco en el que el sonido retumba. Además de que se usan esta clase de efectos de manera convencional, la distancia con la que se habla tiene que corresponder con la distancia en la que uno podría hablar con uno mismo, no hace falta que sea un diálogo con demasiada intensidad, sino que el sonido que necesitamos tiene que ser mucho más íntimo, debe

producirse apenas a centímetros de nosotros. Por lo tanto para una grabación de este tipo, el actor tiene que situarse lo más cerca del micrófono como sea posible sin llegar a saturar la señal. Lo que se conseguirá será un aumento en la definición de las características de la voz.

Cuanto más se acerca un locutor al micro, más amplia será la gama de frecuencias de la voz recogidas. (...) La voz se oye enriquecida con una serie de pequeños ruidos característicos del aparato fonador que antes no escuchábamos: ligera fricción del aire, leves ruidos de los labios y la lengua, algún chasquido de saliva, etc.²⁵

Por lo tanto tenemos que además de la intensidad hay otras características del sonido que cambian, como en este caso la definición de otros sonidos que no era posible escuchar por la distancia. En el cine el manejo de las distancias contribuye a la sensación de precisión del espacio, con esto se construye en el espectador la percepción de un espacio sonoro que tiene leyes perfectamente definidas y diferenciadas de como funciona el espacio visual. Las películas por lo general recurren a una manipulación técnica de la intensidad, la reverberación y la direccionalidad para crear espacios sonoros que construyan un determinado espacio. En la película *Don't Breathe* (2016) un grupo de adolescentes entran a robar a la casa de un veterano de guerra, un hombre ciego protagonizado por Stephen Lang, la idea es simple, dejarlo inconsciente y robar una gran cantidad de dinero que tiene oculta en algún lugar de la casa. El robo sale mal en el momento que el veterano comienza a defenderse y mata a uno de ellos. En esta película el papel del sonido es muy relevante dado que el hombre no puede ver a los ladrones, pero sí los puede escuchar, como el sentido del oído es el más desarrollado en el hombre, el más mínimo movimiento de los invasores puede ser detectado, el título de la película (*No respire*) también hace referencia al hecho de que para poder ocultarse, los ladrones necesitan contener la respiración para no ser descubiertos por el veterano. Después de la muerte del primer asaltante, y mientras se encuentran escondidos en un armario, recuerdan haber visto la entrada del sótano, y piensan que es posible salir por ahí, Rocky (Jane Levy) avanza a la entrada del sótano pero antes de llegar a la puerta se encuentra con el hombre ciego de frente, para marcar la sorpresa del momento se escucha un zumbido parecido al del tinnitus que se produce al escuchar ruidos fuertes, el espectador puede asociar ese sonido a la pérdida momentánea de la audición, que contribuye a generar un estado de alerta en la escena y a remarcar que lo que los personajes escuchan puede estar amplificado a nivel subjetivo, este zumbido poco a poco comienza a mezclarse con la atmósfera de la habitación y se escucha

²⁵ Ídem. P. 233.

claramente los movimientos del veterano que intenta colocar en una bolsa plástica el cadáver que se encuentra tendido en la sala, al comenzar a arrastrarlo por el pasillo se intensifican los sonidos que tienen que ver con el movimiento, el sonido del cuerpo arrastrándose por el piso de madera y los jadeos del hombre que tiene que levantar el peso muerto con bastante esfuerzo. Alex (Dylan Minnette) comienza a caminar lentamente hacia atrás intentando separarse lo más posible de la escena, pero al dejar de caminar por la alfombra que amortigua sus pasos pisa una de las tablas de madera del piso que se encuentra un poco más floja y se escucha un rechinar que corta de tajo la atmósfera del lugar; este sonido lo escuchamos en primer plano, y nos da todos los elementos de espacialidad para comprender que solo puede ser producido una persona al ejercer presión en un punto determinado del suelo, también nos da la información del tamaño de la estancia en el que se produce, ya que la ausencia de rebote del sonido en muros nos indica que se trata de una estancia pequeña, y además de direccionalidad, ya que el sonido procede de una fuente clara y bien identificada al frente de nosotros. El veterano deja de arrastrar el cuerpo por el pasillo y todo queda en profundo silencio, la única respiración que se percibe es la de él mismo y mientras recorre la habitación con el arma en la mano, podemos sentir el esfuerzo por intentar escuchar hasta el más mínimo sonido, cualquier cosa que pudiera indicar la presencia de más personas; al no escuchar nada, comienza a bajar el arma lentamente, sin embargo, lo que rompe el silencio de la escena es un teléfono celular que se encuentra tirado en el piso, comienza a vibrar y el hombre inmediatamente identifica la fuente del sonido y dispara, el sonido del disparo también es fuerte y llega a sobresaltar ya que se trata de un espacio pequeño. En este breve ejemplo podemos notar como el espacio sonoro que se maneja en el cine aunque se construya artificialmente condiciona las percepciones auditivas que tenemos del espacio que tenemos delante, lo primero que podemos notar es la potencia con la que actúa el sonido dotando de un realismo extraordinario a la escena, además que el conocimiento detallado de los espacios acústicos nos hacen accesible la sensación del espacio concreto en el que se desarrolla la escena, el sonido cambiaría drásticamente si se tratara de una caverna o de un espacio abierto, como un estadio de fútbol.

La audiovisión

El teórico del sonido Michel Chion introduce un término para los estudios audiovisuales, *audiovisión* y *visu-audición*. Chion parte de la idea que existe complementariedad e interacción entre el oído y la vista, esto no se trata de algo novedoso, sino algo que está presente en el desarrollo

humano desde que estamos aprendiendo a hablar. Nuestra relación con el lenguaje no se centra solamente en los sonidos de la lengua, sino en como son articulados por las personas a nuestro alrededor. Para nuestro cerebro es importante relacionar las fuentes sonoras con su correspondiente visual y viceversa. Y, por lo tanto, el audiovisual es una poderosa manera de relacionarnos sensorialmente, el cine, aunque se encuentra aislado de lo táctil o lo olfativo, se relaciona perfectamente con nosotros sobre la base de lo visual y lo audible. Chion apunta:

Por *audiovisión* designamos el tipo de percepción propio del cine y la televisión, en el cual la imagen es el foco consciente de la atención, pero donde el sonido aporta en todo momento una serie de efectos, de sensaciones, de significaciones que, por el fenómeno de proyección llamado por nosotros *valor agregado*, son atribuidos a la imagen en su cuadro, y parecen deslindarse naturalmente de esta.²⁶

Cuando Chion habla de *valor agregado*, se trata de un valor sensorial, informativo, semántico, narrativo, estructural o expresivo que un sonido oído nos lleva a proyectar sobre la imagen hasta llegar a crear la impresión de que lo que vemos es lo que asociamos. Para tomar conciencia de esto, tenemos que ver al cine en sus elementos separados, el sonido y la imagen de una misma secuencia. Nuevamente tomemos como ejemplo la película *Alexander Nevsky* (1938), en las ilustraciones 2 y 3 podemos observar como se descompone la mezcla audiovisual de acuerdo con la propuesta de *montaje vertical* de Sergei Eisenstein. En pocas palabras, el cineasta describe que la línea pictórica corresponde plásticamente al movimiento de la música y viceversa, lo que quiere decir que este tipo de montaje está pensado para que las imágenes y los sonidos se refuercen entre sí.

²⁶ Chion, Michel, *El sonido oír, escuchar, observar*, La marca editora, Buenos Aires, 2019. Pag. 184.

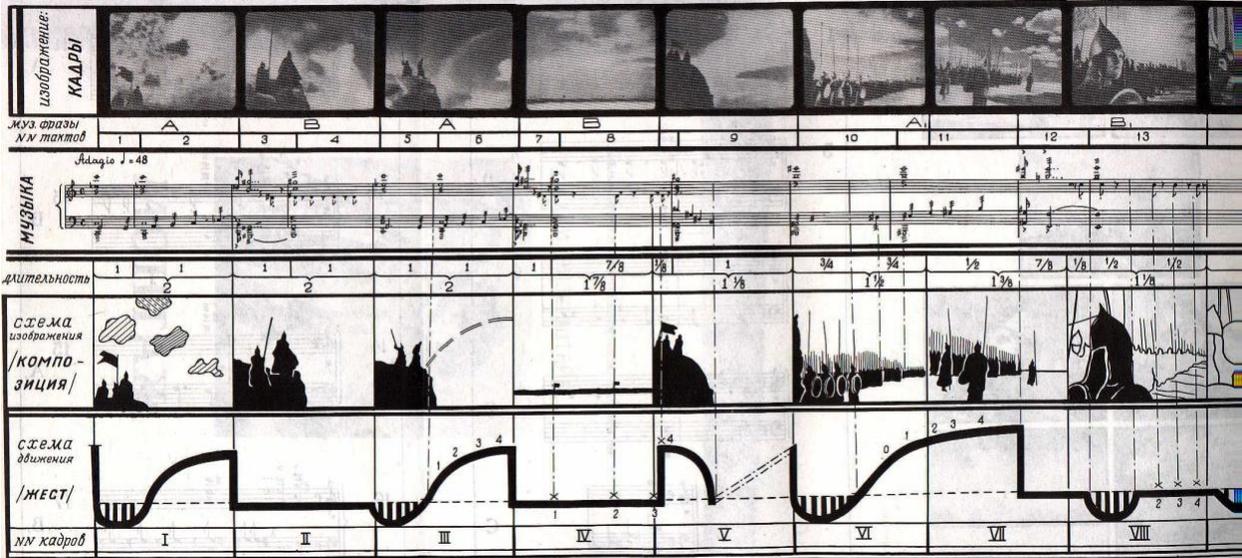


Ilustración 2

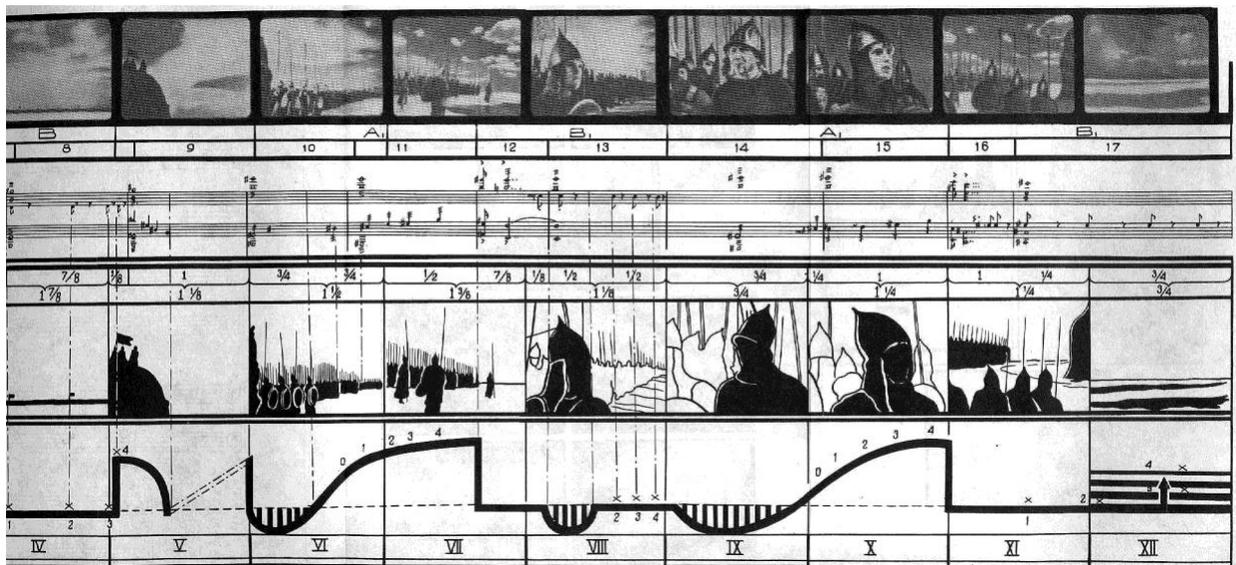


Ilustración 3

La relación audiovisual que existe entre estos elementos es evidente, el montaje se divide en doce tomas que comienzan desde el amanecer, donde hay un ambiente tenso y de expectativa ante la inminente batalla, podemos notar que a cada toma se le corresponde un momento de la partitura, así que cuando la música hace un gesto musical que corresponde al “levantamiento” esto se marca con la figura de un arco, por ejemplo en el cuadro I que corresponde con la iluminación creciente, o en los cuadros VI – VII donde hay un movimiento de perspectiva en el que se incrementa la profundidad y se ensancha el espacio. Esta manera en la que se corresponden el sonido y la imagen crea un efecto sobre el espectador, que percibe el espacio, y los cambios de ánimo sin que

necesariamente haya una correspondencia causal, en todo caso, se trata de una búsqueda expresiva o de una interrelación de la imagen con el sonido.

La imagen sonora

El sonido siempre estuvo presente en el cine, de una u otra manera estaba presente en cada una de las proyecciones, sin embargo, al no existir la grabación del sonido, este sonido adicional que se componía o se presentaba junto con el filme se trataba más bien de un accesorio. Cuando vemos películas de los Lumière, por ejemplo, es posible pensar que hayan sido exhibidas con algún acompañamiento musical, pero esto resulta irrelevante para la película en sí. En esta época del cine, la falta de sonido se hacía presente en la imagen, es especialmente notorio en el género de la comedia, donde la falta de sonido obligaba a recurrir a actuaciones mucho más hiperbólicas. En las acciones exageradas se intentaba expresar el sonido justamente porque no estaba presente, por lo tanto, las acciones debían estar mucho más marcadas para poder darle al espectador los suficientes elementos para poder imaginar los sonidos que estaban asociados a cada una de las situaciones.

Para la mayoría de los directores de la época del cine mudo era importante que las imágenes pudieran tener una *sonoridad*, así fuera sugerida. Uno de los directores que exploraron el uso de recursos visuales para buscar conseguir cierto efecto sonoro a partir de las imágenes fue Sergei Eisenstein, quien dijo:

El sonido no prendió en nuestro cine por capricho, como novedad ni como curiosidad. Hablando en rigor, no prendió en el cine mudo, sino que brotó de él. El sonido brotó de la necesidad interna de nuestro cine mudo de salir de los límites de la sola expresión plástica. Desde sus primeros pasos nuestro cine mudo se ejercitó con vistas a transmitir, por todos los medios posibles, no sólo la imagen plástica, sino también la imagen sonora.²⁷

Eisenstein buscó en sus películas silentes como *Huelga* (1925) que mediante efectos puramente ópticos se consiguieran sensaciones auditivas. En esta película podemos observar los recursos de golpes, caídas, y algarabía que no solo se observa, sino que parece escucharse. Una de las maneras de introducir este elemento sonoro era por medio de la doble exposición. En este momento los efectos y las secuencias nos pueden parecer ineficaces, pero en ese momento, la expresión plástica

²⁷ Eisenstein, S. La forma del cine, Siglo XXI, México, 2017. P. 121.

buscaba comunicar de una manera completamente diferente a como lo hace ahora, en cada imagen venía implícita la expresión sonora correspondiente.

Hay que recordar que Eisenstein concebía el cine como un arte de la imagen. Hasta que el sonido comenzó a tomar fuerza en los Estados Unidos, Eisenstein, miraba las películas con sonido sincronizado con bastante recelo: “la grabación de sonido es un invento de dos filos, y lo más probable es que su uso siga la línea de la menor resistencia, es decir, la línea de satisfacer la simple curiosidad”²⁸ Para Eisenstein la adhesión del sonido en el filme debilitaría la expresión plástica y serviría para hacer filmes hablados cuyo único propósito sería el de ser comercializados en detrimento de la calidad cinematográfica. El uso más adecuado que se le podría dar al sonido tendría que ver con el contrapunto y no con la yuxtaposición, esto, en analogía con el contrapunto orquestal donde la imagen y el sonido se interrelacionan de tal manera que, aunque se trate de *voces* separadas, formen una unidad.

La grabación de sonido es un invento de dos filos, y lo más probable es que su uso siga la línea de menor resistencia, es decir, la línea de *satisfacer la simple curiosidad*. Habrá, en primer lugar, una explotación comercial de una de las mercancías más vendibles: LOS FILMES HABLADOS. Aquellos en los que la grabación de sonido ocurrirá a un nivel naturalista, correspondiendo exactamente con el movimiento de la pantalla, y que producirá cierta “ilusión” de gente que habla, de objetos audibles, etcétera. [...] Utilizar el sonido de esta manera destruirá la cultura del montaje, ya que cada ADHESIÓN del sonido al trozo visual de montaje aumenta su inercia como fragmento de montaje, y aumenta la independencia de su significado –y sin duda esto será en detrimento del montaje, porque operará primordialmente no en los trozos de montaje, sino en su YUXTAPOSICIÓN. Únicamente un uso de CONTRAPUNTO del sonido en relación con el fragmento visual de montaje constituirá un nuevo potencial para el desarrollo y perfeccionamiento del montaje.²⁹

La primera posibilidad que encuentra Eisenstein para el uso del sonido es ocuparlo en su dimensión realista, el sonido coherente con la imagen con lo que se está viendo, y en este sentido, como una forma de aumentar el coeficiente de realidad (del que habla Bazin). Siguiendo este uso realista, Eisenstein piensa que el filme puede verse perjudicado al producir la ilusión de que se escucha lo que se ve, sin ninguna otra posibilidad de desarrollo creativo y técnico que se había logrado por medio del montaje de imágenes, y en consecuencia tendríamos en lugar de cine, una simple curiosidad, películas donde las personas hablan y que correspondería a una serie de actuaciones

²⁸ Ídem. P. 236.

²⁹ Eisenstein, S. *La forma del cine*. Siglo XXI, México, 1986, p. 236.

teatrales, en detrimento del desarrollo del cine como nuevo arte El caso de Eisenstein es muy claro en el sentido de que no le interesa el desarrollo de un cine realista, sino que le interesa la dimensión simbólica que por medio de la yuxtaposición de imágenes conduzca al desarrollo de una idea, esto lo podemos ver en el caso de la síntesis marxista hegeliana. En la tríada dialéctica: tesis, antítesis, síntesis se desarrolla el entendimiento de la realidad en un proceso movido por la conciliación en la contradicción. En el primero momento, la tesis, corresponde con el estar en sí, revela la inmediatez del momento, la antítesis revela la negación del primer momento y la síntesis como superación o búsqueda del ser real. Para poner un ejemplo, si se nos presenta al burgués gordo, vestido impecablemente, en una sala ostentosa, con lámparas, muebles tallados, dando órdenes por teléfono y lo yuxtaponemos a las imágenes de los obreros famélicos, sucios, aglutinados en espacios oscuros, como en el caso de *Huelga* (1925) nos conduce a la síntesis: la revolución. En este caso los diálogos no son absolutamente necesarios para llegar a la síntesis simbólica ya que no tiene que ver con la comprensión de sonidos verbales, sino con la comprensión de ideas visuales.

La única posibilidad creativa que encuentra en el uso del sonido es la de utilizarlo de forma contrapuntual, en la que la imagen y el sonido no se adhieran uno al otro, sino que tengan una relación en la que funcionen como voces independientes pero que consigan tener un equilibrio armónico. Al analizar *Alexander Nevsky* (1938) que fue la primera película sonora dirigida por Eisenstein y cuya banda sonora fue compuesta por Sergei Prokófiev encontramos un ejemplo en el que el sonido se ocupa de manera creativa dentro de un corte de planos que se yuxtaponen: La secuencia es bastante larga, del minuto 55:23 al 1:10:07³⁰, el plano general comienza con música, despunta el alba y suavemente la música va envolviendo la escena, se organizan las tropas y la música va acompañando todo el desarrollo, este momento es decisivo, la música va en *crescendo* y los soldados desfilan sincronizándose con el ritmo propuesto, al comenzar la batalla la música se disuelve y solo queda el ruido, la algarabía, el choque de los metales y el grito de los soldados que se confunde, este sonido metálico se volverá rítmico y constante estará presente a lo largo de toda la confrontación hay un momento en el que se separa la acción colectiva y se concentra en un solo personaje, Vasili Buslai, quien lucha contra decenas de hombres, en un momento hace una pausa para beber agua de un balde de madera, este balde lo utilizará después como arma, golpeando el yelmo de uno de los adversarios durante todo este tiempo el sonido de metales

³⁰ Para ver la secuencia completa haga clic en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3uwbBKB>

chocando se ha vuelto constante pero después de este golpe hay un corte: pasamos a un plano donde se encuentra un grupo de músicos tocando, ahí los metales resuenan todavía, pero ya no se trata de una batalla sino de los instrumentos musicales, en esta secuencia podemos ver que el uso del sonido se emplea para continuar la narración, mantener unidad en el filme, pero también como un elemento contrapuntual en el que tenemos voces distintas, por un lado el choque de los metales en la batalla y por el otro los instrumentos de percusión en una banda musical, cada uno sigue su propio ritmo y su propia lógica, pero al yuxtaponerse se confunden y queda la duda si se trataba del sonido de la música anunciado desde la batalla o es el sonido de la batalla el que continúa a través de la música.

El sonido extiende la pantalla

Mientras que el espacio que se destina para ver la película ha sido siempre la pantalla, esta pantalla ha variado en formas y características, pero en esencia ha sido el lugar donde se proyecta la imagen, donde se circunscribe y se escinde del mundo, mientras que el altavoz no es el cuadro audible del sonido, podemos tener la sensación de estar escuchando lo que sale de la pantalla pero en realidad los altavoces no siempre se encuentran “dentro” de la pantalla, la mayor parte de las veces se encuentran a un lado, en los extremos, debajo y en los sistemas envolventes los altavoces nos rodean, por lo tanto el espacio al que se circunscribe el sonido es distinto al de la pantalla. Ambos trabajan simultáneamente pero el sonido tiene la cualidad de mostrarnos todo lo que no podemos ver, el sonido nos traslada a un mundo más complejo de lo que podemos observar, el espacio que se extiende nos envuelve, la pantalla deja de ser un plano, y se convierte en una experiencia en la que podemos sumergirnos.

Normalmente podemos ver una película y aceptar que todo lo que ocurre ahí es ficción y que no ocurre verdaderamente; la visión alternativa es en la que puedes comprometerte con la ficción que se presenta y aceptar que todo lo que está pasando ahí pasa en la realidad. En las primeras proyecciones de los Lumière como: “*L’Arrivée d’un train en gare de La Ciotat*” (1896) película en la que se hace evidente el recurso de la profundidad de campo, y el uso de la perspectiva en diagonal que acentúa la idea de profundidad: una locomotora se acerca a la estación³¹, frena y la gente que se arremolina alrededor parece aproximarse a la pantalla. Se cuenta que esta proyección causó revuelo por la enorme locomotora acercándose a los límites de la pantalla,

³¹ El ejemplo puede reproducirse en el siguiente enlace: <https://bit.ly/2QOczG>

podríamos considerar que esta es una de las primeras obras de terror, donde las personas que estaban presenciando se hacían a un lado esperando el impacto del tren. Independientemente de si esta anécdota es real o inventada, el hecho fue que para el público fue muy impactante ver imágenes en movimiento de esta manera. El análogo que podríamos encontrar es al rastrear las primeras proyecciones 3D como *Bwana Devil* (1952) que fue la primera película a color en utilizar efectos estereoscópicos 3D con el uso de lentes con división de colores. En esta primera etapa el efecto era más bien pobre, y sólo se conseguía el máximo efecto en algunos lugares de la sala, además que el uso de los lentes podía producir dolor de cabeza y mareo en los espectadores pero al introducirse el sistema IMAX 3D donde los objetos parecían salir de la pantalla y se daba esta sensación envolvente gracias al tamaño de la pantalla 40% más grande que una pantalla de cine convencional, para crear la ilusión de profundidad tridimensional el proceso de IMAX 3D utiliza dos lentes de cámara para representar el ojo izquierdo y derecho a la distancia media que hay entre los ojos del ser humano.

Lo que nos interesa remarcar en estos ejemplos es precisamente que la imagen ha buscado la manera de *salirse* de la pantalla y en este empeño, el sonido ha jugado un papel importante, ya que al mismo tiempo que se buscaba acrecentar la sensación de *exterioridad* de la imagen, era necesario recurrir a mejoras en el sistema de sonido, primero con el sonido estéreo y después, al aumentar el tamaño de las salas y las pantallas, se hacía necesario mejorar los sistemas para envolver el espacio completamente. Es necesario conseguir este balance para que el efecto sea completo. Tomemos como ejemplo un dinosaurio en una película en 3D, el efecto que se desea lograr es el de sorpresa, miedo, adrenalina, al ver que un Tiranosaurio Rex se acerca lentamente desde la lejanía y poco a poco sale de la pantalla al punto que parece poder alcanzarnos con sus dientes afilados; si bien el efecto de la imagen es poderoso en sí mismo el sonido juega un papel importante para darle verosimilitud y fuerza expresiva, las pisadas que retumben a lo lejos, el sonido de la respiración y por supuesto el rugido cercano.

A lo largo de los años la sala de cine ha sido un espacio que se ha configurado de manera análoga al sueño. Ricciotto Canudo dice que: “En el cine, consiste en sugerir emociones y no en relatar hechos”³² Y Edgar Morin nota que existe una proclividad a comparar el cine con el sueño.

³² Canudo, R., *L'usine aux images*, p. 39

Continuamente se leen expresiones como «ojo surrealista», «arte espiritista» (Jean Epstein), y sobre todo la palabra dominante: «el cine es sueño» (Michel Dard). «Es un sueño artificial» (Théo Varlet)³³. «¿No es también un sueño el cine?» (Paul Valéry). «Entro en el cine como en un sueño» (Maurice Henry). «Parece que las imágenes que se mueven han sido especialmente inventadas para permitirnos visualizar nuestros sueños» (Jean Tédesco).³⁴

Cuando nos sumergimos en una sala de cine parecemos entrar en una especie de sueño, un ritual en el que podemos dormirnos y sumergirnos en la ficción entra uno en la sala y las luces se apagan, lo único que brilla es la pantalla, la atención se fija en el frente y todo lo que hay al rededor comienza a desvanecerse, poco a poco va uno cayendo en una especie de sueño. Probablemente por eso muchos autores hablan de sueño y la ilusión ligado al cine; tanto poetas como académicos recurren a las explicaciones oníricas, y esto es muy interesante debido a la naturaleza eminentemente pragmática y técnica del cine, Morin continúa diciendo al respecto que.

Aquí comienza el misterio, a la inversa de la mayoría de los inventos, que se convierten en utensilios y se ordenan en los cobertizos, el cinematógrafo escapa a esta suerte prosaica. El cine refleja la realidad, pero es también algo que se comunica con el sueño. Esto es lo que nos aseguran todos los testimonios; ellos constituyen el cine mismo, que no es nada sin sus espectadores. El cine no es la realidad porque así se diga. Si su irrealidad es ilusión, es evidente que esta ilusión es al menos su realidad. Pero al mismo tiempo sabemos que lo objetivo está despojado de subjetividad y que ningún fantasma va a turbar la mirada que fija a nivel de lo real.³⁵

La técnica que hace posible la existencia del cine, se comunica con la imaginación y el sueño. Aldous Huxley plantea una visión de cómo podría llegar a ser el cine en su novela *Un mundo Feliz*, los espectadores pueden sumergirse de manera total en el filme, pueden sentir, oler, además de oír y ver. En este caso la película ha dejado de ser mero entretenimiento para convertirse en una herramienta más del gobierno que puede alterar el orden y las relaciones. Uno puede ir a vivir al cine todo lo que no podría vivir de otra manera, explorar sentimientos y situaciones que no están al alcance de la realidad.

Para Edgar Morin este es el punto de partida para cuestionarse el cruce que se encuentra entre el reflejo de la realidad, por un lado, y el convencimiento de que el cine no es realidad, es irrealidad, o en todo caso, ilusión. Los conceptos que utiliza Morin para sustentar su disertación

³³ Y en otro tipo de lecturas como la teoría de la comunicación planteada por Marshall McLuhan el cine es el mensaje.

³⁴ Morin, E. *El cine o el hombre imaginario*, Paidós, Barcelona, 2011, P. 15

³⁵ Ídem. P. 16.

tienen que ver con el encanto de la imagen y la *fotogenia* o el *genio de la foto*, que la define como: «La fotogenia es esa cualidad compleja y única de sombra, de reflejo y de doble, que permite a las potencias afectivas propias de la imagen mental fijarse sobre la imagen salida de la reproducción fotográfica.»³⁶ sin embargo lo que a nosotros nos parece relevante es cómo el sonido en el cine contribuye a crear un espacio más allá de lo que se ve, contribuye a extender los límites de la pantalla al envolver el espacio y esto cambia nuestra relación con la imagen. Conforme el desarrollo técnico del sonido avanza, lo que ahora mencionamos como *extensión* se comportará como *inmersión* ya que el sonido estará funcionando ya no como una forma de extender los límites de la pantalla sino como una forma de desdibujar la pantalla, que no exista una separación entre lo que se ve y lo que se oye, las posibilidades expresivas del cine se verían intensificadas, probablemente apuntando hacia una especie de *cine total*, que no pudiera ser diferenciado de la realidad. En los siguientes capítulos ahondaremos en los temas de representación, expresión de manera más puntual.

Capítulo II: Representación y expresión sonora

En su sentido etimológico expresar viene del latín *expressio*, *expressus*, *exprimere* “exprimir, estrujar, hacer salir”³⁷ expresar es dejar algo claro, manifiesto, es algo que se ha estrujado para hacerlo salir con presión, la idea es presionar o esforzarse para sacar algo. También encontramos al respecto que: “las expresiones son las muecas o los gritos que salen dentro nuestro cuando alguien nos aprieta”³⁸ Visto así, la expresión sería la acción de declarar algo para darlo a entender y también de algo que puja por salir, por lo tanto la expresión tendría el componente de ser una acción, una manifestación de algo pero no se trata de una manifestación de algo en abstracto, sino de la manifestación de algo que busca ser comprendido por el otro, en este terreno estarían sin duda las palabras, las ideas, los pensamientos materializados en un todo capaz de dar sentido y formar un constructo coherente para ser comprendido por la contraparte, de ahí que haya una distinción entre lo que se expresa correctamente y lo que no. Sin embargo, la expresión no deja de ser un término problemático, porque podemos hablar tanto de la *expresión* en términos de acciones perceptibles, pero también de lo *expresivo* como una manifestación de la interioridad. Cuanto

³⁶ Ídem. P. 39.

³⁷ Corominas, J. *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana*, (1987), Gredos, Madrid. P. 264

³⁸ Anders, Valentín. *Diccionario etimológico castellano en línea*, (2021), recuperado el 30 de enero de 2021 de <https://bit.ly/3crvfAM>.

utilizamos el término ‘expresión’ en el terreno de las artes, podemos notar que el uso varía notablemente, por lo tanto, debemos precisar a qué nos referimos al momento de hablar de expresión o lo expresivo.

Para la lingüística, en el sentido de significación de una idea por medio de la lengua, podemos hablar del plano de la expresión, el componente del signo lingüístico referido al significante, que en la lingüística estructural planteada por Ferdinand de Saussure es el componente material de la lengua que se puede percibir a través de los sentidos, en oposición al plano del contenido o al significado, que corresponde a un plano mental. Étienne Sourieau apunta al respecto que: “Se advierte entonces qué, ya desde su primer uso estético, *expresar* quiere decir, primera y esencialmente, *significar*, pero también puede indicar, secundariamente, un poder de sugestión mediante el lenguaje. De ahí el riesgo de equívocos entre ambos conceptos”.³⁹ Aquí notamos que el término puede ser ocupado de manera diversa por medio de los hablantes, si extendemos el uso que se le da, podemos notar que no corresponde solamente con las expresiones lingüísticas, sino que en el terreno de la semiótica, el término expresión puede utilizarse para hablar de las ideas o los mensajes que son hechos con dibujos, con esculturas de bulto, flores. Hasta el momento hemos hecho la conexión entre la expresión y el significado, expresar parece conllevar a la significación, entonces, ¿por qué ocupar el concepto expresión y no simplemente decir simplemente significación? Sourieau opina al respecto que:

El término expresión se ha extendido a toda manifestación de la vida interior, y sobre todo de la vida afectiva. Por ello se habla de una *expresión de las emociones*. Por tal motivo, El término ha ocupado un lugar en la reflexión de los siglos XVII y XVIII sobre las artes plásticas, el teatro y la ópera. En este nuevo sentido estético, designa la manera en que el artista o el escritor ponen de manifiesto, en sus obras, para quienes las miran, las escuchan las leen, la vida interior de los personajes diegéticos, es decir de los personajes representados en estas obras.⁴⁰

Esto se entiende de manera clara en la literatura y por ejemplo, en el caso del cine, si nos enfocamos en la dimensión lingüística estaríamos apuntando a los diálogos, pero en el caso de las imágenes y en las artes visuales la expresión tiene más que ver con el trazo, la pincelada, la disposición de los elementos, la luz, la composición, etc. todos aquellos elementos que contribuyan al carácter expresivo de la obra. Volviendo al caso del cine, los personajes son encarnados por actores que no

³⁹ Sourieau, Étienne, *Diccionario Akal de Estética*, (1998). Akal, Madrid, 2010. P. 555

⁴⁰ Ibid. P. 556

solamente recitan parlamentos, sino que expresan; Diderot en su *Paradoja del comediante*, explora la compleja situación del actor: ¿el actor debe sentir lo que expresa?

Antes de exclamar: «¿Lloráis, Zaida?» o «Allí estaréis, hija mía», el actor se ha escuchado largo tiempo a sí mismo; se escucha en el momento en que os conturba, y todo su talento consiste, no en sentir, como suponéis, sino en expresar tan escrupulosamente los signos exteriores del sentimiento, que os engañéis al oírle. Los gritos de su dolor están anotados en su oído. Los gestos de su desesperación son de memoria y han sido preparados delante de un espejo. Sabe el momento preciso en que sacará el pañuelo y dejará correr sus lagrimas; esperadlas en esta palabra, en esta sílaba, ni más temprano ni más tarde. Este temblar de la voz, estas palabras entrecortadas, estos sonidos ahogados o arrastrados, este estremecerse de los miembros, este vacilar de las rodillas, esos desmayos, esos furiosos: pura imitación, lección aprendida de antemano, visaje patético, ficción sublime, cuyo recuerdo conserva el actor largo tiempo después de haberla estudiado, de la que tenía conciencia actual en el momento en que la ejecutaba, que le deja, felizmente para el poeta, para el espectador y para él, toda libertad de espíritu, y que solo le priva, igual que los demás ejercicios, de la fuerza del cuerpo.⁴¹

En este texto, Diderot parte de un diálogo que ocurre entre dos interlocutores, se van dilucidando algunas ideas acerca de la interpretación dramática y del papel del actor en la sociedad, de manera fundamental, niega la sensibilidad del actor, en el sentido de que no debe sentir sino hacer sentir al público, los grandes actores no experimentan las emociones que muestran, eso es lo que distingue al carácter del actor y la separa de los hombres sensibles que se emocionan y sienten profundamente. En el cine, el trabajo del actor es fundamental ya que lo que expresa el actor tiene un efecto poderoso, además de los diálogos está el tono de la voz, la prosodia, la intensidad, es decir, la expresión del sentido y la expresión de la vida interior. El caso de la música es particular, ya que se desde el siglo XVII y XVIII se comenzó a plantearse el problema de la expresión de los sentimientos en la ópera, en este caso la interpretación tiene varios niveles, el de la acción del actor, las palabras y la música como “expresión de los sentimientos”.

El romanticismo ha sostenido de muchas maneras la tesis de la música como expresión de los sentimientos, y muchos autores y críticos posteriores la admiten como evidente, a título de idea recibida. Sin embargo esta tesis ha encontrado fuerte oposición desde el siglo XVIII. Boyé, en *L'expression musicale mise au rang des chimères*, el abad Morellet, y sobre todo el músico y dramaturgo Michel de Chabanon en sus *Observaciones sobre la música*, sustituyen la **expresión** de

⁴¹ Diderot, D., *La paradoja del comediante*, Editorial del Cardo, Madrid, 2003. P. 7

sentimientos por una **evocación** de sentimientos con los que la música se encuentra en «analogía» por los caracteres comunes del movimiento. Esta evocación es «metafórica»; el compositor no expresa, no pinta estados afectivos, sino que entre «asimila» a ellos la música mediante el ritmo y, sobre todo, por el tiempo.⁴²

En este sentido las investigaciones apuntan a que la música parece enfocada a evocar o simbolizar estados emocionales más que a expresar estados afectivos. Esto es relevante para nuestro estudio porque la música ocupa un rol fundamental en el cine, y hay una diferencia sustancial en considerar la banda sonora como un medio expresivo o evocativo.

El filósofo británico Robert Scruton en su libro, *Estética de la música*, establece que la evocación es un camino equivocado para entender la expresión. Para llegar a esto se pregunta por la naturaleza de la música y la experiencia musical, partiendo de la definición de música como un objeto intencional de la percepción.

Continuamente dentro del mundo de la filosofía, la estética, la música, no se ha llegado a un acuerdo acerca de si la música tiene las propiedades necesarias para considerarla un arte representacional, la pregunta no es ociosa ya que existe una gran disputa no solo en la música sino en otras áreas. Para Platón y Aristóteles, la música se trataba, al igual que otras formas de arte, de una forma de mimesis. La pregunta que nos hacemos es inmediatamente ¿qué imita la música? Y la respuesta en este caso es que la música imita la moral y el carácter, que se traducen a una forma musical. Por lo tanto, para Platón en *La república* la música tenía la posibilidad tanto de copiar la virtud como los vicios y por lo tanto podía existir una música noble en oposición a una música profana. En Platón no encontramos una distinción lo suficientemente clara entre representar, expresar o copiar, ya que dentro del concepto de mimesis podían convivir estas categorías y relacionarse de distintas maneras dependiendo el objeto del que se estuviera hablando. La primera distinción que podemos hacer entre representación y expresión la presenta Croce en su teoría estética, Scruton los resume de esta manera:

Hay al menos dos tipos de significado artístico. Uno se muestra mediante narrativas, historias y descripciones, mientras que el otro puede existir incluso en ausencia de la narración. Con frecuencia nos sentimos tentados a describir este segundo tipo de significado, para el cual Croce acuñó el término 'expresión' - como inefable, o no completamente traducible a palabras. Dejar clara esta distinción es una de las principales tareas de la estética; pero ya que los términos 'representación' y

⁴² Sourieau, Étienne, *Diccionario Akal de Estética*, (1998). Akal, Madrid, 2010. P. 556

'expresión' son tecnicismos, introducidos por Croce en el contexto de una teoría del arte inverosímil, es imposible asumir una comprensión común de ellos. Cada filósofo que ha discutido los términos los ha usado a su manera, y para sus propios propósitos teóricos.⁴³

Una de las maneras que tenemos de ver a la música como representación es a través de la ópera, ahí, la música juega un papel muy importante en el teatro, pero no por ello podemos decir que represente las cosas que ocurren ahí, pero tal vez podríamos afirmar que tiene un rol más bien expresivo, una forma en que la música representa emociones, seguiremos adelante con esto.

Representación

Una forma de arte puede incluir la imitación de dos maneras: puede imitar otras formas artísticas o puede imitar otras cosas diferentes al arte. El ejemplo que pone Scruton es que las voces en una fuga pueden imitarse unas a otras, pero difícilmente esto se puede considerar una forma de representación, mientras que una melodía puede imitar el sonido de un ave y esto podría ser candidato a ser representación.

La representación se vuelve más clara cuando la oponemos a una forma más contrastada como puede ser la abstracción. Si consideramos una de las pinturas de la serie *El matrimonio a la moda*⁴⁴ de William Hogarth, podemos notar que en la primera pintura de la serie (*El contrato de boda*) hay una gran información acerca de la narrativa, al entrar en la pintura hay todo un mundo ficcional pero organizado que nos presenta información que podemos decodificar, podemos no entender todo lo que estamos viendo, pero podemos imaginar que esa escena sigue una lógica. Los personajes que se encuentran reunidos exhiben estados de ánimo, posiciones, portan objetos que los distinguen, vestimenta, etcétera. En este primer cuadro (ilustración 4)⁴⁵, se muestra un matrimonio arreglado entre el hijo del arruinado Earl Squanderfield y la hija de un rico comerciante de la ciudad que sin embargo no cuenta con un linaje noble. La construcción de la nueva mansión del Conde, visible a través de la ventana, se ha detenido y un usurero negocia el pago de la construcción adicional en la mesa central. El conde exultante señala con orgullo una foto de su

⁴³ Scruton, Roger, *The Aesthetics of Music*. Oxford University Press, New York. 1999. P. 119. [la traducción es mía].

⁴⁴ El título original *Marriage à-la-mode*, se trata de una serie de seis cuadros satíricos que representan una crítica a las costumbres de las clases sociales altas inglesas del siglo XVIII. En esta serie Hogarth plantea una fuerte crítica a los matrimonios arreglados, muestra los vicios y defectos de los protagonistas que caen en una espiral de degradación.

⁴⁵ La lectura que se hace de este cuadro está basada en la ficha que provee *The National Gallery of London* en su sitio web. <https://bit.ly/3uk2NXM> la fotografía de la pintura también corresponde al archivo digital de *The National Gallery* y pertenece al dominio público.

árbol genealógico. El hijo se ve a sí mismo en un espejo, mostrando dónde se encuentran su interés en el asunto. La hija del angustiado comerciante es consolada por el abogado Silvertongue mientras pule su anillo de bodas. Incluso los rostros de las paredes parecen tener celos, la medusa detrás de la cabeza de la novia parece gritar al mismo tiempo que la mira fijamente. Dos perros encadenados entre sí en la esquina reflejan la situación de la joven pareja. En cambio, si nos detenemos ante una pintura de Kandinsky e intentamos imaginar el mundo ficcional en donde se desarrolla la escena, tendremos muchas más dificultades, nos será difícil crear una narración como la que presentamos en el caso de Hogarth, en cambio, el término expresión converge en la mayoría de los críticos, quienes podrían coincidir en que es un término más apropiado para hablar de una representación abstracta, lo mismo podría decirse en el caso de Pollock entre otros.



Ilustración 4

En el caso de la música, podemos decir que se trata de un caso con tendencia a la abstracción pura, ya que no representa nada, no tenemos indicios de este mundo ficcional o de una narración a la que podamos ceñirnos.

Por otro lado, podemos sentirnos tentados a definir la representación como el parecido que tiene algo con las cosas, es claro que es una de las partes que lo componen, pero no es el todo. Esta forma de concebir la representación pierde su peso al pensar en la literatura, que también es una forma de representación pero que no se “parece” a nada porque sobre lo que reposa la fuerza representacional de la literatura es en la lengua.

Lo que tienen en común la literatura narrativa y la pintura figurativa se encuentra en nuestra forma de entenderlas. En ambos casos entendemos las obras recuperando pensamientos sobre algo distinto

a ellos mismos. Por el pensamiento me refiero a lo que Frege quiso decir: el sentido de una oración; la entidad que se identifica a través de sus condiciones de verdad, y que es captada sabiendo cómo debe ser el mundo para que la oración sea verdadera. Como ya he sugerido, la percepción implica el entretenimiento de pensamientos no afirmados: también lo hace la comprensión de la poesía, el drama y la novela. Un mundo de ficción es un mundo identificado por tales pensamientos, y el punto de representación en el arte es que presenta un mundo ficticio para llamar la atención, obligándonos a pensar de manera imaginativa. Puede hacerse esto a la manera de la literatura, basándose en la comprensión semántica. O puede hacerlo a la manera de la pintura y la escultura, haciéndonos sentir, viendo un mundo ficticio ante nuestros ojos. Dado que la percepción de los aspectos está informada por pensamientos no afirmados, el resultado cognitivo es el mismo. Pero el camino hacia la cognición no lo es.⁴⁶

Volviendo a la música y la representación: ¿La música puede representar cosas? El argumento que esgrime Scruton es negativo, hay algunos autores que plantean que la música puede representar cosas en tanto puede manifestar sonidos que se parecen a otras cosas. Pensemos en el *Preludio Op. 28 No. 15* de Chopin conocido como “*Gota de lluvia*” es cierto que podemos llegar a escuchar el parecido con una gota que cae, pero no podemos decir que existe literalmente en la obra, oímos el sonido de la gota por medio de las notas, por la repetición de una nota en La Bemol que se escucha desde el inicio de la pieza y que se mantiene insistente y nos evoca el sonido que hace una gota de agua al caer sobre una superficie.

No se puede dudar de que hay mucha imitación en la música: pensemos en la imitación del canto de los pájaros, en la Sexta sinfonía de Beethoven en fa mayor, op. 68, en Siegfried de Wagner y en 'Sweet Bird' de Handel. O pensemos en los insectos musicales en el Tercer Concierto para piano de Bartók, el reloj del 'Tic-toc Choc' de Couperin, las campanas del último movimiento de Mussorgsky “*Pictures at an Exhibition*”. Pueden aducirse ejemplos ad infinitum; pero a menos que podamos demostrar que la imitación aquí es algo más que una mera imitación, del tipo que encontramos en el papel tapiz, la arquitectura y el tejido textil, no he encontrado un argumento que afirme la existencia de una representación musical. Nótese también que la imitación, en estos casos estándar, es siempre una imitación de sonido, y depende de la relación "suena como" para su efecto. Incluso si pudiéramos probar que la imitación de este tipo puede equivaler a la representación, sería un defecto de la música que sólo pudiera representar los sonidos de las cosas y sólo aquellas cosas que también reproduce.⁴⁷

⁴⁶ Ídem. Pág. 123.

⁴⁷ Ídem. Pág. 125.

Sin embargo, tenemos que hacer la distinción entre sonidos representados y reproducidos, en ese caso tenemos una forma “imitada”, dentro de una forma musical. Pero el papel de la representación por la reproducción ha cambiado, en el caso del cine tendremos que prestar especial atención a esto ya que los sonidos tienen una forma particular de representar en combinación con la imagen.

Cuando escuchamos una pieza musical en el contexto de un filme tenemos que ver que existe en relación con la letra, con algún texto o con las acciones que se presentan. Scruton nos propone el ejemplo de “*La mer*” de Debussy, este título está puesto a propósito para hacer un clic en la mente del oyente, lo que se espera es encontrar ese punto de conexión entre el sonido del mar y la música a través del texto. Al plantear las cosas en este sentido podemos entender que en la música existan asociaciones mentales entre lo que se ve y lo que se escucha. En la mayoría de las bandas sonoras de películas existe esta manera de relacionar los títulos de las composiciones ya sea con momentos de la película, personajes o estados de ánimo que se intentan evocar. La forma más característica es el leitmotif a la cual le dedicaremos una sección más adelante en el capítulo V.

Podemos pensar cosas acerca de la música, pero esto viene dado por una serie de asociaciones en muchos casos extra-musicales. Tomemos por ejemplo el caso de la *Suite para Cello No. 1 Major BWV 1007* de Bach. Tiene un efecto expresivo, pero este generalmente funciona de manera particular en el cine. Hay más de 800 películas que ocupan esta pieza, y eso condiciona de alguna manera lo que estamos acostumbrados a ver o a escuchar (está raro como lo digo, revisar) el punto es que se puede entender la música sin que sea necesariamente representacional, ahora el tema viene cuando nos preguntamos que quiere decir exactamente “entender” en este contexto.

Cuando escuchamos los poemas sinfónicos de Liszt, parece que existe un programa y para entender la obra se tiene que seguir el orden del programa. Este programa musical parece desencadenar una “narrativa poética” como si siguiera la lógica de un poema, pero ¿ese orden de verdad es necesario para entender la música?

Expresión

Como hemos visto, el término ‘expresión’ se ha utilizado de diferentes maneras y en especial ha tenido varias formas de entenderse dependiendo los distintos autores, este término se ha ocupado especialmente en la estética y en la crítica al referirse a ciertos atributos de las obras de arte, ya sea que se trate de arte figurativo o arte abstracto; y especialmente, es en este último caso donde encontramos que se usa con mayor frecuencia. Este término ha permeado a la disciplina estética con mayor profusión desde el siglo XVIII especialmente después de la publicación de la *Crítica del juicio o la facultad de juzgar* de Immanuel Kant y cada autor lo maneja siguiendo el hilo de sus propios argumentos, por ejemplo, Kant menciona la idea estética como *representación de la imaginación* y la expresión como la forma en que se designa un concepto.

En una palabra, la idea estética es una representación de la imaginación asociada a un concepto dado, y ligada a una variedad tal de representaciones parciales, libremente puestas en juego, que no se puede hallar expresión que las designe en un concepto determinado; una representación, por consiguiente, que añade muchos inefables pensamientos cuyo sentimiento anima las facultades de conocer, y vivifica la letra por medio del alma.⁴⁸

Dependiendo también de la disciplina, el término ha sido usado en la psicología, en la lingüística, en las matemáticas y en su sentido más coloquial la *expresión* suele referirse a una manera en la que pueden expresarse cosas sin palabras, en este caso viene a ser representación también de ideas y de pensamientos, pero también de sentimientos sin utilizar las palabras, ese aspecto divergente del concepto nos lleva a pensar lo que una pintura expresa, lo que una imagen o un sonido (no lingüístico) pueden expresar. Sin embargo, no podemos asumir que en todos los casos el término ‘expresión’ denota una relación entre la obra de arte y un estado interno de la psique. En su sentido etimológico, expresar es tanto como exprimir algo para sacarlo que se encontraba en su interior. En sentido figurado, es manifestar mediante hechos materiales, sensibles, perceptibles desde el exterior, lo que pertenece a la vida interior, es decir, a la vida psíquica. La expresión es, bien la acción de expresar, bien los hechos perceptibles que cumplen esta función; expresivo es lo que manifiesta adecuadamente esta interioridad expresada. Sourieau apunta que:

La estética no emplea estos términos más que en sentido figurado. Pero cuando se ha aplicado al ámbito de las artes, el sentido del término se ha diversificado. Además, su empleo se ha contaminado con frecuencia con interpretaciones de hechos, teorías del arte y coma en el lenguaje corriente, con

⁴⁸ Kant, I. *Crítica del Juicio*, Koi, Madrid, P. 142.

adhesiones a creencias no siempre bastante críticas. El uso frecuente de estos términos ha diluido su sentido. Además, estos desplazamientos del pensar llevan a confusiones entre varios órdenes de hechos asociados con frecuencia. Para definir expresión y expresar es necesario, por ello, distinguir los diferentes casos en los que se usan estas palabras, y señalar lo que los distingue de términos con los que a menudo son confundidos.⁴⁹

En el sentido lingüístico de significación del pensamiento por medio del lenguaje se encuentra uno de los vectores en los que se utiliza el término, en este caso expresar se asimila con significar. Por lo general esto se ocupa dentro de la teoría lingüística por un lado y por la retórica para el caso de la poesía y la literatura. A partir de la retórica se ha utilizado el término en el lenguaje corriente para incorporarse también a la disciplina estética, Sourieau continúa diciendo que:

La cualidad estética de la expresión consiste entonces en una doble aptitud para la elección de los términos significativos y las relaciones entre los términos: por una parte, la aptitud para presentar el significado de manera exacta y matizada, sin traicionarlo; Por otra parte, la aptitud para generar en el oyente o lector no solo esta interpretación correcta coma sino también el estado de espíritu, la actitud afectiva hacia este significado qué se pretende provocar en él. Estos dos aspectos de la expresión están explícitamente indicados en la retórica clásica. Se advierte entonces qué, ya desde su primer uso estético, expresar quiere decir, primera y esencialmente, significar, pero también puede indicar secundariamente, un poder de sugestión mediante el lenguaje. De ahí el riesgo de equívocos entre ambos conceptos.⁵⁰

Otros filósofos como Benedetto Croce restringen el uso del término expresión, en particular, para este filósofo la obra de arte puede expresarse a través de ‘intuiciones’, termino que tomó de Kant; para Croce la intuición es un percepto mental particular, una manera de aprehender la realidad en su singularidad, la intuición se puede expresar en forma artística y su particularidad es la unicidad y la singularidad de la obra de arte que se presenta.

Croce no tiene ninguna dificultad para llegar a las conclusiones deseadas: primero, que el significado de una obra de arte no se puede capturar de otra manera, ya que reside en esta obra en particular, y se entiende a través de esta experiencia particular (la intuición). En segundo lugar, esa forma y contenido son inseparables, ya que cada intuición corresponde a una y solo una expresión. En tercer lugar, que no hay dos obras de arte que signifiquen lo mismo. Y finalmente que el interés por una obra de arte es un interés por la obra en sí misma, por sí misma, y no como un medio para un fin. Aunque estemos interesados en una obra por la intuición que expresa, esta intuición no es algo

⁴⁹ Souriau, E. *Diccionario de Estética*, Akal, Madrid, 2010. P. 555.

⁵⁰ Ídem.

separable de la obra de arte, y no algo para lo que la obra es un medio. Por tanto, el arte es un fin en sí mismo, y cada obra de arte es apreciada como el individuo único que es. Cada trabajo tiene un significado; pero ningún trabajo puede separarse de su significado, y ningún concepto puede captar lo que significa. El significado estético es real pero inefable. Intentar hacerlo efable, sería reducir la expresión a la representación y, por tanto, perder de vista la esencia del arte.⁵¹

Las ideas fundamentales que propone Croce son en torno a la separación entre representación y expresión, que el término ‘expresa’ tiene la implicación de comunicar, pero no de manera lingüística, por lo tanto, el significado de la obra de arte es inefable pero toda obra conlleva un significado y su propia expresión.

Hay algunas otras maneras en las que se ocupa el término que pueden causar confusión. Una de ellas es decir que la obra de arte expresa algo por lo que el autor quiso imbuir en la obra, esta manera de abordar la expresión implica que el autor impone un estado mental en la obra, un sentimiento o la comunicación de cierta emoción y nosotros la decodificamos o la interpretamos tal y como fue dada. Esto es problemático porque se asume que existe un vínculo directo entre el autor y el espectador por medio de la obra. Esto no quiere decir que las obras no tengan intenciones humanas en su interior, de hecho, las obras de arte se encuentran profundamente saturadas de intención; el autor suele tener su propia agenda política, intenciones estéticas, es cierto que el artista quiso verter en su obra algo en particular, pero la intención puede que no corresponda siempre con la expresión, o solo puede corresponder parcialmente, por lo que es fácilmente caer en equívocos al pensar que la expresión se sujeta a la vida del artista.

Al hablar de expresión muchas veces se le lleva al terreno de la evocación, es decir, a la capacidad que tiene la obra de arte de producir ciertas emociones. Esta es la otra antípoda; en lugar de centrarse en el artista, este enfoque se centra en el espectador o en la audiencia, quien identifica las emociones que son inducidas por la obra. Si bien es cierto que hay múltiples ejemplos de obras que pueden inscribirse en este enfoque, como algunas piezas que se identifican con alguna emoción como en el caso del *Requiem* de Mozart donde la expresión del dolor o un sentimiento de pérdida está presente en la manera en la que está compuesto, en este caso podríamos decir que la obra ‘*contiene*’ esa forma de expresión. Sin embargo, un punto en contra que podemos notar es que no existe una descripción unívoca de lo que expresa el *Requiem*, reconocemos sentimientos o formas

⁵¹ Scruton, R. *The Aesthetics of Music*, Oxford University Press, New York, 1999. P. 143.

de expresión que le atribuimos a la música, pero nos es difícil establecer que el dolor o la pérdida estén instaurados dentro de la forma musical.

Scruton también apunta que, en disciplinas como la sociología del arte o la teoría crítica, se hace un vínculo entre la expresión y la ideología en las cuales se puede establecer la expresión como una forma de juicio estético. El ejemplo que propone Scruton es cuando un sociólogo describe el *Heavy Metal* como la expresión de la alienación y la frustración de la juventud moderna.

La influencia de Adorno y la teoría crítica ha dado lugar a muchas críticas sociológicas de este tipo. El objetivo suele ser exponer el contenido 'ideológico' de un estilo musical: su función de respaldar y estabilizar las relaciones de poder que requieren solo este tipo de música. Incluso la tonalidad misma ha sido descrita en estos términos, como un instrumento ideológico, que no tiene un significado más que la clase “burguesa” que representa. Susan McClary, por ejemplo, describe la tonalidad como «un conjunto de procedimientos estructurales y sintácticos que surgieron en la música occidental durante el curso del siglo XVII y que subyace en la música de concierto de los siglos XVIII y XIX. . . Los valores sociales que articula son los más apreciados por la clase media: creencias en progreso, en expansión, en la capacidad de alcanzar las metas últimas a través del esfuerzo racional, en la ingenuidad de que la estrategia individual opera tanto dentro como en desafío de la norma».⁵²

Otra cosa que podemos notar en cuanto a la expresión es que esta siempre se encuentra sujeta a una forma, no es posible separar expresión de una forma determinada. No podemos estudiar la expresión por sí misma si no consideramos a la obra en sí. La expresión se aferra a una determinada forma, a la experiencia particular, esta intuición corresponde al punto de vista de Hegel en el que la forma y el contenido son inseparables, por lo tanto, podríamos coincidir que la expresión y la emoción están vinculadas e igualmente son inseparables.

Dentro de la teoría acerca de la expresión se suele asumir que, dentro del proceso de creación de una obra de arte, el artista expresa sus emociones y el resultado de la obra es una combinación entre esas emociones y su trabajo. Beardsley señala que hay que hacer algunas aclaraciones al respecto.

El carácter especial y el valor de una obra de arte pueden explicarse con total independencia de suposición sobre su origen o forma de producción, etc. Se observa que una obra de arte puede ser expresiva, precisamente al mostrar cualidades humanas regionales bastante intensas, como alegría,

⁵² Ídem. P. 150.

encanto, contundencia o tristeza, sin ser *expresión* de nada, en el sentido de la Teoría de la Expresión, y, de hecho, podría compartir muchas tales cualidades con los objetos naturales, a los que apenas se aplica la teoría de la expresión. Creo que está lejos de decirse que en las últimas dos décadas esta visión general de las artes -que era verdadera e importante en la teoría de la expresión se puede afirmar en términos de (digamos) cualidades estéticas- ha llegado a ser la predominante.⁵³

Podemos notar que hay una diferencia al menos entre lo que entendemos por expresión como lo que la obra de arte expresa y expresión como lo que el artista expresa. También la experiencia de estas dos maneras de ver la expresión difiere.

R. K. Elliot explica en *Aesthetic Theory and the Experience of Art*, que la experiencia que tenemos con la obra de arte es fundamentalmente distinta a la que tenemos con cualquier otro objeto, con cualquier cualidad que ofrezcan; podemos experimentar la obra “desde adentro” es decir, “así como si nosotros fuéramos el poeta o el artista”, experimentando la expresión de cierta manera imaginativa como si fuera la propia. Esta experiencia es elocuentemente descrita: podemos escuchar un pasaje musical “como si alguien estuviera expresando su emoción a través de los sonidos como lo hace una persona en y a través de su propia voz”. Esto es como encontrar en la música algo análogo al que declama un poema, no le podemos atribuir todas las emociones expresadas al que lo escribió o en general a nadie definido.⁵⁴

En cuanto al sonido encontramos el término ‘expresión’ comúnmente ligado a la música, sin embargo, nosotros proponemos que la expresión sonora en el cine no se limita únicamente al ámbito musical y a los diálogos, sino que todos los sonidos que componen el filme tienen una dimensión expresiva propia y además un efecto expresivo total en combinatoria. Nosotros concurrimos con algunos de los planteamientos de Croce, en particular idea general que existe una diferencia entre representación y expresión, que el término ‘expresión’ comunica estados mentales y que el significado de la obra de arte permanece inefable y que, en todo caso solo está disponible a través de su expresión particular, por lo tanto, el significado estético sólo se encuentra en la relación, por lo tanto la experiencia estética es el reconocimiento de la expresión.

El concepto de 'expresión' fue diseñado, por el contrario, para transmitir la prueba de valor: la expresión debía ser un objeto intrínseco de interés estético, y que no podría entenderse de otra

⁵³ Berdsley, Monroe C., *Aesthetics: Problems in the Philosophy of Criticism* (1958). Hackett Publishing, Indianapolis, 1981. P. 40.

⁵⁴ Ídem. P. 41.

manera. Para Croce y Collingwood, la experiencia estética es ni más ni menos que el 'reconocimiento de la expresión'.⁵⁵

Algunas cosas que se pueden refutar son: entender la expresión como el estado mental del autor imbuido en la obra de arte, la expresión como evocación pura y unívoca y la expresión como analogía entre el sonido y un estado mental particular.

Películas y emociones

Cuando hablamos de la música y el sonido y lo vinculamos con la *expresión*, debemos reconocer que el lenguaje que utilizamos para vincular las emociones y la música suele ser directo y escueto, por ejemplo, cuando describimos una pieza como triste, alegre o furiosa; en estos casos le atribuimos a la pieza completa una cualidad emocional y un significado global equivalente a un estado mental particular. También es común utilizar términos que no apelen directamente a una emoción y que tengan una carga más relacional, como cuando hablamos de música 'atmosférica', 'reflectante', 'evocativa', etc. En este caso se busca crear una red de relaciones con la literatura, y con otras artes para construir un significado que va más allá de comparar cosas, sino que busca sintetizar la experiencia en una forma lingüística, la crítica musical es la que ha ocupado estos términos con mayor frecuencia, pero es igualmente posible encontrarlos en escritos académicos y en los medios tradicionales.

Cuando hablamos de emociones hay dos posiciones que se encuentran en divergencia, por un lado, la seducción y por el otro la indiferencia, para hablar de emoción necesitamos a su contraparte; la apatía y la indiferencia, si hiciésemos una analogía con el movimiento y la vida, la emoción sería el movimiento mientras que una vida sin emociones resultaría en una experiencia inmóvil. La respuesta emocional, tiene un motivo biológico, tener interés por las cosas nos provee del estado mental adecuado para desarrollar nuestra vida en este mundo, resolver problemas y mantenernos interesados por lo que sucede a nuestro alrededor y a nosotros mismos. Las reacciones emocionales positivas y negativas nos ayudan a construir una relación con nuestro entorno, a posibilitarnos el goce y a protegernos de las situaciones potencialmente adversas así nos relacionamos con la música.

⁵⁵ Scruton, R. *The Aesthetics of Music*, Oxford University Press, New York, 1999. P. 149.

La música, única entre todas las artes, es a la vez completamente abstracta y profundamente emocional. No tiene la capacidad de representar nada en particular o externo, pero sí una capacidad única para expresar estados o sentimientos interiores.⁵⁶

También, transitar por diversos estados de ánimo es algo que forma parte de un desarrollo neuronal normal, nuestra existencia plena en este mundo requiere de una relación emocional con las cosas, con la naturaleza y con los otros. Cuando estamos ante el caso de la falta de emociones, o la carencia de un espectro emocional amplio, es decir, el encontrar que nada es bueno ni malo, ni feliz ni infeliz, suele tratarse como un estado patológico del cerebro, en donde hay suficiente daño neuronal, en específico cuando están comprometidos los sistemas del lóbulo frontal o los sistemas subcorticales. En estos casos, cuando se habla de daño neuronal, y no una simple apatía, se relaciona con estados mentales como algunas formas de autismo, esquizofrénicos y por supuesto personas psicópatas. Vincular el cine y con las emociones y la expresión, significa hablar también de la cognición, la conciencia y el inconsciente; en este caso, es muy común que a la música en el cine se le atribuya el papel de expresar las emociones del filme, el neurólogo Oliver Wolf Sacks apunta:

En la filosofía existe una tendencia a separar la mente, de las operaciones intelectuales, de las pasiones, las emociones. Esta tendencia penetra en la psicología, y de ahí a la neurociencia. La neurociencia de la música, en concreto, se ha concentrado de manera casi exclusiva en los mecanismos nerviosos mediante los cuales percibimos el tono, los intervalos tonales, la melodía, el ritmo, etcétera, y, hasta hace muy poco, ha prestado muy poca atención a los aspectos afectivos de la apreciación musical. No obstante, la música apela a las dos partes de nuestra naturaleza: es esencialmente emocional y esencialmente intelectual. A menudo, cuando escuchamos música, somos conscientes de ambas: nos conmovemos hasta lo más hondo al tiempo que apreciamos la estructura formal de la composición.⁵⁷

Es verdad que esto último solo lo pueden hacer las personas con estudios musicales formales, pero queda claro que los mecanismos con los cuales nos relacionamos emocionalmente con la música y estructuralmente se encuentran cognitivamente diferenciados, sin embargo, la música parece requerir de ambos procesos operando simultáneamente, al mismo tiempo que la música puede influir en nuestro estado de ánimo exige también concentración intelectual en la forma en la que está construida la pieza o la representación. La música entre todas las artes tiende a ser abstracta y

⁵⁶ Sacks, Oliver, *Musicofilia*, Anagrama, Barcelona, 2015. P. 212.

⁵⁷ Ídem. P. 202.

al mismo tiempo, emocional, como hemos visto, su capacidad para representar puede ser fácilmente puesta en duda, sin embargo, la capacidad para expresar estados o sentimientos no. Uno de los ejemplos a los que podemos recurrir es al caso de la ópera, que exige concentración en la historia, hay una forma reconocible en cuanto a instrumentos, técnica vocal, etc. Todo ese complejo entramado de elementos forma parte de la composición misma y al mismo tiempo se desarrolla una relación emocional con la pieza. Para Sacks la emoción, la música y la conciencia están conectadas y en esta aproximación también encontramos una relación con lo que es una película:

Con su tensa corriente de imágenes conectadas temáticamente, su narrativa visual integrada por el punto de vista y los valores de su director, no es en absoluto una mala metáfora de la corriente de la conciencia misma. Y los dispositivos técnicos y conceptuales del cine (zoom, desvanecimiento, disolución, omisión, alusión, asociación, yuxtaposición de todo tipo) imitan bastante de cerca (y tal vez están diseñados para imitar) el flujo y el viraje de la conciencia.⁵⁸

Siguiendo la propuesta que hace Sacks, el cine funciona como un aparato que reproduce el flujo de la conciencia, de esta manera se produce un modo de ver pero también un modo de oír, una película es un universo de percepción y cognición en el que generamos respuestas emocionales ante la experiencia, esta forma de experiencia, conduce al espectador en una dirección determinada comúnmente por la visión del director. La película tiene la capacidad de provocar respuestas emocionales ante la experiencia del flujo de conciencia que se nos presenta. Las emociones suscitadas pueden llegar a ser tan poderosas que ocurren dentro de la sala de cine mientras la película se proyecta, pero también abandonan este espacio. Un caso paradigmático es el de la pieza: *Tubular Bells* del compositor Mike Oldfield que se ocupó como tema principal para la película *El exorcista* (1973), es una pieza minimalista, repetitiva en sus primeros minutos, cadenciosa muy fácilmente reconocible, la utilización de esta pieza genera un estado de alerta y para muchos espectadores despertaba una respuesta emocional inmediata. En realidad lo que tenemos en la película son los primeros minutos de la pieza, la introducción de un desarrollo multi-instrumental más complejo de alrededor de 13 minutos, si escuchamos atentamente *Tubular Bells* podemos darnos cuenta que recorre una gama de emociones y tonos, del misterio de la primera parte, pasa por pasajes alegres, otros más bien experimentales y algunos cercanos al rock progresivo. La película, con un material bastante crudo para la época, necesitaba de un buen acompañamiento

⁵⁸ Plantinga, C. *Moving Viewers*, University of California Press, California, P. 48.

musical. La primera opción para realizar la música fue contratando a Lalo Schifrin⁵⁹ quien compuso música para el primer trailer, esta opción fue descartada por resultar demasiado “terrorífica”.⁶⁰ En una entrevista para *Score Magazine* revela:

La verdad es que fue una de las experiencias más insatisfactorias de mi carrera, pero como leí recientemente, para triunfar en la vida has de cometer algunos fallos. Lo que pasó es que el director, William Friedkin, me contrató para escribir la música para el trailer. Se grabaron seis minutos para la edición final del trailer. La gente que vio el trailer reaccionó contra el film, porque las escenas eran muy duras y terroríficas; muchos espectadores iban al lavabo a vomitar. El trailer era terrorífico, pero la mezcla de esas escenas escalofriantes y de mi música, que era compleja y dura también, asustó a la audiencia. Los ejecutivos de Warner Bros le pidieron a Friedkin que me dijera que hiciera una banda sonora algo menos dramática y más suave. Podría haberlo hecho tal y como lo querían. Hubiera sido algo más simple que mis anteriores trabajos. Pero Friedkin nunca me lo dijo.⁶¹

Por supuesto que al comparar las dos opciones musicales podemos constatar que efectivamente *Tubular Bells* se trata de una versión mucho más suave para la película, el tono dramático y acelerado de la composición de Schifrin producía un efecto mucho más potente y visceral, por lo que claramente el cambio de banda sonora cambia la experiencia y la manera en la que recibimos el filme.

La mayor parte de nuestro comportamiento no está orientada por un control consciente, si nos ponemos a pensar en nuestros procesos vitales son completamente involuntarios y muchas de nuestras reacciones están fuera de nuestro control. Carl Plantinga nos presenta como ejemplo de esto una experiencia de Charles Darwin en el zoológico.

Acerco mi cara a la gruesa placa de vidrio frente a una víbora en los Jardines Zoológicos, con la firme determinación de no recular si la serpiente intentaba atacar; pero, tan pronto como se dio el golpe, mi resolución fue en vano, y salté una yarda o dos hacia atrás con asombrosa rapidez. Mi voluntad y mi razón fueron impotentes contra la imaginación de un peligro que no había experimentado.⁶²

A Plantinga lo que le interesa explorar a partir de esta anécdota es la *automaticidad*, es decir la capacidad de hacer o sentir cosas sin ocupar la mente en un control activo. Esto tiene implicaciones para cualquier teoría de la recepción que analice las respuestas de un espectador ante una película.

⁵⁹ Compositor conocido por temas como el de la película *Misión imposible* (1996).

⁶⁰ El trailer original con la música de Schifrin se puede ver a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/39n4GdO>

⁶¹ Ordoñez, Miguel Angel, *Entrevista con Lalo Schifrin*, *Score Magazine*, 20 mayo 2005.

⁶² Plantinga, Carl, *Moving Viewers*, University of California Press, California, 2009. P, 51.

Ya que las respuestas automáticas del espectador al ver una determinada película que ocurren sin una deliberación consciente deben ser consideradas con detenimiento. Si volvemos al ejemplo del trailer de *El exorcista* la respuesta emocional que provoca sigue siendo efectiva a pesar de haber sido lanzado hace 48 años, los elementos que componen el miedo siguen siendo válidos y la tensión que provoca en el espectador, la mezcla de música e imágenes parpadeantes conducen a un estado psicológico de alerta. La expresión y la construcción del trailer en este caso es muy importante, porque no es un fenómeno que ocurra todo el tiempo. Si tomamos como ejemplo el trailer de *Hellraiser* (1987)⁶³ podemos notar que la música actúa más como un accesorio que como un elemento distintivo que produzca una emoción concreta en el espectador, a pesar que hay 14 años de diferencia entre uno y otro, en *Hellraiser* podemos notar que los recursos utilizados se ven menos realistas, se nos presentan muchas más secuencias de la película que en el trailer de *El exorcista* y una voz en off nos hace una narración de lo que podemos esperar de la película. Toda la información presentada, las secuencias, la música, la voz, los textos, etc. podemos apreciar que aunque se trata de un trailer con un mayor número de elementos presente, el efecto que produce no es tan bueno como el de *El exorcista* ya que en este caso la calidad de montaje con la que está concebido, la interrelación de música e imágenes funciona precisamente para que la audiencia se sienta incómoda, para alternar luz y oscuridad y para apelar a nuestra sensibilidad y a una respuesta puramente emocional. En este caso que analizamos las emociones son profundamente ambiguas, ya que podemos estar horrorizados y fascinados al mismo tiempo, en general el cine tiene la capacidad de producir estas combinaciones aparentemente contradictorias, a través de las escenas de una película se pueden combinar emociones positivas y negativas. En la literatura en inglés se hace una distinción entre *emotion* y *mood* esta distinción es importante de tener en cuenta ya que hasta ahora hemos estado hablando de emociones, pero cuando hablamos de música y sonido es más común referirnos a ella en términos de *mood* podemos decir que en términos generales el *mood* Plantinga nos dice al respecto:

Debemos distinguir las emociones de los estados de ánimo. Mientras que las emociones típicamente tienen razones, los estados de ánimo tienen causas. Los estados de ánimo pueden estar influidos por la fatiga, el clima, las drogas, los cambios fisiológicos del cuerpo, y la respuesta sensorial al estímulo de cuando vemos una película en forma de sonido o música, la iluminación en clave alta o baja y la energía percibida a través de la pantalla, o varios elementos del arte o la decoración en el filme.

⁶³ El trailer puede ser descargado en el siguiente enlace: <https://bit.ly/31BLThe>

Además las emociones se especifican a menudo por el objeto al cual se dirigen, pero los estados de ánimo no necesitan tener un objeto. Puede que uno esté ansioso por un compromiso de hablar en público, pero puede ser simplemente una ansiedad flotante. Por otro lado, no puedo tener miedo sin tener miedo de algo concreto. En todo caso las emociones y los estados de ánimo están conectados de manera muy cercana. Los estados de ánimo influyen en las emociones y viceversa.⁶⁴

Así, las emociones y los estados de ánimo que se presentan en pantalla son un reflejo de la realidad misma, las emociones y los estados de ánimo que experimentamos en un filme no son distintas a las emociones que están fuera de él y los efectos de lo que experimentamos en el cine y fuera del cine son muy parecidos, esto es lo que le interesa remarcar a Plantinga, los efectos psicológicos, la narrativa del filme y los estados de ánimo de las películas están directamente relacionados con nuestra mente a un nivel muy profundo. Y a pesar de que las emociones que se despiertan tienen un correspondiente con la vida real, no podemos decir que el cine es enteramente realista, el cine no es un fiel reflejo de la realidad, en la mayoría de los casos se trata de expresiones exageradas, manipuladoras y llenas de *clichés* pero sin importar que estemos ante ese tipo de formas, la respuesta emocional está afianzada en un sistema coherente donde el espectador realiza un puente entre la película y el mundo real.

La memoria también juega un papel importante en las respuestas que tenemos a una película, esto incluye los sonidos con los que nos relacionamos o nos hemos relacionado y la música que hemos escuchado y los contextos en los que se presenta.

Las emociones del espectador suelen ser provocadas por estímulos externos proporcionados por el filme, pero las respuestas a tales estímulos a menudo dependen de la memoria y las asociaciones que el espectador aporta a la película. (...) Al ver *El silencio de los inocentes*, el espectador desarrolla diversas preocupaciones, que van desde el deseo de ver y aprender más sobre el malvado pero fascinante Hannibal Lecter a una compasiva preocupación de que Clarice Starling pueda escapar del asesino Buffalo Bill y demuestre ser una digna agente del FBI. Cuanto más fuerte es la preocupación, más intensa será la respuesta emocional del espectador. Cuanto más fuerte sea mi fascinación con Hannibal Lecter mayor será mi curiosidad y querré anticiparme a lo que hará a continuación. Cuanto más fuerte sea mi preocupación por Clarice Starling por su bienestar mayor es el suspenso cuando se enfrenta a Buffalo Bill en un sótano oscuro.⁶⁵

⁶⁴ Plantinga, Carl, *Moving Viewers*, University of California Press, California, 2009. P. 60.

⁶⁵ Ídem. p. 75.

Para cerrar este apartado nos gustaría señalar que uno de los aspectos que pueden ser interesantes para investigaciones futuras, es el papel de la participación del espectador en el cine y la influencia de esta participación en cómo se construye la experiencia cinematográfica, los estados de ánimo que se generan, las respuestas físicas, la sensibilidad y la responsabilidad de lo que ocurre en pantalla. Un ejemplo reciente puede ser la película *Bandersnatch* (2018) una película de ciencia ficción nacida de la serie distópica *Black Mirror* (2011) donde el espectador puede tomar decisiones del rumbo de la película de entre varias opciones distintas lo que hace posible llegar a cinco finales alternativos, algunas de estas opciones pueden tener posibilidades buenas y fatales para el protagonista; este tipo de películas plantean la diferencia tan amplia que puede existir entre un espectador que actúa solamente como testigo y el espectador que puede ser participante.

Dense Clarity, Clear Density

Como hemos dicho, la lengua, la palabra, es una parte fundamental de la expresión y por lo tanto es también una parte fundamental en el cine, sin embargo, la palabra no constituye la totalidad de la dimensión expresiva, no podemos obviar el papel de la imagen, el plano, la secuencia y las cualidades expresivas del filme en su totalidad; y en cuanto al sonido, uno de los elementos que merecen especial atención es siempre la música. La banda sonora de una película no está conformada enteramente por diálogos, podríamos encontrar una primera división muy rudimentaria entre diálogos y el resto de los sonidos de un filme; mientras que los diálogos pertenecen puramente a esta expresión lingüística, el resto de los sonidos que forman parte de la banda sonora transitan de la música, los sonidos ambientales o el silencio, cada una de las partes juega un papel importante en la película. Walter Murch plantea en su artículo “*Dense Clarity, Clear Density*” un esquema (Fig. 1) para comprender las funciones del sonido, este esquema es muy parecido a la primera separación que apuntábamos, en ella, Murch integra los efectos sonoros dentro de su marco de análisis y establece una distinción entre lo codificado y lo corporeizado.

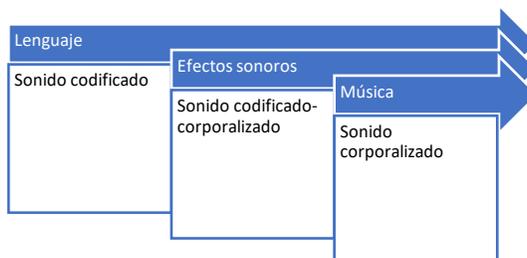


Figura 1

Para Murch el ejemplo más claro del sonido codificado se encuentra en los diálogos (él utiliza el término *speech*) y la música se encuentra del lado del sonido corporeizado (*embodied*), el uso que le da Murch a esta clase de análisis tiene que ver con la producción en un filme, es decir, le preocupa mucho más la dimensión práctica; por ejemplo, cuando tenemos demasiados sonidos compitiendo entre sí en una película de guerra, una persecución de naves espaciales, una batalla, una carrera de autos, etc. debe existir un equilibrio entre los elementos para que no compitan unos con otros. Podemos escuchar una cantidad virtualmente ilimitada de sonidos, es cierto, pero ¿cuántos sonidos podemos distinguir al mismo tiempo?, pregunta que en principio está mal planteada, porque podemos escuchar todos los sonidos posibles, siempre y cuando estén en el espectro de lo que podemos percibir. Tomemos un ejemplo para analizar esto; en una sala de conciertos llena de gente estamos escuchando todas las voces, los sonidos de los pasos, ruidos, teléfonos, crujidos, etc. sin embargo, de toda esa masa sonora solo podemos distinguir algunas voces, algunos pasos... En una película pasa lo mismo, si bien podemos escuchar muchos sonidos simultáneamente: unas personas conversando, los ruidos del tráfico, los pasos, un radio, el sonido del reloj, y la música. Si estos elementos no se encuentran armonizados no sabríamos a qué cosa ponerle atención sin contar que las intensidades de algunas fuentes sonoras harían inaudibles otras, (la música puede cubrir los pasos, los diálogos, el tráfico mismo) y el fenómeno de cancelación de frecuencias. A nivel teórico, la distinción que hace Murch puede servirnos para analizar el fenómeno sonoro en el cine, en su propuesta, los diálogos conforman una parte fundamental ya que sin el discurso hablado, no habría narración en el filme; esta parte constituye lo racional, lo codificado; en el otro extremo tenemos la música como una parte expresiva-emocional y en la parte de en medio los efectos sonoros como un componente híbrido, que puede ser parte tanto de las palabras como de los acentos musicales. Murch busca que los sonidos se repartan de tal manera que formen una masa densa, pero al mismo tiempo clara. Con este enfoque establece jerarquías en el sonido, la voz sería uno de los sonidos a los que se le debe poner especial énfasis para que se mantenga la narración. Este enfoque centrado en la voz sigue siendo vigente, existen premios para el sonido como en el caso de los premios Oscar, uno de los aspectos que se valoran es precisamente el sonido de las voces, los ingenieros que trabajan en los rodajes suelen tener un cometido muy claro: grabar los diálogos de la manera más clara y perfecta posible, si no es posible tener diálogos claros en el momento, se graban posteriormente con el objetivo de tenerlos lo más limpio posible.

Mientras se desarrollaba el cine sonoro, las limitaciones tecnológicas que existían hacían que la palabra quedara circunscrita a los intertítulos en el cine mudo, el texto, la descripción, los diálogos formaban parte de una película actuando de manera clarificadora en el desarrollo de la película, sin embargo pronto se vio que el utilizar demasiadas palabras era innecesario en un filme, ya que en su naturaleza visual es más importante lo que se muestra que lo que se escribe. Si tuviéramos una película muda que intentara reproducir todo diálogo y descripción habría tanto texto que nos preguntaríamos si no sería mejor tener un libro en lugar de una película. Para no recurrir a demasiados intertítulos, que además suspendían la continuidad visual de la historia el recurso más socorrido era solventar la falta de palabras con acciones por parte de los actores que tuvieran la potencia expresiva de comunicar algo a través del cuerpo, de los gestos, las manos, etc. Muchas de las actuaciones que ahora podríamos ver como exageradas tenían la función de marcar claramente los sentimientos, las emociones y que fueran fácilmente distinguibles en alto contraste. Para directores como Eisenstein, la imagen tenía el suficiente poder expresivo para no necesitar la palabra hablada ni el sonido, en *Huelga* (1925) tenemos escenas en las que la tensión es tan importante, y el nivel de involucramiento con la cinta es tan potente que en el espectador se produce el efecto de “escuchar” los golpes, la lluvia, a pesar de no estar presenciando un filme con sonido sincrónico a la manera tradicional. Sobre todo Eisenstein utilizaba un montaje simbólico, el espectador tenía que llegar a la idea “síntesis”, a partir de la imagen “tesis”.

Con el advenimiento del cine sonoro hubo opiniones encontradas acerca del papel de la palabra hablada como recurso expresivo en el cine. Eisenstein pensó que se trataba de un retroceso al arte que se estaba creando, a la pureza del cine como un medio eminentemente visual o en el mejor de los casos con el sonido se trataba de una curiosidad que serviría sólo para satisfacer la curiosidad de algunos y vender unas cuantas entradas.⁶⁶ Chaplin veía con recelo el cine sonoro e incluso cuando llegó a ser técnicamente posible la sonorización de los filmes él prefirió que sus personajes siguieran siendo mudos. Curiosamente, uno de los discursos más emblemáticos de la historia del cine fue el pronunciado por el mismo Chaplin en la película *El gran dictador* (1940) donde aparece en un plano medio hablando directamente a la audiencia, conforme avanza el discurso más parece “salirse” de la película y comenzar a establecer un vínculo más estrecho con el espectador, las palabras de Chaplin parecen transitar entre el personaje y la persona para así convertirse en un eco de otros. Hoy en día se sigue haciendo referencia a este discurso como uno de los más memorables

⁶⁶ Eisenstein, S. *La forma del cine*. P. 254.

de la historia del cine. La palabra, los diálogos, reclamaban así un lugar privilegiado en el cine, no como una curiosidad o como un recurso más, sino como un elemento central sobre el cual puede girar toda una película.

Capítulo III: Surgimiento y desarrollo del sonido en el cine

No podemos hablar de un solo precursor o de un gran genio creador del cine, en realidad el cine siempre se ha tratado de un complejo tramado colectivo, a pesar de que se habla de la figura del autor, del creador individual, como es en el caso del llamado “cine de autor” pareciera que se trata de la recuperación de un concepto decimonónico aplicado al séptimo arte, el artista como genio, el creador de la obra de arte total. El cine de autor pareciera tener reminiscencias wagnerianas del creador total. Sin embargo, consideramos que el cine a pesar de tener un componente individual, o en todo caso una suma de individualidades, el verdadero carácter que ha tenido de manera histórica está marcada por el espíritu colectivo: una serie de personas intentando resolver problemas técnicos, narrativos, creativos, actorales y de toda índole para crear lo que ahora conocemos como cine. En esta tesis mencionaremos algunos de estos aspectos, pero queremos concentrarnos en un fenómeno que consideramos especialmente interesante: el desarrollo del sonido, su incorporación, su forma de expresión, sus mecanismos de acción etc.

En este apartado, sondearemos la historia del sonido, las personas que contribuyeron a su desarrollo y la manera en la que el sonido se incorporó al cine. Uno de los hitos que marcaron el desarrollo tecnológico del sonido se lo debemos a Édouard-Léon Scott de Martinville, el inventor del *fonoautógrafo*, este aparato es considerado el primer aparato grabador de sonido que fue patentado el 25 de marzo de 1857. La invención de Martinville es absolutamente clave para el desarrollo del cine sonoro, el sonido grabado fue algo que se escapó de la manipulación humana por un tiempo considerable, si pensamos en los registros visuales, la imprenta, la fotografía, e incluso la pintura y la escultura, constituyen una historia visual, y durante todo ese tiempo, la voz, el sonido más importante para el ser humano, la materialización vibratoria del lenguaje se perdía, o más bien se conservaba de una manera muy rudimentaria y trabajosa: por medio de la tradición oral, esto es, la repetición de una historia, de un mito fundacional, de las reglas de una comunidad; no se trataba de la repetición de configuraciones sensoriales, sino de entramados conceptuales. Esta repetición de los sonidos, de las voces, de la música y sus ritmos contribuía a su preservación a lo largo del tiempo, se debía repetir exactamente lo que se escuchaba para poder conservarlo, no

se trataba de una tarea que pudiera realizar cualquiera, había un alto grado de responsabilidad en esto, la preservación del sonido, de los relatos recaía en personajes importantes de la comunidad.

Aquí hay una diferencia sustancial en la que debemos detenernos: entre una grabación, así sea de mala calidad, y una interpretación hay una distancia ya que se trata de “repeticiones” fundamentalmente distintas. En el caso del cine, el registro es una grabación de lo que ocurre delante de la cámara y tiene una existencia regular y reiterativa, no como el caso de la interpretación, así se trate del mismo músico repitiendo la misma melodía o de una compañía teatral representando la misma obra, no será lo mismo. Los cantos de la *Iliada*, por ejemplo, una epopeya épica atribuida a Homero, compuesta en hexámetros dactílicos y con más de quince mil versos, contaba con una estructura cadenciosa que facilitaba a los rapsodas el ritmo para transmitir y recordar el poema. Las epopeyas que merecían la pena ser recordadas eran cantadas una y otra vez para que no se perdieran. En el lenguaje, las formas que se dicen más son las que sobreviven, y poco a poco las palabras que nadie ocupa van desapareciendo, al mismo tiempo las formas lingüísticas se adaptan, algunas perduran mientras otras van desapareciendo o volviéndose obsoletas por el uso que hacen los hablantes de la lengua. El sonido era guardado en la memoria, pero la memoria recupera estos registros y los deforma por las variaciones de la subjetividad, por lo mismo hay una diferencia entre repetir lo que alguien dijo que escuchar la grabación de estas palabras, al repetir es más fácil perder fragmentos de información y al escuchar la grabación es posible recuperar toda la información aparentemente intacta.

Si tomamos como punto de partida de la historia de los registros sonoros el año de 1857 y lo comparamos con la larga historia de los registros visuales, podemos darnos cuenta de que el registro del sonido es algo sumamente reciente, y si además consideramos que del total de registros sonoros no sobreviven demasiados de esta primera etapa de desarrollo tecnológico, tenemos un acervo que prácticamente se encuentra en la primera etapa de desarrollo. Nuestra biblioteca de imágenes está desbordante y nuestra biblioteca de sonidos está apenas en formación, la correspondencia de estos sonidos con el mundo apenas se está estructurando, taxonomizando. Prueba de ello son las llamadas bibliotecas de sonidos que se utilizan en diversos ámbitos, desde el cine hasta la creación de cualquier otro tipo de contenido, ahí podemos buscar por ejemplo sonidos de aves, de aviones, de ambientes, de máquinas, estructurados y catalogados de manera que sea fácil encontrar un sonido entre cientos o miles. Sin embargo, a pesar de la vasta cantidad de opciones que tienen estas bibliotecas siempre se trata de selecciones más bien reducidas por lo

que muchas veces los sonidistas prefieren grabar sus propios sonidos para ocuparlos en las producciones.

Regresando al *fonoautógrafo*: esta máquina era capaz de grabar el sonido que se iba hablando, pero tenía un inconveniente, no podía reproducir aquello que había grabado. En esta primera etapa lo que le interesaba al inventor francés era el proceso por el cual el sonido podía ser impreso de manera visible que es el mismo principio con el que se trabaja con la onda de sonido en la actualidad, es decir, la traducción de sonido a un medio visual, la manera en la que trabajamos con el sonido es de naturaleza visual. Cuando se graba un sonido este queda registrado en un medio físico, pero para poder interpretarlo, editarlo y modificarlo, es necesario que podamos tener una representación visual normalmente esta es una representación en forma de onda en la cual podemos ver las intensidades, las frecuencias y la duración de un sonido determinado. La tecnología del fonógrafo intentaba copiar a la fotografía, en lugar de intentar atrapar la luz, lo que se intentaba era atrapar el sonido y fijarlo en una imagen. El interés que tenía Martinville por estudiar las impresiones gráficas del sonido es un precedente importantísimo para el trabajo que desarrollarían otras personas como Edison décadas más tarde. La idea era revolucionaria: atrapar el sonido en la escritura, pero no en una escritura convencional, sino en una escritura propia del sonido. Entender que el sonido es una vibración y que se representa de manera particular, el sonido tiene su propia manera de existir y su naturaleza visual es la onda. Estas grabaciones permanecieron mudas durante muchos años, fue recientemente, en el año 2008, que algunos investigadores descubrieron en un archivo una grabación de diez segundos de una canción folklórica llamada “*Au Clair de la Lune*” realizada en 1860 con un fonógrafo. Estos científicos de la Universidad de Berkeley en California lo describieron como: “*Este es un hallazgo histórico, la primera grabación de sonido conocida*”.⁶⁷ En esta grabación breve se puede distinguir por primera vez la voz humana, estas grabaciones de apenas segundos son las que dieron inicio a una revolución no solo en la manera en la que se pensaba el sonido, ya que por primera vez podía ser representado de manera visual, y además podía ser almacenado y reproducido, esto cambiaba la concepción efímera de cómo se concebía el sonido.

Al mismo tiempo, la imagen comenzaba a pensarse también de manera distinta a como tradicionalmente se había representado, la imagen fija, inmutable pronto pasaría a ser imagen

⁶⁷ Rosen, J. *Researchers Play Tune Recorded Before Edison*. New York Times, New York, 27 marzo 2008. P. 1 (La traducción es mía).

movimiento, el dinamismo propio de la imagen estaba buscando como desenvolverse, como liberarse del estatismo. La imagen en movimiento, más cercana a nuestra percepción natural se estaba convirtiendo en motivo de intensa atención durante el siglo XIX. Para nosotros, la imagen nunca se queda congelada, sino que siempre está en movimiento, nuestro propio movimiento y el movimiento del mundo.

Así como los trabajos de Martinville fueron fundamentales para poder capturar por primera vez el sonido; otro de los precursores del siglo XIX es Pierre Jules César Janssen, un astrónomo francés quien inventó en 1874 el aparato conocido como *revólver de Janssen* o *revólver fotográfico* este instrumento inauguró lo que se conocería como la cronofotografía, la rama de la fotografía que busca capturar el movimiento a través de una secuencia de imágenes. El diseño del revólver de Janssen estaba inspirado en el cilindro del revólver que diseñó Samuel Colt. Se trata de una cámara en forma de cilindro con una placa fotográfica que daba vueltas e iba recogiendo imágenes en intervalos usando diferentes segmentos de la placa. En este caso lo que intentaba hacer Janssen era captar el paso de Venus por delante del sol. El resultado de los experimentos de Janssen tiene que ver más con la investigación científica y el resultado no refleja propiamente una “película” pero esta pequeña secuencia de imágenes marca un hito tecnológico, este tipo de grabación corresponde a lo que hoy llamamos *timelapse*.

En 1877 el fotógrafo inglés Eadweard Muybridge, realizó el famoso experimento del caballo en movimiento, empleando para ello una gran cantidad de cámaras que tomaron la foto y fueron disparadas a medida que el caballo realizaba el recorrido. Hasta este momento existía cierta controversia en cuanto al movimiento del caballo a galope. Por un lado, se encontraban una facción que tenía la opinión de que había un momento en que los cascos del caballo no tocaban el suelo. Por otro lado, estaban los que opinaban que los cascos siempre estaban en contacto con el suelo. Un ejemplo de este debate en torno al movimiento de los caballos lo podemos encontrar en la pintura de Theodore Géricault *Le Derby d'Epsom*, que retrata una de las más prestigiosas carreras de caballos, donde se presentan cuatro caballos con las patas extendidas en el aire como si estuvieran flotando, este error fue evidente solamente después de las fotografías de Muybridge. Otro de los inventos de Muybridge fue el *zoopraxiscope* un artefacto que permitía visualizar imágenes en movimiento. Gracias a este invento pudo comenzar una larga investigación del movimiento en animales y personas, y también Muybridge se dio cuenta mientras lo desarrollaba de que debía existir una separación entre las imágenes para conseguir un movimiento más fluido

y claro. En 1878 Edison se reunió con Muybridge para proponerle combinar su gramófono con el *zoopraxiscope*, pero “a Muybridge no le gustó la idea debido a la poca potencia acústica del gramófono”.⁶⁸ Con el desarrollo de la ciencia y el notorio avance del conocimiento positivista que requería pruebas empíricas, y con el creciente avance de la revolución industrial, la importancia de las máquinas ganaba terreno. La máquina alimentaba la noción de progreso, la velocidad empapaba por completo el pensamiento decimonónico. Ejemplo de esto lo podemos encontrar en obras como *Lluvia vapor y velocidad*⁶⁹ del artista William Turner, donde se mezcla la grandiosidad de la naturaleza y también se vislumbra el inicio del reinado de la máquina. En este contexto tenemos el caso de Étienne Jules Marey, otro de los precursores de la imagen en movimiento. En su caso el enfoque venía de la fisiología y la medicina, su interés por el movimiento estaba vinculado a sus estudios del movimiento humano y el movimiento de los fluidos a través del cuerpo, como la sangre. Estaba bastante impresionado con los resultados del movimiento del caballo que había conseguido Muybridge, pero desilusionado también de los resultados tan pobres en el estudio del movimiento de las aves. Comenzó utilizando el *revólver fotográfico* e incorporó sus propias adecuaciones, después de un tiempo, abandonó el invento de Janssen y comenzó a trabajar en su propia *escopeta fotográfica*. Con este invento fue capaz de tomar doce imágenes consecutivas por segundo, usando estas imágenes estudió el movimiento de aves, caballos, perros etc. A este estudio del movimiento de los animales se le conoce como “*El zoológico animado de Marey*”. Una de las piezas más famosas: “*Falling cat*” de 1894, se considera el primer cortometraje de un gato. La breve secuencia muestra un gato que se deja caer de espaldas y aterriza sobre sus patas. Los estudios de Marey presentan un antecedente del cine documental, en este caso del estudio del movimiento, y de la búsqueda de perfeccionar máquinas que pudieran presentar más imágenes por segundo para lograr capturar movimientos y detalles más finos.

El nombre de Edison destaca por sus inventos, por su visión como empresario y como visionario, también por las controversias con figuras como Nikola Tesla. En este caso lo que nos interesa mencionar de Edison es el proyecto que tuvo de unir la reproducción sonora y la reproducción de las imágenes en movimiento de una manera armónica y sincronizada. En uno de sus laboratorios, William K. L. Dickson crea el *kinetoscopio*, el antecedente de lo que posteriormente sería el proyector de películas. Este aparato estaba dedicado al uso de una sola

⁶⁸ Labrada, J. *El sentido del sonido*. Alba, Barcelona, 2009. P. 27.

⁶⁹ Turner, William, Oleo sobre tela, localizado en la National Gallery of London, 1844.

persona como forma de entretenimiento, las imágenes se reproducían en bucle proporcionando unas 40 imágenes por segundo, estos clips cortos incluían bailes, personas luchando, besos, peleas de gallos, barberos o escenas cotidianas, ninguna de estas escenas incluía sonido, por lo que Edison intentaba combinar dos inventos: el kinetoscopio y el fonógrafo para crear el *quinetófono*, donde estas escenas se podían acompañar con música. En estos momentos la potencia del fonógrafo era muy baja por lo que no era posible una proyección tal y como las conocemos actualmente y seguía siendo un aparato destinado a las ferias como entretenimiento para un público reducido. El sonido y la imagen parecían buscarse para complementarse, sin embargo, habría una gran lucha para lograrlo debido a la falta de sincronización, potencia e incompatibilidad de las máquinas existentes.

En este momento nos parece evidente que el sonido y la imagen se captan de manera simultánea para ser reproducidos; sin embargo, esto no fue así en los inicios del cine y tampoco lo es ahora. En la mayor parte del cine que se produce, los registros visuales y sonoros se graban por separado, no sólo por medio de instrumentos distintos, sino también por personas distintas, cada cuál especializada en un tipo de registro. La falta de sincronización fue un problema al que se tuvo que enfrentar Edison y muchos otros intentaban conseguir que el sonido se incorporara a la imagen en armonía. Edison escribió en 1925: “Mi plan era sincronizar una cámara con el gramófono para grabar los sonidos en el momento de tomar la imagen y luego reproducir ambos en armonía”.⁷⁰ El problema de la sincronización existe actualmente a pesar de la tecnología, comúnmente se trata de un caso de *latencia*: un retardo en la transmisión de señales digitales que causa una desincronización de imagen y sonido. Con la sincronización del sonido con la imagen no se trata de algo menor, una buena sincronización contribuye a acentuar el efecto de realidad del filme; cuando estamos delante de una proyección y existe un desfase entre sonido e imagen es inmediatamente perceptible y para muchos espectadores este desfase resulta chocante así sea de pocos milisegundos.

Películas habladas

El primer invento que marcó el advenimiento del cine sonoro tal como lo conocemos ahora fue el sistema *Vitaphone* que consistía en un micrófono de alta calidad, una grabadora y una tornamesa con altavoces; su principal rasgo de innovación fue la incorporación de un sistema de

⁷⁰ Labrada, J. *El sentido del sonido*. Alba, Barcelona, 2009. P. 28.

sincronización, que alcanzó un gran éxito con la aparición de *El cantante de jazz*,⁷¹ en 1927, que fue anunciado por la *Warner Brother's* como “El gran triunfo” y “con *Vitaphone*”, Robert E. Sherwood editor y crítico de cine de la revista *Life* escribió en el *Springfield Republican*:

Y la parte maravillosa en “*The Jazz Singer*” es que el público, sentado en la sala de cine, puede escuchar a Al Jolson al mismo tiempo que lo puede ver. Gracias a la excelencia del accesorio llamado *Vitaphone*, su maravillosa voz, el aplauso de sus manos, el nerviosismo de sus pies, los mismos sollozos con los que puntúa sus notas altas salen de las sombras en la pantalla con una asombrosa apariencia de realidad (...) Por esta razón, “*The Jazz Singer*” se vuelve superlativamente emocionante. Una imagen mediocre, como son las simples imágenes, se eleva, por la pura magia de la voz de Jolson, a niveles de entretenimiento extraordinario.⁷²

Podemos ver que, en términos de calidad, innovación y recepción, el sonido en el cine se convirtió rápidamente en algo que la gente veía con entusiasmo, aunque también este invento contó con varios críticos que veían en el sonido sincronizado una afrenta al cine en su estado puro, especialmente algo que iba por terminar banalizando las presentaciones. Sin embargo, el *Vitaphone* tenía muchos inconvenientes y a pesar de todos los esfuerzos de *Warner* por equipar salas y firmar contratos de exclusividad el sistema fue empeorando con los años.

Los discos para el nuevo sistema de sonido (*Vitaphone*) tenían dieciséis pulgadas de diámetro, y funcionaban más o menos como un disco normal, excepto por el hecho de que la aguja se movía del centro hacia la orilla, y la velocidad de la tornamesa era de 33 1/3 rpm, seleccionada fundamentalmente para extender el tiempo de duración del disco e igualarlo al de un rollo de película —de nueve a diez minutos—. El proteccionista montaba cuidadosamente la película de manera que el fotograma marcado con la palabra “start” quedara centrado en la mascarilla del proyector. El disco correspondiente al rollo se colocaba en la tornamesa y la aguja se posicionaba en el extremo del primer surco, un punto con una flecha que estaba grabada físicamente en el disco. Debido a que el proyector y la tornamesa eran operados por el mismo motor sincrónico, permanecían entrelazados (*interlocked*) mientras arrancaban y alcanzaban la velocidad correcta (...) Debido a la amplificación extrema, una superficie silenciosa (pulida) en el disco era de suma importancia. La compañía, que manejó la primera tanda de prensado de discos dejó fuera a los abrasivos que estaban presentes normalmente en los discos de 78 rpm para prolongar su vida de uso, para cuándo un disco había sido reproducido tan sólo unas 24 veces ya había recogido suficientes pops y clics como para hacerlo

⁷¹ En el siguiente clip se encuentra la secuencia famosa en la que Al Jolson habla: <https://bit.ly/3sHlcfI>

⁷² Sherwood, R., *Moving Picture Album: Al Jolson on the screen*. *Springfield Republican*, Massachusetts, 16 octubre 1927. (La traducción es mía).

inútil. Esto significaba que cada juego de disco tenía que ser reemplazado una vez por semana en promedio; de hecho, la Warner tuvo que formular todo un sistema de envío para los discos, además del que ya tenían para las películas.⁷³ (TSOS 77.io)

Este primer sistema de sonido tuvo un gran éxito inicial pero debido al alto costo de mantenimiento y su difícil operación, poco a poco fue quedando en desuso, especialmente cuando aparecieron los primeros sistemas de sonido óptico; este adelanto fue crucial porque se incorporaba el sonido directamente a la cinta grabado de forma analógica.

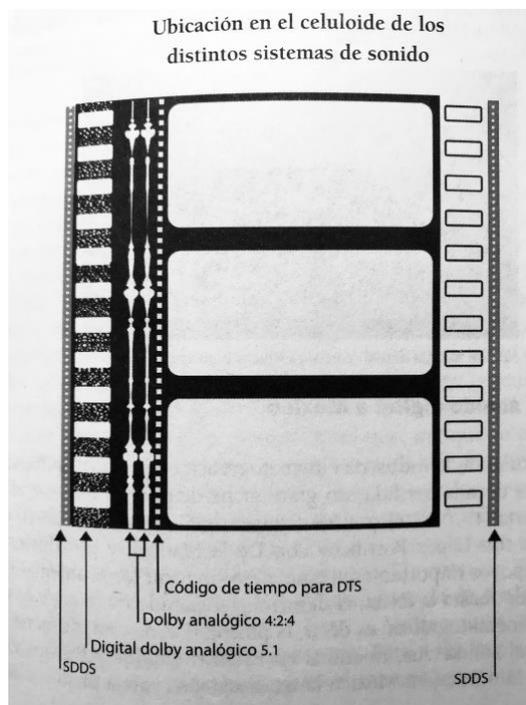


Ilustración 5

Y es en esta etapa cuando se comienza la disputa entre el sonido directo y el sonido post sincronizado. Ante todo, tenemos una realidad que se desarrolla de manera directa ante la cámara, en términos sonoros también hay una realidad que sucede de manera simultánea ante el micrófono, a esta realidad le llamamos sonido directo. Sin embargo, hay dos maneras de editar una misma escena, utilizando el sonido grabado en la locación y que corresponde a lo que los micrófonos hayan podido captar o un sonido producido expresamente para esa escena en la que es posible hacer todo a partir de la nada, las voces de los actores, el sonido del ambiente, los sonidos incidentales, la música, etc. La mayor parte de los filmes actuales recurren al sonido post

⁷³ Eyman, S., *The speed of sound: Hollywood and the Talkie Revolution*. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1999. P. 77.

sincronizado debido a las numerosas ventajas que ofrece en oposición al sonido directo. Se trata de un sonido mucho más limpio, con más posibilidades de manipularse y muchas mayores oportunidades creativas. Cuando se filma una película será necesario preguntarse qué parte del sonido se grabará directamente de la escena y qué parte se grabará en un estudio.

La era del sonido

Conforme avanzaba el siglo XX, los descubrimientos en el terreno de la electrónica, las telecomunicaciones y el refinamiento en los aparatos ya existentes comenzaron a darle cada vez más fuerza al sonido. El primer gran salto se dio en el terreno de las llamadas telefónicas y la radiodifusión. En el cine, como era de esperarse los nuevos técnicos y operadores de sonido venían de esos ambientes. El sonidista era una profesión desconocida hasta entonces y los técnicos tenían que improvisar, adaptarse y buscar soluciones creativas. La cámara es algo que por su naturaleza permanece oculta, lo único que tiene que cuidarse es de los espejos y de los reflejos que pueden descubrirla en medio de una escena. En el caso de los micrófonos, estos se enfrentaban al problema que debían permanecer ocultos, igual que la cámara para mantener la ilusión del cine intacta, para mantenerse ocultos, los sonidistas tenían que ocultar los micrófonos entre los objetos de la escena, moverlos por encima o debajo de los actores con pértigas, o incluso colocarlos en gran cantidad por toda la sala para poder captar lo más posible. Al incluirse el sonido en las películas hizo falta incorporar a todo un nuevo gremio especializado en sonido en locación, en edición, en doblaje, efectos de sonido, etc.

El primer gran salto que dio el sonido fue el medio magnético. Al poder registrar el sonido en cinta magnética lo primero que se pudo experimentar fue un gran salto en cuanto a la calidad. El precio que se tuvo que pagar fue la diferenciación de los registros, ya que por un lado se hacía todo el video y por otro todos los sonidos y la música; para finales de 1951 el 75% del sonido que se hacía en Hollywood era en medios magnéticos. Este aumento del uso del sonido magnético tuvo que ver en gran medida por la invención de la Nagra, un equipo profesional de grabación de audio portátil concebido en 1950 por Stefan Kudelski. Este aparato relativamente pequeño, y de apenas unos 5 kilogramos cambió la manera de hacer reportajes radiofónicos y también de grabar cine. Hollywood lo empezó a utilizar y se volvió muy popular en todo el mundo, pero los más entusiastas fueron sin duda los realizadores de la *Nouvelle Vague*; con Godard a la cabeza, proclaman las virtudes del *son direct* (sonido directo). Por primera vez era relativamente sencillo

llevar las filmaciones a la calle, y esto repercute inmediatamente en Hollywood, cada vez surgen más documentalistas y realizadores independientes y surge lo que hoy se conoce como cine independiente. Para Godard no había nada mejor que tomar el sonido directamente en el lugar de la filmación, eso se convertiría incluso en uno de los requisitos para filmar. El sonido magnético se volvió un estándar en la industria, la potencia máxima no era tan alta como en los sistemas actuales, y la mayoría de las salas no contaban con sonido estereofónico porque ello suponía un costo muy elevado.

La multipista fue en términos técnicos, lo que había faltado para lograr editar sonido de manera óptima. Los pioneros en este caso vienen de la industria de la grabación musical y no del cine. En términos simples: una pista es el registro de sonido de una fuente determinada, la multipista se refiere a la grabación y edición de varias fuentes de manera simultánea. Los primeros en experimentar con estos sistemas fueron músicos como *The Beatles* que conseguían resultados innovadores y muy creativos. La fama mundial que alcanzaron hacía que la gente quisiera “sonar más” como ellos. Conforme pasaban los años, el sistema de grabación multipista se fue convirtiendo en una exigencia y no solo en una ocurrencia.

En el caso del cine, la edición multipista fue algo que se adoptó tempranamente, aunque se tuvo muchas limitaciones que solo se resolvieron cuando llegó la era digital. Los principales inconvenientes tenían que ver con la sincronización, problema además muy recurrente desde los orígenes del cine, y por otro lado algo muy nuevo: la edición.

La edición del sonido

La edición y el tratamiento del sonido son en sí mismos objeto de intenso estudio técnico. Como pudimos revisar en el desarrollo histórico del cine, no fue posible sino hasta hace relativamente poco, tener las herramientas tecnológicas necesarias para manipular el sonido que dotaron de una nueva dimensión expresiva al cine. A partir de los setenta la palabra para definir esta nueva expresión sonora en el cine fue *Dolby*. Esta empresa se centra en el estudio de la percepción humana, en palabras de ellos mismos: “Hacemos magia a través de la ciencia”.⁷⁴ La tecnología con la que entraron al mercado fue el sistema de reducción de ruido; en los sistemas magnéticos era evidente que las frecuencias altas tenían predominancia y el ruido de fondo era algo difícil de eliminar. Dolby logró reducir el ruido de las señales de audio por encima de los 5000 Hz y por

⁷⁴ Slogan encontrado en su página web: <https://www.dolby.com/>

debajo de los 60 Hz lo que daba una sensación de claridad que no se había escuchado en otro momento. Ejemplos de películas que ocuparon este sistema fueron: *Clockwork Orange* (1971) de Stanley Kubrick o *Star Wars* (1977) de George Lucas, con este nuevo sistema de reducción de ruido el sonido cinematográfico dio un salto de la opacidad del sonido, a un sonido mucho más claro y por supuesto mucho más potente. Otro de los cambios sustanciales que vinieron con el desarrollo de Dolby fue la utilización de sistemas estéreo y *surround* para equipar las salas de cine. Si bien es cierto que los sistemas estéreo ya habían sido utilizados antes, no fue hasta este momento que se convirtió en un estándar para la industria, al grado que los escuchas de las películas actuales están tan familiarizados con el sonido envolvente que se hace muy evidente el cambio con los filmes anteriores a esta etapa.

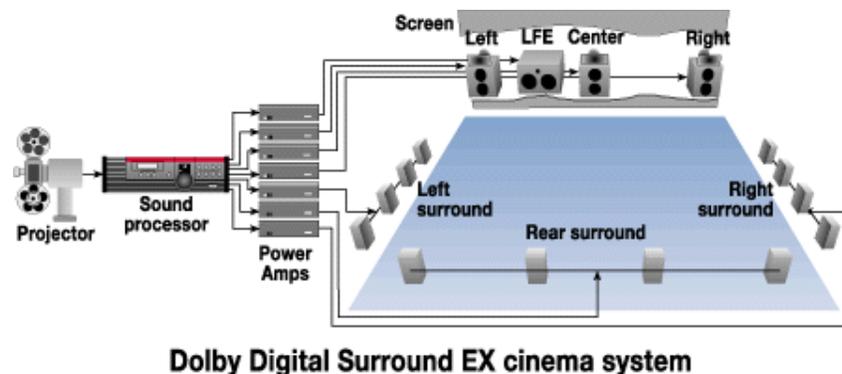


Ilustración 6

En un sistema Dolby tradicional tenemos: un procesador de sonido conectado al proyector de manera sincronizada. Un amplificador para cada canal de la sala: centro, izquierdo y derechos colocados en frente de la pantalla y centro, izquierdo y derecho de sonido *surround* colocados a los lados y atrás de la sala. De esta manera el sonido envuelve a la audiencia y cada canal sigue una lógica determinada. Por ejemplo, lo normal es que los diálogos formen parte del canal central que se encuentra delante de la pantalla, esto hace que veamos y escuchemos “de frente” a quien nos habla, un automóvil que pasa a toda velocidad puede transitar del canal izquierdo a derecho de acuerdo con lo que vemos en la pantalla, y el sonido *surround* puede funcionar como refuerzo de los ambientes, por ejemplo, si la escena transcurre en una cueva, puede escucharse la reverberación detrás de nosotros.

La manera en la que se escuchaba el cine cambió, en buena parte la experiencia del cine consistía en asistir a la “gran pantalla” pero “el gran sonido” fue de hecho también uno de sus

elementos fundamentales. La compleja manera en la que se configura el sonido en una sala de cine no es fácilmente reproducible, por lo tanto, la experiencia de la película con su “sonido real” es decir, el sonido que fue preparado para una sala de cine era prácticamente imposible de tener en casa. Con la popularización y el acenso del VHS como formato para las películas caseras trasladó el cine a la casa, pero las limitaciones tecnológicas de los equipos domésticos tuvieron siempre una calidad muy pobre incluso a la fecha, el equipo de sonido profesional para adecuarse a la casa es costoso y requiere de una adecuación del espacio más compleja para alcanzar las condiciones óptimas, ya que no sólo se trata del uso de un determinado equipo, sino de las condiciones del espacio, ya que el sonido viaja por el aire y rebota contra los muros, el tener un espacio libre de ecos y reverberaciones requiere una arquitectura especialmente diseñada para este propósito.

THX fue una compañía fundada por George Lucas para garantizar que en 1983 la banda sonora de la película *Star Wars: El Regreso del Jedi* fuera reproducida de la mejor manera en las salas de cine. *THX* no es un formato ni una tecnología de grabación, se trata más bien de una norma que garantiza los más altos estándares técnicos para la reproducción de sonido. En la época contemporánea, tenemos sonido digital, y sistemas cada vez más desarrollados de surround, Dolby evolucionó a *Atmos*, que es una de las tecnologías más avanzadas de sonido para cine en 5.1 y 7.1 y prácticamente todas las películas siguen este estándar. Pero ¿esto quiere decir que estos sistemas son la panacea? Definitivamente vivimos en una sociedad de espectáculo y de consumo, con un marcado acento en el progreso y la evolución tecnológica, en este sentido los sistemas de sonido se sucedieron unos a otros de manera acelerada y siempre se buscando una nueva manera de hacer algo o de mejorar los sistemas ya existentes, sin embargo, aunque podemos apreciar las significativas mejoras que han tenido los sistemas de sonido en el tiempo, no podemos aventurarnos a decir que uno es superior a otro en términos de expresividad. El sonido cinematográfico ha devenido en algo más sofisticado, más claro y potente, con el advenimiento del cine digital se volvió cotidiano, sin embargo, las cualidades expresivas del cine no se limitan a sus avances o limitaciones técnicas. Tan es así, que podemos ver que renace entre las personas, sean audiófilos o no, el enfoque *lo-fi*, es decir *low fidelity*. La vuelta a sistemas de baja fidelidad de grabación como una decisión estética, sistemas que, en opinión de algunos, se sacrifica la calidad por la calidez y la expresividad. En cuanto a la expresividad intentaremos reflexionar con más profundidad qué es lo que esto significa, cómo se expresa y qué elementos conlleva.

Cuando hablamos de los diálogos de una película, siempre vamos a verlos como un elemento diegético, en principio los diálogos sirven para transmitir información racional (verbalmente) acerca de la historia, ya sea que se trate de una narración *voice over* o directamente utilizados por los actores para dar un desarrollo a sus personajes, además de lo que las palabras significan también se ven afectadas por el plano de la prosodia: cómo están dichas y en qué contexto son pronunciados. Mientras mayor desarrollo haya de los personajes, las sutilezas lingüísticas del sarcasmo, ironía, o doble sentido serán más complejas y comunicadas con mayor eficacia al espectador. El vocabulario y cómo se emplea también dará referencias del tipo de personaje. Uno de los elementos importantes en el cine es sin duda la espacialidad, y en este caso la voz se puede combinar con el ambiente, los efectos ambientales dan características especiales a la voz, y en el cine las posibilidades son muy interesantes, ya que la decisión de cómo debe sonar una escena no siempre corresponde con el realismo, sino que la decisión tiene que ver con una dimensión estética, tenemos un ejemplo excelente de la película: *Ford v Ferrari* (2019) donde Henry Ford le habla a sus empleados en la fábrica⁷⁵, camina con paso firme mientras habla y su voz rebota por toda la galería, la voz es tratada con un efecto de reverberación para darle más presencia a su discurso, ya que en condiciones normales el eco no es tan profundo. En este caso tenemos un diálogo, pero también una capa de efecto ambiental sonoro, y las dos funciones mezcladas: una narrativa racional, y una espacial expresiva.

Si damos por cierto que la palabra es un elemento central en el cine, ¿qué pasa con el resto de los sonidos que escuchamos en una película, qué lugar ocupan? Primero que nada, estableceremos que para efectos de análisis estamos separando los elementos sonoros de una película para poder analizarlos, sin embargo, hay posiciones como la de Tarkovski que nos dicen que todas las separaciones que hagamos servirán solo de manera parcial, ya que ninguno de estos elementos tiene sentido si no tomamos en cuenta que son parte de un todo, en este caso, un filme. Si nos dedicáramos a estudiar el sonido y no lo tomáramos con relación con la imagen, no estaríamos analizando el sonido del cine, sino que estaríamos analizando algo así como una radionovela. En el plano audiovisual, tanto la parte del sonido como la imagen se complementan, compiten, contrapuntean, pero siempre hay una relación del uno con la otra. En adelante cuando utilicemos

⁷⁵ El ejemplo puede verse en el siguiente enlace: <https://bit.ly/31x4IB9>

el concepto de *banda sonora*, nos referiremos al total de sonidos que integran una película, desde la secuencia inicial hasta los créditos finales y no solamente a la música.

Sonido directo y sonido post sincronizado

Si nos decidimos por uno de ellos estamos ante la separación entre captar o producir sonidos, en cada caso las implicaciones son interesantes y modifican la estructura de un filme, por ejemplo: el movimiento *Dogma 95*, impulsado por los directores daneses Lars Von Trier Y Thomas Vinterberg. Planteado también como homenaje a la *Nouvelle Vague*, y en particular, al ensayo de François Truffaut “*Une certaine tendance au cinema Français*”, y a figuras como Jean-Luc Godard, tiene un manifiesto fundacional y en el punto dos del manifiesto podemos ver esta tendencia preferir el sonido directo por encima del sonido post sincronizado: “El sonido ha de ser el real de la filmación; no se puede doblar ni añadir música en postproducción.” Laurent Jullier nos dice que hay fundamentalmente tres razones para elegir sonido directo o post sincronizado a saber... de orden económico, estético y ético.

Las principales razones que influyen en esta decisión [grabar sonido directo o post sincronizado] son de diversa naturaleza. De orden económico: obtener voces “limpias” en el exterior cuesta caro, porque un batallón de ayudantes debe impedir que los coches arranquen, los perros ladren o los aviones pasen, y como siempre hay imprevistos, el número de tomas tiende a multiplicarse. De orden estético: a un actor que llega al estudio le es difícil recuperar el sentimiento de la toma tal como fue durante el rodaje; la textura de la voz ha cambiado, ese día ha hablado menos, está cansado, tiene un poco de frío, y falta la magia del lugar, el bullicio de la vida, los otros sonidos. Por último, de orden ético rechazar mentir: Por ejemplo, el manifiesto del realizador danés, *El dogma 95*, decía en su segundo artículo: «el sonido no se debe producir nunca al margen de las imágenes o viceversa. No hay que utilizar música salvo si está presente donde se rueda la escena». En este caso hay que estar dispuesto a aceptar voces menos limpias... los realizadores que alientan la improvisación por parte de los actores privilegian, evidentemente, el sonido directo: Robert Altman, por ejemplo, deja que las voces se solapen (lo que ocurre fatalmente con la improvisación) pero las graba por separado — hasta dieciséis voces simultáneas en *Prêt-à-porter* (1994)— para decidir su jerarquización más tarde, en la fase de mezcla final.⁷⁶

Por supuesto las implicaciones éticas que considera Jullier acerca de no mentir son bastante cuestionables, en el cine es normal recurrir al artificio y el engaño, las imágenes “truqueadas” están

⁷⁶ Jullier, L. *El sonido en el cine* (2006). Paidós, Barcelona, 2007. P. 23.

presentes desde las primeras proyecciones como en el caso de *Viaje a la Luna* (1902) de Georges Méliès en adelante y es común que en una toma de riesgo actúen dobles, las cosas no tienen que ser, solo parecer. Por ejemplo, no se necesita tener una bóveda llena de dinero para una escena de un robo a un banco, simplemente tiene que parecer que se trata de fajos de dinero. En la dimensión sonora esto es incluso más recurrente, ya que los sonidos tampoco tienen que ser realistas ni ser producidos de manera realista, el sonido de un escudo de energía lo podríamos realizar ralentizando el sonido de un inodoro, modificando el tono y agregando una reverberación espacial amplia. Los motivos que llevan a un director a preferir el sonido directo o post sincronizado son muy variados y los resultados son igualmente distintos. En el caso del sonido directo el reto más común es la jerarquización debido a que los sonidos son parte de un *continuum* y salvo contadas excepciones no es posible tenerlos de manera “pura”. Los directores que prefieren ocupar este tipo de sonido suelen buscar acentuar la candidez del momento, que probablemente no pueda lograr reproducirse de la misma manera después.

En el caso del sonido post-sincronizado las posibilidades son muy amplias ya que prácticamente se puede rehacer todo el sonido de una película desde cero. En el cine la música, los diálogos y los efectos de sonido interactúan al mismo tiempo y son parte de una continuo imbricado; para motivos de análisis dividiremos el estudio en varias partes como las que propone Larson (diálogos, incidentales, efectos, ambientes, música, silencio) para facilitar su manejo, sin embargo, hay que tener en cuenta que son elementos aditivos, es decir, cada uno tiene sus propias características, esto queda evidenciado en las pistas de sonido en un programa de edición profesional en donde cada pista puede ser modificada de manera individual, independiente y con cientos de modificaciones específicas, todo esto se traduce en la mezcla final y su unión con la imagen que estamos viendo.

Existe una polémica en cuanto a la espacialidad del sonido. La gran mayoría de las películas (exceptuando quizá a las que se guían únicamente por el sonido directo) espacializan y tratan al sonido de manera poco natural para facilitar el flujo narrativo o expresivo. Por ejemplo: si tenemos un plano muy lejano deberíamos escuchar al personaje hablando muy quedo o incluso podríamos no escucharlo en absoluto debido a la distancia, sin embargo, las películas pueden mostrarlo en un plano abierto con el actor minúsculo en el horizonte y sin embargo escucharlo como si estuviera muy cerca de nosotros, este efecto absolutamente antinatural en la vida real tiene sentido en el filme. El sonido es una de las maneras por excelencia que tenemos de construir la espacialidad, un

ejemplo claro de esto está en la reverberación; todos los espacios cerrados tienen una reverberación propia, el sonido que rebota contra los muros, piso, techo, objetos... le dota de características únicas, por lo que nosotros podemos percibir el espacio al dar una palmada en una cueva, en una catedral o en una cocina. Además de especialidad el sonido también nos puede conducir a la subjetividad de un personaje, escucharlo mientras no mueve los labios es el equivalente a poder entrar en su cabeza. Una manera de organizar el estudio del sonido es desde lo tonal a lo menos tonal y lo más verbal a lo menos verbal.

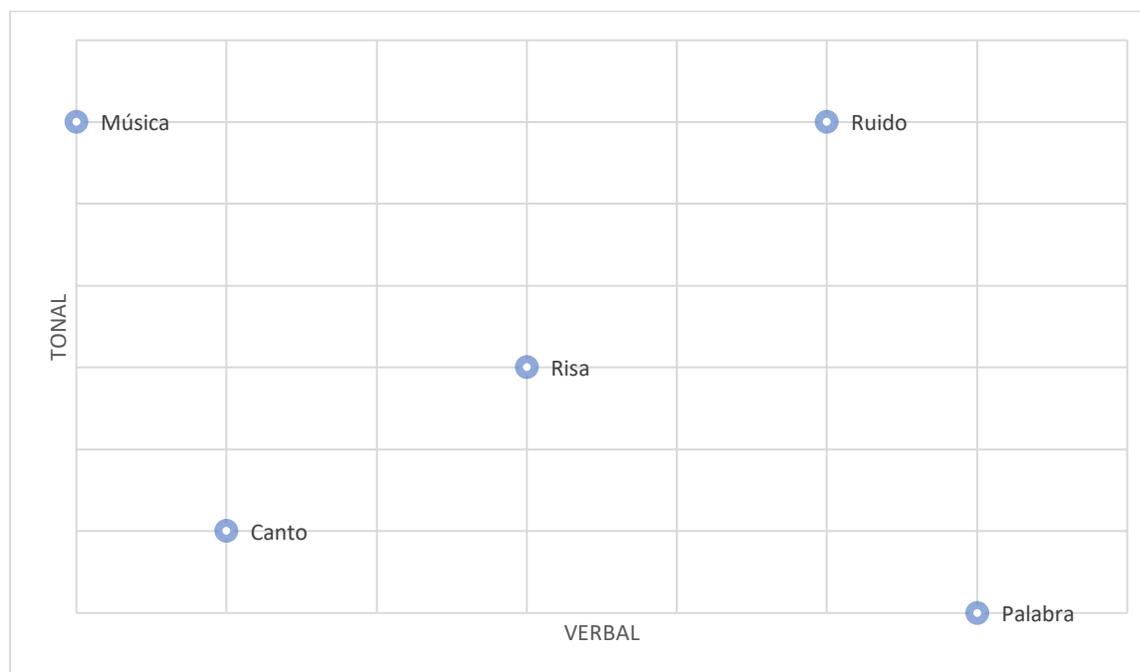


Ilustración 7

Analizar el universo sonoro de un filme siempre nos va a hacer referirnos a alguna de las partes específicas de este esquema, y cada parte tendrá una manera propia de analizarse, no es lo mismo el tratamiento que se da a la música que a los diálogos. En esta jerarquía del sonido podemos destacar el diálogo, la presencia de las palabras tiene como principal función comunicar y esta comunicación se transmite en varios niveles, en un nivel fáctico, lo que se dicen en sí y en un nivel expresivo que nos transmite información del estado de la persona e incluso de la situación espacial en la que se encuentra.

Capítulo IV: El sonido en el cine

En las primeras proyecciones de cine no existía el sonido sincronizado, es decir, sonido que fuera acompañando a la proyección de manera yuxtapuesta de manera que correspondiera lo que se ve con lo que se escucha. Entre los estudiosos del sonido en el cine, existe cierto consenso en considerar que el cine mudo o silente fue algo que nunca existió verdaderamente; entendamos por cine mudo ver una película en completo y profundo silencio, esto es algo que no se realizó. Desde las primeras proyecciones de los Lumière y los Méliès siempre hubo una gran cantidad de ruido, voces, música. Sonidos que no eran parte de la proyección pero que el cerebro relacionaba automáticamente con lo que estaba en la pantalla. Podemos pensar también que esa ausencia de sonidos sincronizados despertaba cierta añoranza en el público, había algo antinatural en ver las imágenes sin sonido. Esta carencia de sonido que se experimentaba la relata Máximo Gorki en una de sus visitas al cine:

La noche pasada estuve el reino de las sombras. Si supiesen lo extraño que es sentirse en él. Un mundo sin sonido, sin color. Todas las cosas –la tierra, los árboles, la gente, el agua y el aire– están imbuidas ahí de un gris monótono [...]. No es la vida sino su sombra, no es el movimiento sino su espectro silencioso [...] Y en medio de todo un silencio extraño, sin que se escuche el rumor de las ruedas, el sonido de los pasos o de las voces. Nada. Ni una sola nota de esa confusa sinfonía que acompaña siempre los movimientos de las personas.⁷⁷

Este pasaje parece contradecir lo que decíamos antes, cuando leemos este pasaje de Máximo Gorki es evidente que existe en el espectador ese deseo por escuchar además de ver, que una proyección sin sonido es como entrar en un valle de sombras. Ahora, el sonido sí que está ahí, pero lo que lamenta Gorki es que no haya sonido sincronizado que es algo distinto. Esto no resulta raro si tomamos en cuenta que el sentido del oído es uno de los que se mantienen activos ininterrumpidamente, es un sentido vital, que nos permite percibir el movimiento de los seres que nos rodean, el espacio donde nos encontramos, cada fuente de sonido tiene características únicas que la hacen identificable y muchas decisiones que tomamos tienen que ver con la naturaleza de estos sonidos. Podemos cerrar los ojos para dejar de ver, pero no podemos “cerrar” los oídos, lo más que podemos hacer consiste en cubrirlos para intentar no escuchar, intento muchas veces inútil ya que las vibraciones sonoras pueden viajar por nuestro cuerpo, por los huesos y el cráneo. El sonido tiende a provocar reacciones emotivas y despertar recuerdos, la música es un buen

⁷⁷ Montiel, A. *Teorías del cine*. Madrid, Montesinos, 1992. P. 16.

ejemplo de ello. Sin contar con que el lenguaje hablado es la síntesis más perfecta de comunicación que ha logrado el ser humano, al grado que no es posible pensar lo humano sin pensar en el lenguaje. Por ello, siempre se había buscado alguna forma de incorporar el sonido al cine.

El cine mudo y el cine sonoro

El *cine mudo* es una categoría a la que se ha ocupado desde hace mucho tiempo para referirse a las películas que no cuentan con sonido sincronizado, utilizar el término ‘mudo’ en oposición a lo que sería ‘hablado’ tiene sus raíces en la lengua francesa, por el contrario, en el mundo angloparlante se introdujo el término *silent*, que al traducirlo al español trae algunas consecuencias por no resultar demasiado apropiado, el cine “silente” planteado como películas mostradas en completo silencio, es decir, solo acompañadas por sonido ambiental, debió ser excepcionalmente inusual.

La distinción que la lengua francesa establece entre cine mudo (*muet*) y parlante (*parlant*) sitúa perfectamente la baza de la «revolución» de 1926-29 (aunque, sin embargo, no siempre define toda su complejidad histórica, puesto que en un momento dado el cine mudo fue muy charlatán); por el contrario, la oposición anglófona entre silencioso (*silent*) y sonoro (*sound*) es del todo punto inadecuada, al ser inexacto desde el primer momento el primero de ambos términos.⁷⁸

Muchos fueron los experimentos que se realizaron para poder incorporar el sonido a la imagen, el sonido era el elemento que faltaba para poder cohesionar al espectador por completo con la proyección. El sonido era eso que hacía falta para aislar a la persona de los ruidos exteriores y centrarla por completo en lo que estaba viendo, dado que el involucramiento multisensorial en un evento es el más intenso. En los primeros intentos se trató de llevar el teatro al cine haciendo que actores recitaran los diálogos en vivo; sin embargo, esto resultaba muy poco práctico ya que no había suficientes actores para cubrir todas las salas y a todos los personajes, también, el teatro y el cine no estaban hechos para juntarse, comparten elementos en común, pero se trata de dos formas completamente diferentes de expresión. También existieron intentos por producir efectos sonoros durante las proyecciones: “En 1910 se creó en EE. UU. Una máquina llamada *Allflex* con la que se podían reproducir hasta 50 efectos sonoros diferentes para acompañar las proyecciones silentes, llevaron a las salas a comentaristas que conducían a los espectadores por el hilo de la historia.”⁷⁹ Todo esto contribuía poco a poco a incorporar sonido al cine, ya sea en forma de

⁷⁸ Burch, Noël, *El tragaluz del infinito: contribución a la genealogía del lenguaje cinematográfico* (1987). Cátedra, Madrid. 2016. P. 233.

⁷⁹ Labrada, J. *El sentido del sonido*, Alba, Barcelona, 2009. P. 30

diálogos o narraciones o como efectos sonoros o ambientes. Sin embargo, hubo un elemento que desde muy temprano comenzó a integrarse con mucha fuerza y que se volvió parte fundamental en muy poco tiempo: la música.

La música ya formaba parte de los espectáculos cotidianos y del entretenimiento doméstico; acompañaba a la danza, al teatro, al circo; y su incorporación a las proyecciones de cine fue algo completamente natural. La música podía conducir la narración y las emociones de la misma manera que ya lo hacía por ejemplo en la ópera. Ciertamente el caso de la música tuvo gran fortaleza en las primeras proyecciones de cine, aunque en la práctica, las salas de proyección estaban lejos de tener cada una su propia orquesta. Aquí viene otra vez la figura de Edison que se adelanta a lo que serían las bibliotecas de sonido. Comenzó a editar sus “*Cue Sheets*”, o “*Suggestions for Music.*”⁸⁰ Se trataba de partituras con fragmentos de piezas musicales que marcaban el tiempo, el estado de ánimo o el tono adecuado para la situación que se presentaba en pantalla. De esta manera los músicos que se encontraban en la sala podían valerse de estos acompañamientos propuestos, así como realizar sus propias improvisaciones en el camino. El procedimiento era relativamente simple: el músico tenía que observar la película, apuntar la secuencia de acontecimientos y el carácter de cada una de las secuencias para después hilvanar una composición musical que tuviera todos estos elementos en cuenta. El trabajo de estos músicos puede verse en el sentido de reforzar el sentido y el estado de ánimo presente en el filme, entre mejor escogida fuera la música, más exitosa podía ser la proyección, mejor podían realizarse los sentimientos, o en el caso del cine cómico los remates podían ser más hilarantes. En el cine actual esto sigue siendo vigente, hay secuencias que pueden encontrar gran dinamismo con la música adecuada, el estado de ánimo que se propone puede cambiar mucho dependiendo la música utilizada. Si ponemos por ejemplo la música de la película *Requiem for a Dream* (2000) compuesta por Clint Mansell e interpretada por Kronos Quartet tenemos una banda sonora con notas tenebrosas influido por el Hip hop y readaptado a una partitura minimalista, en el álbum encontramos un estado de ánimo acelerado y otras veces apagado, haciendo analogía a los estados que se potencian al usar drogas como la heroína.

Pongamos como ejemplo de esto un plano secuencia como el que nos presenta Stanley Kubrick en *The Shining* (1980). Danny se encuentra recorriendo el hotel en su triciclo, hay dos momentos donde el sonido contribuye a aumentar la tensión de la escena los llamaremos A y B,

⁸⁰ Marks, M. *Music and the silent film*. New York, Oxford University Press, 1997. P. 9.

en ambos los procesos sonoros son distintos a pesar de que el plano secuencia permanece prácticamente inalterado. El momento A corresponde al tránsito de Danny por el hotel mientras la cámara lo va siguiendo y sólo se ve de espaldas casi a la altura del piso, lo que correspondería con su punto de vista, en esta secuencia no hay música, cada vez que las ruedas del triciclo pasan por el piso de madera se produce este sonido duro del contacto entre dos cuerpos rígidos; sin embargo, en el recorrido, Danny pasa por encima de varias alfombras dispuestas de manera intermitente a lo largo del corredor, cada vez que pasa por encima de una alfombra el sonido enmudece, y cuando vuelve al piso de madera se reanuda el ruido sordo de las ruedas contra la madera. En este plano secuencia la intermitencia del ruido de las llantas en un ambiente vacío contribuye a generar un sentimiento de tensión en el espectador. En el plano secuencia B, la acción es prácticamente la misma: Danny recorriendo el hotel en el triciclo; con la diferencia de que ahora lo hace por los corredores de las habitaciones que se encuentran completamente alfombrados. Para mantener esta tensión ya no es viable usar el recurso del ruido de las ruedas contra el piso, porque este ruido ya se nos presentó anteriormente como algo demasiado amortiguado, no podría aumentarse la intensidad del sonido sin que el espectador notara como excepcionalmente anormal este cambio. Aquí es cuando recurren a la música para poder mantener la tensión que se había logrado en el plano secuencia A, la música predominantemente de violines y piano que se mantiene en los tonos altos ascendentes para mantener la tensión y contribuir a la atmósfera de opresión. Si viéramos A y B sin sonido, no encontraríamos ninguna diferencia sustancial entre uno y otro, exceptuando el cambio de espacio en el recorrido aquí el sonido no solo refuerza, sino que mantiene el tono que se quiere dar al conjunto. Este caso ilustra una de las posibilidades expresivas que pueden hacer del sonido un elemento fundamental, también puede darse el caso de una secuencia con una pobre expresividad plástica, que sea realzada por medio de la música adecuada.

Otro caso es la terrorífica secuencia clásica de *Tiburón* (1975) cuando el buzo avanza y se oye una música que genera tensión, esta composición de John Williams le valió un premio de la Academia a mejor banda sonora original.

La música de *Tiburón* no es ni la mejor ni la más conmovedora de John Williams, pero el tema del tiburón, que se ha utilizado en innumerables parodias, es una de las claves más reconocibles en la historia de la música cinematográfica. La razón es simple: es singularmente eficaz. Combinada con

las tomas de la cámara con la "perspectiva del tiburón", la música de Williams es suficiente para evocar el acercamiento de la criatura, incluso cuando no la vemos.⁸¹

Esta pieza se convirtió en sinónimo de suspenso o de peligro inminente, la columna vertebral del tema son dos notas que se repiten una y otra vez en un ritmo que se acelera para dar la sensación de que algo se acerca, parece demasiado simple pero no deja de ser ingenioso; el propio Williams describió estas notas como: "te aplastan, tal como lo haría un tiburón, instintivo, implacable, imparables"⁸². La simplicidad sobre la que está fundamentada esta composición probablemente la conviertan en una de las piezas más reconocibles de la historia del cine.

El tema de William es psicológico e inspiró una serie de interpretaciones de estudiosos de la música. Para Joseph Cancellaro, el tema de dos notas recuerda el latido del corazón del tiburón, mientras que Alexandre Tylski sugiere que las dos notas imitan el sonido de la respiración humana, también compara esta pieza con los temas de Bernard Hermann para *Taxi Driver*, *North By Northwest*, y especialmente *La Isla Misteriosa*. Sostiene además que "la división, la ruptura" que corta dramáticamente la puntuación musical, después de que el tiburón golpea, señala la muerte de la víctima y, por lo tanto, el final repentino de su respiración. El mismo Spielberg comparó más tarde la partitura de Williams con *Psycho* (1960), una partitura diferente de Bernard Herrmann.⁸³

El sonido en el cine se ha vuelto parte fundamental de las películas, en el caso de *Tiburón*, Spielberg ha comentado que la banda sonora ha sido fundamental para el éxito de la película, y en general podemos pensar que esto aplica a cualquier tipo de película.

El cine de vanguardia

El caso del cine vanguardista en Europa y Rusia merece ser tratado de manera diferente a como se desarrolló el cine en los Estados Unidos. Tratamos el caso de *The Jazz Singer* (1927) como uno de los casos más estudiados del advenimiento del fenómeno sonoro. Pero, sin lugar a duda, los experimentos fílmicos del alemán Walter Ruttmann merecen un análisis más cuidadoso. En 1921 da a conocer *Lichtspiel Opus 1*,⁸⁴ un filme animado, dibujado cuadro por cuadro en el que se exponen diferentes formas en movimiento que se van acoplado según un sentido musical. La idea era poder dotar de visualidad a la música, experimentando con el montaje en un sentido que

⁸¹ Berardinelli, James, *Jaws, a fim review*, Reelviews, 2002.

⁸² Boldentrance, *The power of Jaws Is In John Williams Two-note Musical Score*, 2020. Consultado en: <https://bit.ly/31yWUsT> 31 de marzo de 2020.

⁸³ Idem.

⁸⁴ El video se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3bLxQE2>

no tenía que ver con la narrativa, –o más precisamente carecía de narrativa–, sino con la fuerza propia del sonido, la música creaba su propio camino. Uno de los críticos de la época escribió: “Este experimento es uno de los más interesantes que jamás he visto en el cine. Se trata nada menos que de conferir sonoridad a la luz y el color, de traducir la música en movimiento visible. Música visible, luz audible.”⁸⁵

En general, Ruttmann ha sido bastante incomprendido, sus filmes no sólo concentran un alto grado abstracción, sino que también se trata de abstracción musical. Ruttmann parece remitirse a cuestiones básicas del cine tratándolas de manera abstracta: formas y sonido, arte de la luz y de la música. Para Ruttmann, hay una lógica detrás de cada forma geométrica y su correlación con formas musicales se van articulando como si existiera una correlación entre luz, sonido y movimiento, como un lenguaje autónomo. Ruttmann no está pensando en hacer algo “digerible” sino llevar al espectador por una serie de sensaciones y al mismo tiempo esas sensaciones nos llevan a preguntarnos qué es lo que vemos ya que no tenemos narración a la que sujetarnos. Sin embargo, está el problema central de la narrativa. Ese es el caso más relevante del cine.

En 1925 el Grupo de Noviembre (*Novembergruppe*) presentaría en Berlín una serie de filmes bajo el nombre: “*Cinéma Pur*” (cine puro o absoluto), y dentro de ellos una revelación, –ya que en Alemania existía preferencia por lo abstracto–: *El Acorazado Potemkin* de Sergei Eisenstein. La influencia de esta película rusa es determinante en la historia del cine, pero en este momento sólo nos limitaremos a señalar que uno de los componentes que más hizo eco en Ruttmann fue la utilización de imágenes reales –registros–. Para 1927 Ruttmann crea una nueva película abstracta, pero en lugar de recurrir a la animación comienza a filmar imágenes de la ciudad montándolas en un sentido musical en *Berlin, die Symphonie der Großstadt*⁸⁶ (Berlín, sinfonía de la gran ciudad) podemos encontrar la evolución de lo que había propuesto en la serie de filmes *Opus 1, Opus 2* etc... Ruttmann comentaba en su estreno:

Día tras día recorría la ciudad con la cámara rodante, para sorprender, ya sea, a los elegantes moradores del Kurfürstendamm o para captar el ambiente del Berlín paupérrimo en el viejo centro del Scheunenviertel. Las tomas se fueron revelando a diario y muy lentamente, sólo ante mis ojos, fue tomando forma el primer acto. Tras cada intento de edición me daba cuenta de que todavía me

⁸⁵ Labrada, J. *El sentido del sonido*, Alba, Barcelona, 2009. P. 34.

⁸⁶ Puede reproducirse en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3aiiOEW>

faltaba una imagen para un delicado crescendo por aquí, un andante por allá, una sonoridad de metales o un compás de flauta, y según esto fui decidiendo, una y otra vez, lo que había que filmar y qué motivos debíamos buscar. A lo largo del trabajo fui estructurando constantemente mi guion.⁸⁷

La película de Ruttmann, que tiene un gran parecido (al menos conceptualmente) al *Hombre de la Cámara* (1929) de Dziga Vértov retrata un día de la vida de Berlín, el protagonista es la ciudad misma, de la ciudad, emanan el ritmo y el movimiento.⁸⁸ No existe una trama, no existen diálogos, no hay una secuencia predecible que te haga saber qué es lo que va a ocurrir, esta película se comporta como un organismo vivo que tiene su propio ritmo y flujo. El director parece explorar la idea que el guion de una película puede adaptarse indefinidamente a las exigencias de la película misma, sin que exista mediación del autor. Para Ruttmann no se trataba de hacer una colección de paisajes, sino que se trataba de reflejar la compleja maquinaria viviente que es una ciudad como Berlín: la velocidad, las máquinas, las construcciones, los trabajadores, las calles, los trenes... todo ello contribuye a formar una sinfonía viviente donde el espectador se va envolviendo poco a poco. Esta película no tiene sonido, pero estaba pensada para reproducirse con el acompañamiento de una orquesta.

En cuanto al *Hombre de la Cámara* (1929), estamos igualmente ante un experimento cinematográfico, que privilegia la exploración de la comunicación visual, una película sin actores ni diálogos. El director Dziga Vértov propone una serie de imágenes cuyo significado tiene que ver más con la evocación que con una narración propiamente dicha, sin embargo, se presentan escenas que hablan acerca de la interacción entre las personas y el desarrollo variado y aparentemente inconexo de la vida misma, ante esta película podemos darnos cuenta de los detalles que están a nuestro alrededor, ya sea que queramos detener nuestra mirada y escrutarlos o no. El hilo conductor de este experimento que tiene cierto asomo de espíritu documental registra con su cámara lo que ocurre en un día cualquiera, esto quiere decir que presenta una estructura en la que al menos podemos distinguir un inicio y un final. En el fondo esta película habla de la vida y la muerte, y a partir de la experiencia de lo cotidiano se intenta evocar la existencia misma y la belleza que puede existir dentro de la vida de una persona. En esta película podemos encontrar la mayoría de los recursos visuales del cine, disolvencias, *jump cuts* y tomas en reversa o con doble

⁸⁷ *Declaraciones de Walter Ruttmann en Lichtbildbühne con motivo del estreno del filme, el 27 de mayo de 1927.* 2003. [Película] Dirigido por Walter Ruttmann. Alemania: Divisa.

⁸⁸ Pensemos también en la famosa pintura de Mondrian que supuestamente corresponde al patrón de vida en Nueva York.

exposición. Esta película también supone una reflexión acerca del cine mismo, de sus métodos, su público, la manera en que se edita, y la relación que se establece con la principal herramienta para hacer cine: la cámara. La presencia de una cámara ha cambiado la manera en que la gente vive, la forma en la que se comporta, y se relaciona con las imágenes, la cámara de esta manera se vuelve un actor más dentro de la película, un agente que se presenta y que registra el documento, se vuelve aparato y a la vez ente que mira, esto hace que el cine se vuelva un arte complejo, que no solo puede expresar ideas por medio de imágenes en movimiento, sino una manera compleja de relacionarnos con el mundo.

Capítulo V: La expresión sonora en el cine

Diálogos

A pesar de que a lo largo de este trabajo ya hemos dado ejemplos y abordado la cuestión de la expresión sonora en el cine desde varios puntos de vista, en este último capítulo queremos hacer más explícita la relación que tiene el sonido con elementos concretos de una película, encontramos que hay algunos casos que merecen ser analizados comenzando por la dimensión expresiva de los diálogos en el cine.

Al analizar el universo sonoro que se encuentra en el cine, uno de los elementos clave es la palabra. Desde las primeras películas, la palabra jugaba un papel fundamental en la construcción de un todo coherente, aunque en las primeras proyecciones de los Lumière no había palabras, poco a poco se buscó superar esta limitación técnica, lo primero que se utilizó fueron los intertítulos, textos que servían como sustitutos de los diálogos hablados de los personajes y en ocasiones también hacían las veces de voz off dentro de la película. Recordemos que el cine comenzó siendo *sonoro* antes de llegar a ser *hablado*; en las primeras proyecciones no podíamos escuchar las voces de los actores pero ya se recurría a la música, a los ruidos, y en algunos casos al uso de efectos especiales sonoros que podían producirse al margen de la proyección (como en el caso del teatro), sin embargo, esta forma expresiva tenía limitaciones para la construcción de sentido, que se construye por medio del lenguaje, por lo que en este momento existía la exigencia a los actores de perfeccionar la gesticulación y la pantomima, para intentar darle mayor cohesión a la palabra y a la imagen. Además, tenemos que la propia plasticidad de la imagen evocaba los sonidos que necesitaba y los nutría, aunque no los pudiera reproducir de manera realista.

Gracias a la *Warner Bros*, que se propuso introducir los sistemas de sonido sincronizado para sus filmes, comenzaron a escucharse los primeros diálogos. El público comenzó a acoger este tipo de películas con gran entusiasmo y la *Warner* quería impulsar a toda costa su inversión para lograr el éxito comercial. Esto no pasó desapercibido por otros cineastas, que veían en este nuevo tipo de películas la puerta de entrada de un cine banal, de baja calidad, en detrimento del gran cine, de la expresividad plástica que se había alcanzado hasta ese momento. Si se revisa la historia del cine, podemos encontrar a algunos críticos con posiciones encontradas, una de ellas es que el cine mudo corresponde a una forma artística propia y el cine sonoro o hablado no se trata ya del mismo cine, sino que al cambiar el elemento sonoro ya se trata de otro tipo de arte con condiciones y desarrollo totalmente separado del primero.

Chaplin declaraba abiertamente su repudio a las películas habladas: «Detesto las películas sonoras. Arruinan el arte más viejo del mundo: el arte de la pantomima. Aniquilan la gran belleza del silencio.»⁸⁹ En la película *Tiempos modernos* (1936) podemos notar su reticencia al uso de la palabra, el personaje que encarnó, nunca profirió una sola palabra, de hecho nos encontramos ante un fenómeno interesante: los diálogos están presentes en el filme, pero siempre de manera ‘indirecta’ cada vez que escuchamos la voz de alguien se hace por medio de la mediación de la máquina, nunca se recita el diálogo directamente por la fuente, por ejemplo: el presidente de la *Electro Steel Corp.* vigila a sus empleados utilizando un sistema de cámaras instaladas a lo largo de la planta, ni siquiera los baños se escapan de su control. Desde su oficina él dirige a los capataces y por los altavoces de la fábrica se escuchan sus órdenes, la voz sale de los altavoces, pero nunca de él mismo; otro ejemplo es el vendedor que llega a presentar su invento al presidente: una máquina para alimentar a los trabajadores y no perder tiempo ni tener retrasos en la línea de producción debido al almuerzo de los trabajadores. Este vendedor coloca un gramófono y en lugar de hablar él mismo, deja que la grabación sea la que presente el producto. Como podemos ver, la voz, los diálogos se ven forzados a existir sólo a través de la mediación de la máquina y nunca se expresan directamente por los personajes, en la lógica del cine de Chaplin, estos diálogos sirven como un accesorio y la película puede funcionar perfectamente sin que el personaje principal diga una sola palabra. También esta dimensión, la palabra está localizada como un elemento más de la técnica y los elementos que reproducen sonido son parte de la crítica que se hace a la sociedad industrial.

⁸⁹ Martin, M. *El lenguaje del cine*. Gedisa, Barcelona, 2013. P. 118.

La posición de Eisenstein, Pudovkin y Alexandrov en el manifiesto o declaración que publicaron el 5 de agosto de 1928, expresa su recelo ante los filmes hablados considerando que la fuerza que tiene el cine no viene del sonido sino de la imagen visual en primer lugar y del montaje en segundo término. Esta unión de imágenes y montaje es lo que hacían que el cine fuera cine, y por lo tanto la adición sonora podía ser ‘un arma de doble filo’ tanto podía beneficiar en expresividad como terminar siendo una simple curiosidad con el propósito de generar más ventas. Lo que proponen estos cineastas, con Eisenstein a la cabeza, es no limitar el uso del sonido a un espejismo de gente que habla ya que al hacer esto se crearía una dependencia entre el sonido que devendría en una simple adhesión sonora en detrimento del montaje.

El primer trabajo experimental con sonido debe ser encaminado hacia su no sincronización distintiva con las imágenes visuales. Y sólo un tratamiento así le dará el cuerpo necesario que posteriormente conducirá a la creación de un contrapunto orquestal de las imágenes visuales y auditivas.⁹⁰

El contrapunto al que hacen referencia es a que el sonido no se sincronice de manera clara con lo que se ve en la pantalla, es decir, podemos escuchar un golpe seco y que el personaje no reaccione inmediatamente a este sonido, que el ruido de los pasos se confunda con goteos o con otros sonidos y que de este modo se vuelva indistinguible si el caminar es el que da el sonido o si la fuente es otra. La multitud de voces, la polifonía será un elemento central en el contrapunto. En lugar de imágenes con su correspondiente sonoro.

Para los directores de cine a partir de Eisenstein el descubrimiento técnico del sonido no es accidental, sino que surgió de las necesidades que ya estaba presentando el cine. Una de las necesidades era el atolladero en el que se encontraban los subtítulos y los intertítulos que no se lograban integrar del todo en el montaje. Había momentos en los que la pantalla se llenaba de letras y eso no se integraba de manera armoniosa, estos recursos retrasaban el tiempo de ejecución del filme o cortaban la acción para dar el tiempo necesario a la lectura, por lo que el cine sonoro tenía la encomienda de convertirse en un nuevo elemento del montaje, que trabajara por medio del contrapunto con las imágenes y diera la posibilidad de darle al cine un nuevo ritmo y expresividad.

Integrar la palabra y la imagen tenía que ir más allá de formas como la opereta, la canción o contentarse con que los actores recitaran largos textos, la palabra tenía que integrarse al proceso de montaje y constituir parte importante del filme. Jean Mitry nos dice que al integrar el sonido a

⁹⁰ Eisenstein, S. *La forma del cine*. (1986) Siglo XXI, México, 2017. P. 236.

la imagen: «acababa de nacer un nuevo lenguaje, y qué lejos de constituir una regresión o parálisis, la palabra no sólo no privaba el cine de sus cualidades específicas, sino que le aportaba medio de expresión aún insospechados».⁹¹

En la etapa de transición hacia el cine sonoro, hubo muchos actores y actrices que no pudieron adaptarse a esta nueva manera de hacer cine, ya sea porque no tuvieran voces que se considerasen apropiadas para el personaje, tuvieran defectos de pronunciación como tartamudeos o ceceos, o simplemente que tuvieran acento extranjero.

Se produjo entonces en el mundo de los actores, [...] un pánico ante el temor de no poder superar las “pruebas de voz”. Algunas de las figuras más representativas del periodo silente quedaron en el camino. Entre ellas, Pola Negri, Louise Brooks, Mary Pickford, Clara Bow, Nita Naldi, Mae Murray o Norma Talmadge; o grandes como John Gilbert, Harold Lloyd, Lou Tellegen y John Bowers (ambos [los dos últimos], suicidados; el primero clavándose unas tijeras en el corazón y el segundo ahogado en la playa). También mitos como Gilbert Roland o el gran Rodolfo Valentino sucumbieron ante el impasse.⁹²

A pesar de las reservas que tenían los cineastas en esta primera etapa de sonorización del cine los diálogos y la música fueron los primeros en incorporarse al filme. En el caso de los diálogos, se utilizan en un sentido diegético. Además, los diálogos tienen una doble dimensión en el desarrollo de la historia, lo que dicen y cómo lo dicen. Esto suele verse de manera más o menos clara en el paso del guion a la pantalla, en un guion, los diálogos son las palabras que un actor pronunciará y siempre indican la fuente emisora, tomemos por ejemplo uno de los diálogos de *Barton Fink* (1991):

Barton: No, Garland, ¿no lo ves? No es el tipo de éxito en el que los críticos te adulan o los productores como Derek ganan mucho dinero. No, un verdadero éxito, el éxito con el que hemos estado soñando, ¡la creación de un nuevo teatro vivo de, sobre y para el hombre común! Si me fuera a Hollywood ahora estaría ganando dinero, yendo a fiestas, conociendo a los peces gordos, claro, pero me estaría separando de la fuente de ese éxito, del hombre común.⁹³

Las palabras que se ocupan aquí tienen un fin comunicativo evidente: transmitir información de manera racional que conduzca al desarrollo de la historia, los actores nos proporcionan esta información, pero sería una simplificación decir que sólo se trata de información; la manera en la

⁹¹ Mitry, J., *Estética y psicología del cine 2. Las formas*, Siglo XXI, 2006. P. 102.

⁹² Ballesteros, R. M. *Actrices del cine mudo que no superaron la barrera del sonoro*. *Aposta Revista de Ciencias Sociales*, núm. 71, pp. 147-191, 2016. P. 150.

⁹³ Coen E. & C. J. *Barton Fink* (Screenplay) (1991). Florida, Dailyscript, 1991. P. 6.

que estas palabras son dichas contribuye a matizar su significado. La sutileza de la ironía, el enojo, estarán presentes en cómo se pronuncian. En el ejemplo que ponemos, Barton pronuncia este diálogo con cierta entonación que se acerca más a la prosodia del teatro, esto puede servir para realzar su papel como dramaturgo que se resiste a entrar al mundo de Hollywood. Tenemos entonces esta doble dimensión de las palabras, tanto de manera narrativa como expresiva.⁹⁴

Los diálogos nunca pierden su sentido diegético como hemos dicho, pero si analizamos el plano sonoro, además del plano estructural del relato encontramos que existen particularidades; el sonido de la voz siempre está contenido en un ambiente, por lo tanto, las características físicas del lugar determinarán las características de cómo suena esa voz. Aquí tenemos dos posibilidades, el sonido directo, o el sonido doblado, en el primer caso las voces fueron grabadas en la locación donde fue rodado el filme, aquí se acentúan las características realistas de las voces y quedan registradas en contexto con el ambiente del lugar donde se está grabando. En el caso del doblaje, la voz es grabada por el mismo actor en un estudio y sincronizada posteriormente, aquí el ambiente y las características espaciales no son dadas de manera realista, sino que son generadas en la edición, por medio de *plugins* para modificar la espacialidad sonora, aquí la intención puede variar, ya sea para crear una ilusión de realismo, o por el contrario la voz puede ser ajustada para acentuar determinadas características expresivas. Tomemos como ejemplo un fragmento de *Dune* (1984): la escena comienza con dunas en el desierto, un fundido a Paul Atreides que camina en un pasillo en la semipenumbra directo hacia la cámara.⁹⁵ La voz de Paul Atreides susurra: «los guerreros sagrados, nunca me imaginé que hubiera tantos». En el contexto de la cinta, al no ver que el actor pronuncie estas palabras asumimos que los susurros son una forma de narrador intradiegético, no se lo dice a los espectadores, sino que esas palabras las dice para sí mismo; inmediatamente después pronuncia el diálogo: «Soy Usul, Paul Muad'Dib» delante de cientos de guerreros Fremen que se extienden por debajo de la vista de Paul Atreides. Aquí la información que se entrega es mínima, pero el ambiente, la espacialidad, intensifica la importancia del momento, la voz de Paul Atreides resuena firme y clara con un efecto de reverberación y un ligero *delay* que acentúan la sensación que se encuentra dentro de una cámara profunda. El tratamiento que se le da a la voz, si bien no modifica el contenido lingüístico, modifica la expresividad. Si escucháramos esta misma escena sin esta reverberación no se sentiría igual de potente esta simple

⁹⁴ El ejemplo al que nos referimos puede descargarse en el siguiente link: <https://bit.ly/2PGd8hI>

⁹⁵ El ejemplo al que nos referimos puede descargarse en el siguiente link: <https://bit.ly/2Q3HbQ4>

frase. El discurso que pronuncia en esta cámara está marcado por la fuerza de la voz al mismo tiempo que la toma de Paul Atreides mira hacia abajo donde se encuentran todos los guerreros reunidos. Otros casos en los que se recurre a la reverberación espacial es cuando los personajes como los fantasmas y los seres sobrenaturales hablan, en el caso de *Casper* (1995) cuando llegan los tres fantasmas a la casa,⁹⁶ sus voces suenan con una reverberación desmedida para el espacio en el que aparecen, en este caso se marca la diferencia de los planos espaciales con el sonido de las voces, mientras que las voces de los fantasmas retumban, las voces del resto de actores permanecen sin tantas reverberaciones, de esta manera se marca que los personajes pertenecen a planos distintos, esto es importante ya que durante la película se intenta establecer que el plano fantasmal y el real se encuentran cercanos pero cada uno es un universo independiente. Los robots parecen ser un caso especial en cuanto al tratamiento que se le da a la voz, para C3PO⁹⁷ en *Star Wars* (1977) un androide que se encuentra programado para servir como intérprete, la voz se encuentra filtrada para sonar ligeramente metalizada, sin perder tonos humanos, es necesario que la voz sea lo suficientemente expresiva ya que la máscara del robot permanece estática, así que la emoción en lugar de distinguirse por medio de los cambios físicos del robot, se aprecia por las inflexiones de la voz. Por el contrario, en el caso de Megatron en *Transformers: el último caballero* (2017)⁹⁸ la voz se encuentra trabajada de manera que apenas parezca humana, aquí lo que se intenta es transformar la voz lo más posible para alejarla de cualquier registro humano normal, en un rango bajo de octavas, con una reverberación potente y con demasiada vibración para intensificar la idea principal, que se trata de una entidad alienígena malvada.

En el caso de *Batman el caballero de la noche* (2008) Christian Bale recurre a un cambio de voz para ajustarse al personaje, este cambio de voz no ha pasado desapercibido, para algunos puede haber sido exagerado o poco atinado, el mismo Christian Bale en una entrevista confiesa que se sentía un poco ridículo usando el disfraz de Batman y que pensaba que si utilizaba su voz el resultado podía llegar a ser irrisorio. Por un lado, tenemos al personaje creado por Bob Kane y Bill Finger que atormentado por un pasado oscuro decide convertirse en un vigilante de la ciudad y luchar contra el crimen; a diferencia de otros superhéroes Batman no tiene poderes especiales, sino que recurre a su intelecto y a su fortuna para fabricar armas, vehículos de asalto, etc. La

⁹⁶ El ejemplo al que nos referimos se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/31VpVzf>

⁹⁷ El encuentro entre Luke y C3PO se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/2Q5ODKC>

⁹⁸ El ejemplo está disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/2Rcr17z>

identidad secreta de Batman es Bruce Wayne un multimillonario dueño de una gran corporación. En la película que mencionamos, Christian Bale recurre a un cambio drástico de su voz para lograr mantener una relación verosímil entre el personaje de Batman y su alter ego Bruce Wayne,⁹⁹ este cambio de voz tiene varias implicaciones, en primer lugar establece una diferencia entre ambos personajes, distanciar la voz uno del otro hace que haya una ruptura entre ambos, que cada personaje tenga una vida y una construcción a parte del otro, por momentos podemos olvidar que se trata de la misma persona, así, la voz juega un papel fundamental en la construcción de la identidad, el reconocer a alguien por la voz se vuelve parte importante de la construcción de cualquier personaje; en segundo lugar, la voz contiene una multitud de rasgos particulares que nos hablan acerca de la edad, las emociones, el estado de salud, etc. Cuando escuchamos a Batman, las emociones que transmite como el odio son intensificadas debido a este cambio de voz, normalmente las emociones que se demuestran en este registro vocal no suelen incluir el entusiasmo o la risa, sino todo lo contrario, la seriedad, la melancolía, la rudeza. Mientras tanto, cuando escuchamos los diálogos de Bruce Wayne, por lo general lo asociamos con un estilo más coloquial, menos oscuro e incluso más optimista. Hay muchos casos en el cine donde tenemos voces especialmente creadas para adaptarse a personajes específicos como en el caso de Rorschach que aparece en la película *Watchmen* (2009),¹⁰⁰ que además tiene un paralelismo con Batman, pero en la forma de antihéroe. Ambos personajes tienen pasados trágicos y la motivación que tienen es principalmente la venganza. A diferencia de Batman que parece tener una guía moral muy clara, Rorschach distingue el bien y el mal, pero su manera de operar es castigar al malvado de la manera más violenta posible. Otros personajes lo suelen ver como un enfermo mental, en la película actúa como personaje y como narrador de los hechos a través de un diario que deja. La voz, se asemeja al caso de Batman, donde se prefiere un ritmo lento, tonos bajos y susurrantes, donde las emociones alegres no se destacan, esto mantiene un halo de misterio alrededor del personaje y acentúa la idea de que está loco.

Hay algunos diálogos en la historia del cine que han pasado a la historia, uno de ellos lo encontramos en la cinta de Stanley Kubrick *The Shining* (1980) que consta de una sola palabra: «Redrum».¹⁰¹ Cuando Danny se comunica con Tony, un amigo imaginario que vive en su boca,

⁹⁹ El ejemplo al que nos referimos está disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3cWBL2k>

¹⁰⁰ El ejemplo puede encontrarse a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/2Q0eSSJ>

¹⁰¹ La secuencia a la que nos referimos se puede consultar en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3fYewHn>

su tono de voz se vuelve casi un gruñido, cuando Tony se apodera del cuerpo de Danny, solo se le escucha hablar así. Una noche Danny (o Tony) se levantan y comienzan a decir una y otra vez: ‘Redrum’ una palabra que no tiene sentido, la repite una y otra vez con la voz impostada, mientras toma un cuchillo que se encuentra en la mesita de noche de su madre que se encuentra dormida profundamente, todo el tiempo sigue repitiendo la palabra en voz muy baja pero nosotros lo escuchamos muy cerca gracias a que la grabación está amplificadas, esto consigue el efecto de hacernos sentir que nos está repitiendo esta palabra casi al oído, mientras que Wendy sigue profundamente dormida. Después, Danny toma un lápiz labial y dibuja la palabra ‘Redrum’ en la puerta del baño, y en ese momento comienza a subir el tono de voz, la voz sigue siendo la de Tony pero mientras más alza la voz comienza a sonar como Danny otra vez, Wendy se levanta alarmada al ver a su hijo gritando con un cuchillo en la mano, mientras Danny grita a todo pulmón ‘Redrum’, la escena termina con un *zoom in* a la puerta del baño vista desde el espejo de la habitación donde se lee la palabra ‘*Murder*’, asesinato, Wendy grita, entra música y Danny queda en silencio. En este caso una sola palabra tiene la fuerza de combinar muchos elementos, el pánico creciente que siente Wendy, el estado de “posesión” en el que se encuentra Danny y un adelanto de lo que va a pasar en el hotel y con la locura creciente de Jack.

Para el caso de los demás sonidos de la voz humana, como risas, gritos, jadeos, etc. suele agrupárseles como sonidos incidentales, pero hay algunos casos como en la película *Joker* (2019) donde la dimensión del sonido de la risa cobra especial relevancia debido a que el protagonista ocupa la risa como un medio de expresión más allá de las palabras.¹⁰² Para Arthur Fleck, enfermo psiquiátrico, la risa parece ser un elemento incontrolable de su personalidad, ríe en las situaciones donde normalmente no habría risa. El efecto que se consigue es de excepcional ímpetu, analicemos una de las primeras escenas de la película: Arthur se encuentra sentado en la consulta con una trabajadora social,¹⁰³ este encuentro se produce inmediatamente después de ser golpeado en la calle por unos niños. Durante un minuto completo tenemos la toma de Arthur riendo, pero en un análisis más detenido podemos notar que la risa muchas veces se combina con el llanto, una risa que parece sincera por momento y otras veces como un reflejo incontrolable. Mientras ríe parece ahogarse lo que acrecienta la ansiedad del momento, en esta risa podemos comprender que

¹⁰² Una compilación de las diferentes risas de Arthur Fleck durante el filme puede escucharse a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/39QIx7X>

¹⁰³ El ejemplo al que nos referimos puede visualizarse en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3mvlhBK>

estamos ante un personaje complejo y que la risa no es lo que parece. Al final de este episodio de risa hay un corte a la terapeuta que lo mira con absoluta seriedad y entonces Arthur más calmado, con los ojos mirando al piso y con absoluta tristeza, que contrasta enormemente con la risa que acaba de proferir dice: «¿Soy sólo yo o allá afuera todo se está saliendo de control?». En esta película el papel de la risa es fundamental ya que describe una progresión en nuestro protagonista, si durante estas primeras escenas podemos notar la profunda humanidad de Arthur y el cúmulo de emociones que presenta, ya hacia el final, cuando su psicosis ha avanzado notablemente, escuchamos una risa mucho más falsa, antinatural, como si fuera de un dibujo animado, es una risa que parece ser más contagiosa pero que en el contexto del filme, equivale a una risa deshumanizada, que corresponde con el proceso que ha tenido Arthur, en el que al principio siente que la sociedad está un poco descompuesta, pero a final observa desde la ventana una ciudad consumida, con disturbios por doquier. Cuando Arthur se presenta en el Espectáculo de Murray,¹⁰⁴ gracias a un video suyo que circula en Internet donde se presenta en un club de comedia; su personalidad ya ha sufrido un cambio importante, mira con absoluta concentración y seriedad el monitor en donde presentan un clip suyo, sabe que se encuentra ahí para ser la burla de todos, pero lo afronta con estoicismo, es un momento con el que ha soñado repetidas ocasiones y quiere que salga lo mejor posible. En un momento de la entrevista cuando dice: «Sólo vengo a hacer a la gente reír» y le responden: «¿cómo vas con eso?» el público ríe, y Arthur ríe con ellos, pero es una risa falsa, mecánica, que en realidad es el preludio del caos y la muerte que se avecina, es la risa de un psicópata que está viendo el mundo arder delante de sus ojos, pero los demás no pueden darse cuenta de lo que se avecina, a final de cuentas la risa del Joker puede leerse en clave de cómo la sociedad se va desquebrajando desde el optimismo hacia el abismo.

Sonido ambiental

La función más común de los ambientes es proveer de realismo a los espacios, en este caso podemos decir que se trata de algo redundante narrativamente. Estos sonidos contextualizan el ambiente y le dan profundidad. En realidad, el ambiente es el que posee todas las cualidades acústicas para que el resto de los sonidos suenen de determinada manera. En este caso los sonidos ambientales igual que la música, pueden servir para unificar el espacio. Un ambiente puede hacer sonar las voces diferente, puede cambiar todo el tono de la película. Pongamos por ejemplo el

¹⁰⁴ El ejemplo se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3uxYjwi>

sonido de los grillos en la noche, dependiendo cómo sea este sonido puede significar una noche apacible o en cambio generar un ambiente sobrenatural o perturbador. Sin embargo, el sonido ambiente en las películas tiene casos interesantes para analizar, por ejemplo, en la secuencia final de *Barton Fink* (1991), Barton camina por la playa con una caja,¹⁰⁵ el sonido de las olas del mar y del viento cubre prácticamente toda la escena, en el siguiente corte una chica camina a lo lejos y el volumen del ambiente baja un poco para dar la sensación de lejanía. Este cambio de intensidades no es natural, pero obedece a una intención comunicativa en el filme: establecer el espacio donde ocurren las cosas. Los ambientes nos ayudan a situarnos de mejor manera en el espacio. Los ambientes en el cine tienen la cualidad de no ser absolutamente realistas, los creadores de sonido se pueden dar ciertas licencias en poner ambientes a modo, para realzar lo que quieren en la película. Una calle muy poco ruidosa se le pueden añadir más sonidos de autos, o, por el contrario, una calle demasiado ruidosa se puede “limpiar” para que a pesar del tráfico sólo se escuchen las voces de los actores. En el caso del cine digital el caso es todavía más curioso, puesto que se trata de escenarios creados, el sonido ambiental que se coloca también corresponde a algo creado específicamente o modificado de otro tipo de entorno. En un ambiente digital no existe la necesidad de crear un ambiente realista, puede ser cualquier ambiente que suene apropiado para el filme, la decisión siempre estará por encima del realismo, sino que se buscará la fuerza expresiva, antes que nada. Volviendo a *Barton Fink*, el ambiente de las olas rompiendo en las rocas dominan la escena completamente, sin embargo, por momentos podemos notar que el sonido ambiental se reduce para facilitar los diálogos entre la chica que camina por la playa y Barton, esta diferencia de volumen entre cada punto de vista hace que el espectador se sitúe en lugares diferentes a lo largo de la secuencia, por momentos toma distancia, por lo tanto el sonido ambiental decrece, otros se sitúa en primer término, como cuando las olas rompen en las rocas, entonces el espectador tiene la impresión de situarse justo delante de la roca. A pesar de la discontinuidad planteada en términos de intensidad de volumen, el hecho de tener el sonido del oleaje de manera constante nos hace pensar en que todo corresponde a un solo momento.

En el caso de que los ambientes no sean realistas se puede recurrir a una gran cantidad de elementos para formarlo, por ejemplo: en *Annihilaton* (2018). Después de cruzar el resplandor Lena sale de la casa de campaña para explorar el bosque¹⁰⁶ y el sonido ambiental parece ser el de

¹⁰⁵ La secuencia a la que nos referimos se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/2PBuVqr>

¹⁰⁶ La secuencia está disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/2OtMMPh>

un bosque común, con trinos de pájaros, viento y una ligera llovizna. Sin embargo, este ambiente se encuentra transformado –al margen de la música– especialmente en lo que respecta a los trinos de los pájaros, y el sonido del ambiente del bosque que parece tratarse de sonidos realistas pero deformados, estos trinos de pájaros que no se escuchan naturales contribuyen a crear una escena misteriosa y amenazante, Lena lo intuye, todo suena más o menos como debería sonar, pero hay algo raro, algo que no está bien y eso se expresa en la cinta por medio del sonido ambiental. Los ambientes no necesariamente tienen que estar como parte del cuadro, y muchas veces suelen fundirse con la música en un tratamiento no realista. En el ejemplo que citamos en *Annihilation*, eso es justo lo que sucede, el ambiente del bosque se funde poco a poco en música hasta que se confunde. La atmósfera pasa de tener cierto realismo al tratamiento atmosférico musical, claramente no realista, que tiene una función expresiva primordialmente. La llovizna que se escucha repiqueteando en el techo de la tienda de campaña no tiene un correspondiente con lluvia en la escena, cuando Lena sale de la tienda de campaña este sonido comienza entonces a parecer ya no llovizna sino un crujido que viene de la tierra, a medida que Lena fija su atención en el bosque, los sonidos que escuchaba al principio en la tienda comienzan a disolverse y a desaparecer para dar paso al sonido de las aves deformadas de las que hablábamos antes, el ambiente se funde en música, y esto, es uno de los recursos que podemos ver recurrentemente en las películas, donde estamos mucho más habituados a establecer ambientes musicales, que ambientes sonoros realistas. Otro ejemplo lo podemos encontrar en *Blade Runner* (1982), la película que en su mayoría se encuentra imbuida en un ambiente *ciberpunk* en donde la lluvia, las luces de neón y los ambientes con bruma son recurrentes. En una de las secuencias finales Roy (Rutger Hauer) pronuncia un breve discurso mientras Deckard (Harrison Ford) lo mira en silencio,¹⁰⁷ a pesar de ser una escena donde los personajes se encuentran debajo de una lluvia torrencial, el sonido que se escucha del ambiente es muy atenuado, y las voces se encuentran potenciadas en un primer plano al grado que incluso podemos escuchar la respiración de Deckard, dentro del ambiente se destaca también la presencia de un sonido sordo de viento que logra dar la sensación de un momento de alta tensión entre los personajes en pantalla. Inmediatamente después de que Roy comienza a hablar se escucha una nota sostenida al fondo, todavía es posible escuchar el ambiente y esta nota solitaria, a la que se le incorporan otras notas poco a poco. A medida que el discurso de Roy avanza, la música va tomando protagonismo en la escena, la progresión se hace

¹⁰⁷ La secuencia puede mirarse a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/3wBJNFD>

de manera muy sutil, se necesita tiempo para al final marcar el momento de la muerte; el sonido del ambiente desaparece para dar paso a la música, es ahí cuando entendemos que Roy ha muerto.

Hay otros casos donde los ambientes se intercalan como en *Ready Player One* (2018), donde el grupo de protagonistas alternan su experiencia en el mundo real y en un mundo virtual donde son proyectados como avatares animados. Es importante señalar que cada plano de existencia tiene su propio sonido ambiental, en el ejemplo que proponemos¹⁰⁸ es cuando visitan al curador siguiendo una pista. Al entrar en la realidad virtual, podemos escuchar el sonido de unos truenos lejanos, la reverberación de un espacio amplio, y cuando el curador hace una selección de películas a investigar se escucha un sonido copas de vidrio vibrando, cuando pasa la película de *El resplandor* delante de ellos se puede percibir la corriente eléctrica como parte del sonido que emite, e inmediatamente después hay un corte al “mundo real” donde el ambiente cambia drásticamente, se elimina la reverberación de la habitación, se frena la música, se dejan de escuchar los pasos de los personajes, hasta que uno de ellos llama la atención por medio de los audífonos que se escuchan apagados en este plano, no podemos establecer una distinción entre ambas realidades.

Sonidos incidentales

La parte de sonido que se dedica al estudio de este tipo de sonidos en profundidad es el equipo de *Foley Art*. Esta rama de la producción de sonido se encarga de producir sonidos que se sincronicen a la perfección con aquello que vemos en pantalla, su intención es de acentuar el realismo o la presencia física aquello que vemos. Aunque su propósito es acentuar el realismo no siempre se recurre a una producción fiel de los sonidos, es decir, realista. Lo más común en este tipo de efectos es el sonido de los pasos, los besos, los golpes, el roce de la ropa, los líquidos, etc. Se trata de sonidos que por alguna razón no fueron recogidos en la escena original, o era imposible grabarlos en la escena original debido a las condiciones. El proceso de grabación de estos sonidos a menudo se considera un arte en sí mismo ya que se trata de crear un sonido a través de procesos disímiles que van desde la recreación física del sonido hasta la creación a través de sistemas digitales. Hay estudios que se dedican a la creación de este tipo de sonidos y personas especializadas en la creación del más mínimo detalle sonoro, en el cine es uno de los departamentos del área de sonido que puede ser más o menos explotado, mientras que en los filmes

¹⁰⁸ La secuencia que analizamos está disponible a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/3fSpONi>

animados se trata de un área indispensable para crear los sonidos necesarios para estructurar una “arquitectura sonora” donde se sostendrá el filme animado. Un caso muy interesante lo podemos encontrar con el estudio encargado del *foley art* de *El viaje de Chihiro* (2001), la escena concreta que nos gustaría proponer es cuando Chihiro baja a las calderas y se encuentra con Kamaji¹⁰⁹ desde que entra se escucha el sonido del vapor que se escapa por los tubos de las calderas, los pasos de Chihiro sobre el piso de piedra, un zumbido constante que da la sensación de estar en un cuarto de máquinas y el sonido del fuego que es alimentado por unas pequeñas criaturas, cada vez que la caldera se abre para recibir el carbón se escucha el choque metálico del mecanismo, mientras Kamaji trabaja con sus cuatro brazos, cada movimiento le corresponde un sonido, la manivela que gira, cada vez que abre un frasco y toma algo del interior y cuando aplica presión con la piedra para moler los ingredientes que recolecta. En esta escena podemos notar que se recurrió a una gran cantidad de sonidos que fueron generados específicamente para corresponder con un elemento visual ya sea que estuviera apareciendo en pantalla o fuera de cuadro. El sonido de la piedra con la que está moliendo Kamaji es un sonido que se mantiene casi todo el tiempo y de manera incidental los escapes de vapor de las calderas que contribuyen a la creación de una atmósfera impredecible, que no sigue un ritmo establecido y por lo tanto se parece más a una escena real, el mundo no se rige por ritmos exactos sino por una serie de sonidos inconexos, esto se utiliza en esta película de manera muy atinada para darle realismo y fuerza expresiva.

El sonido de los pasos es un caso muy interesante en el cine, cuando una persona camina y no tenemos la toma de cuerpo entero, el sonido de los pasos puede ser nuestro referente para saber que el actor se encuentra caminando, y por el tipo de sonido, podemos darnos una idea del tipo de calzado y dureza o suavidad del terreno donde avanza. Hay casos donde el sonido de los pasos corresponde a un tratamiento “directo” realista, como el caso de los pasos sobre la duela, o sobre una tarima metálica. Sin embargo, hay otros casos donde tenemos una apariencia de realismo, pero se trata de una ilusión bien trabajada, que centra nuestra escucha en aquello que el editor de sonido quiere que escuchemos, así esto no corresponda con una escucha “normal”. Tomemos por ejemplo un fragmento de *The Godfather* (1972), Michael Corleone (Al Pacino) camina por una calle junto a Kay Adams mientras conversan,¹¹⁰ la calle está llena de ruidos, los autos pasan, hay niños jugando con un perro y también suena el *score* instrumental, extradiegético

¹⁰⁹ La secuencia completa a la que nos referimos está disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3cXcZ2g>

¹¹⁰ El fragmento al que nos referimos se encuentra en el siguiente enlace: <https://bit.ly/2Q71KuY>

no percibido por los personajes; son muchos elementos operando de manera simultánea, pero queremos hacer énfasis en los sonidos incidentales de esta secuencia: los pasos, el timbre de una bicicleta que pasa, el ladrido de un perro y niños jugando (fuera de cuadro). Todo en esta escena está producido para dar la ilusión de realidad, los incidentales de esta secuencia están tan bien escogidos que merece la pena estudiarlos en detalle: el sonido de los pasos que se escucha muy amortiguado por toda la cantidad de otros sonidos que suceden no cumple con la característica de ser un sonido realista, ya que en las condiciones que se presentan, el sonido de los pasos quedaría completamente cubierto por el ambiente, sin embargo en esta secuencia logramos escuchar incluso como patean las piedras del pavimento, esto realza la corporalidad. El perro y el timbre de la bicicleta son elementos escogidos para forzar la reacción de los actores a esa fuente, aunque de hecho solo son una sugerencia; el niño que entra a cuadro por el lado derecho pedaleando su bicicleta pasa y hace sonar un timbre que nosotros escuchamos muy cerca de nosotros con énfasis al lado derecho de la pantalla. En la escena Michael Corleone gira a la derecha al escuchar el timbre al mismo tiempo que nosotros lo escuchamos al centro a la derecha, este tipo de sonido incidental no solo nos coloca como espectadores de la escena, sino que nos sitúa al mismo nivel del personaje: podemos decir que por un momento escuchamos también lo que él escucha en lugar de mirarlo desde fuera, nos ponemos no en el punto de vista del espectador sino del personaje, esto pasa en la muchos casos, pero no se trata de una regla general, sino que cada editor escoge las escenas y los momentos en los que le interesa que este efecto suceda. El caso del perro es muy particular: este perro corre detrás del niño que va en la bicicleta y lo escuchamos ladrar mientras entra y sale de cuadro, si nos detenemos a revisar la imagen (incluso en cámara lenta) notaremos que el perro no ladra en ningún momento, sin embargo el sonido ahí está; para el espectador de la película esto pasará desapercibido totalmente ya que el interés está puesto en el desarrollo de los diálogos que están prestando información narrativa, todos estos sonidos incidentales a los que nos hemos referido jugarán un papel de realzar la secuencia, la importancia de hacer ladrar al perro en la escena, así este no haya ladrado durante la toma, contribuye a crear la atmósfera relajada que intenta proyectar el director, de un día tranquilo donde los niños juegan, los perros ladran y las aves trinan alegremente. Los sonidos incidentales son parte de un meticuloso trabajo de creación y sincronización. Esta secuencia puede funcionar perfectamente bien sin ellos en términos de narración, probablemente de lo único que no se podría prescindir sería del ambiente, ya que los diálogos quedarían fuera de lugar si los escucháramos en profundo silencio. Los personajes

caminarían por la calle y recitarían sus diálogos, sin embargo, al recurrir a ellos se logra acentuar la corporalidad de la escena. Seguramente los sonidos de los zapatos fueron producidos posteriormente, el sonido del timbre e incluso el ladrido del perro puede corresponder a otro perro no relacionado con el que vemos en pantalla, lo importante a resaltar es cómo estos sonidos incidentales, que parecen secundarios o simples compañeros de la imagen, en realidad cambian nuestra manera de ver.

El ruido

Partiremos de la idea que suele considerarse como ruido a todo aquello que se aleje de la música, o en el ámbito de la comunicación todo sonido que entorpezca la comunicación, o sonidos que no comuniquen absolutamente nada, este último punto lo podemos poner a debate, ya que, si buscamos ausencia de comunicación o de expresión quizá no deberíamos señalar al ruido sino a la ausencia de sonido, al vacío. Cuando escuchamos música, sabemos que estamos escuchando música porque escuchamos una serie de sonidos que se encuentran contruidos en un sistema tonal que culturalmente se ha establecido y que nos resulta “natural”, pero también distinguimos música desconocida, como la del teatro de sombras javanés. Se trata de un sistema donde estamos culturalmente entrenados para reconocer ciertos sonidos como música, y en este marco sonoro existe una clasificación de lo que califica como música y lo que no. Una de las jerarquías fundamentales es la separación entre sonido y ruido, o más propiamente entre la nota, o el tono de los sonidos y lo que se sale de este marco. Hay una serie de tonos y de sonidos que nos resultan más apropiados para la música, escalas y modos de composición, cuando escuchamos sonidos que no se ajustan a estas convenciones no los agrupamos en el concepto de música.

Históricamente este marco de referencia no ha sido estático, sino que ha cambiado a lo largo de los años, modificando el rango de los sonidos aceptables para hacer música. Una de las características físicas que se ha utilizado para agrupar estos sonidos es la regularidad del tono, si lo vemos en una onda de sonido se trata de la regularidad de la onda. Así, todos aquellos sonidos que se salían de esta regularidad sonora podían ser considerados ruidos.

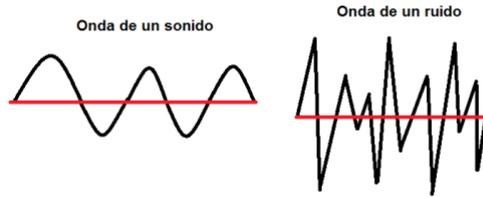


Ilustración 8

Desde la antigüedad se ha hecho énfasis en construir una práctica sonora a partir de las regularidades acústicas y evitar en todo lo posible el ruido, sin embargo, uno de los tratados más interesantes para hablar acerca de los ruidos lo encontramos en el manifiesto futurista de 1913 *The Art of Noise* escrito por Luigi Russolo.

A Russolo se le identifica como pintor, y también se le considera el primer compositor de *música noise*. Estudia violín y órgano con su padre de manera aficionada, y se sabe que sus hermanos mayores estudiaron música en el conservatorio de Boloña por lo que podemos suponer que tuvo un acercamiento a la teoría musical, aunque no de manera formal. Lo que nos interesa destacar de Russolo es que él propone utilizar el ruido como un elemento de expresión dentro de un contexto musical, esta línea puede seguirse hasta la banda sonora en el cine.

Para Russolo en el principio solo existía el silencio y el ruido llegó hasta el siglo XIX con la creación de la máquina. En la naturaleza tenemos esta dualidad entre el silencio de los desiertos hasta el estruendo de la tormenta, las avalanchas o los huracanes. Y para el ser humano, además, tenemos la música que tiene un origen mucho más antiguo. “Los pueblos primitivos atribuyen al sonido un origen divino. Se rodeó de respeto religioso para el sacerdote, que enriqueció así sus ritos con un nuevo misterio.”¹¹¹

La música era así concebida como algo fuera de este mundo, algo sagrado, envuelta en un halo de rito y misterio. Desde los griegos tenemos esta concepción de la música, además ordenada de manera racional y matemáticamente determinada, en la edad media el acorde no existía y no fue hasta después del siglo XIX que se comenzaron a escuchar disonancias en la música. El arte musical siempre estuvo en búsqueda de la pureza del sonido, de tener sonidos más limpios y controlados, pero Russolo pensaba que ya era hora de terminar con esa estética y que la revolución

¹¹¹ Russolo, L. *The Art of Noise* (1913). Ubu Classics, New York, 2004. P. 5.

musical vendría con el reconocimiento de que los sonidos van más allá de las notas y que las máquinas y el bullicio de la vida moderna traerían consigo un cambio en la sensibilidad musical, un cambio que nos haría liberar el sonido de la prisión en que se encontraba y sentaría el camino hacia la *música noise*. De manera conceptual es muy interesante considerar lo que nos dice Russolo, pero parece ser que estamos lejos de haber evolucionado nuestra sensibilidad hacia los ruidos o hacia las micro tonalidades.

Esta evolución hacia el ruido-sonido solo es posible hoy. El oído de un hombre del siglo XVIII jamás habría resistido la intensidad discordante de algunos de los acordes producidos por nuestras orquestas (cuyos intérpretes son tres veces más numerosos); por otro lado, nuestros oídos se regocijan en él, porque están en sintonía con la vida moderna, rica en todo tipo de ruidos.¹¹²

Para Russolo la máquina es capaz de generar una gran cantidad de sonidos y en el siglo XIX la sensibilidad se está volviendo más compleja, en el sentido que para Russolo acepta muchos más elementos simultáneamente, es el momento histórico en el que la sensibilidad musical puede cambiar y abrirse a otro tipo de sonidos que antes habían estado excluidos. En este momento nuestros oídos reclaman más sensaciones acústicas, y los ruidos que son de tal variedad pueden satisfacer toda una nueva estética que trascienda lo limitado de los sonidos en la música. En esta nueva sensibilidad, el ruido será parteaguas porque es más cercano a la vida, nuestra vida normalmente se encuentra llena de ruidos, en todo el movimiento de la naturaleza hay ruidos, la música en todo caso es un añadido artificial. Lo anterior se explora en el cine en el que predomina el sonido directo, ahí los ruidos, los golpes, los aplausos, los zumbidos, etc. juegan un papel protagónico, en algunos de estos filmes la música pasa a un segundo plano, en ocasiones no se escucha música en toda la película más que de manera incidental como en *Después de Lucía* (2012). La combinación de la infinita variedad de ruidos junto con los diálogos crea una atmósfera diferente a la del cine que recurre a la música y al sonido post-sincronizado.

Si tomamos la grabación de la voz de una persona y la colocamos en un análisis de espectro y la comparamos con la grabación de ruido blanco, es decir, una señal aleatoria podríamos no notar una gran diferencia, porque en principio son la misma cosa: vibraciones que se transmiten a través del aire. Sin embargo, podremos notar que la voz tiene la característica de poseer ondas armónicas, en este análisis se podrá ver la regularidad de la voz, el orden matemático que existe, mientras que, en el ruido, al ser una señal completamente aleatoria, se extiende el caos. Para el

¹¹² Ídem. P. 6.

cerebro la diferencia es muy evidente, mientras que la escucha de armónicos puede fomentar la captación de dopamina.

En casi todas las películas tenemos presente algo de ruido, normalmente forma parte de experiencias concretas, en las que se necesita saturar el sonido para crear tensión, en donde tenemos aparatos, multitudes, explosiones, e incluso música que se confunde con el ruido. La saturación, el estruendo forma parte importante de un filme, especialmente si se le quiere oponer el silencio, ya que para conseguir un mejor efecto es necesario presentar a los contrarios.

El silencio

El silencio como tal es prácticamente imposible de experimentar. La cámara anecoica que construyó Microsoft es la que está más cerca de este silencio total, se puede llegar en su interior a los -20.6 decibeles. En este caso el silencio que para algunos puede ser tomado como algo tranquilizador en realidad puede llegar a ser perturbador, investigadores llegaron a la conclusión de que el cerebro se somete a demasiada presión ya que al no escuchar nada el oído hace todo lo posible para encontrar una nueva fuente de sonido, en este caso nuestro organismo pasa a ser la mayor fuente de sonido disponible, escuchar nuestra respiración, nuestros latidos o movimientos intestinales es algo a lo que no estamos acostumbrados. En el cine podríamos decir que no existen silencios sino ambientes muy tenues, partes en las que parece que no se escucha nada más, pero siempre queda un pequeño “gis” sonoro. En las escenas de vacío sideral es más común encontrar este tipo de recurso aunque también tiene la peculiaridad de ser un recurso utilizado para dar el efecto de “suspender el tiempo” ejemplos de esto podemos encontrarlos en *Rescatando al soldado Ryan* (1998) en la escena del desembarco en Normandía¹¹³ comienzan a recibir disparos antes de llegar a la playa, explotan bombas, el primer contraste que tenemos es entre el ruido de la batalla y el silencio del mar, cuando los soldados desembarcan y se sumergen momentáneamente en el agua dejamos de escuchar por breves instantes lo que pasa, o mejor dicho, seguimos escuchando el ruido de la batalla pero amortiguado por el agua. Después de un tiempo de estar sometidos a una intensa lluvia de balas, tenemos una toma de un soldado que sale volando por los aires con una pierna destrozada, entonces el capitán Miller se queda paralizado en la playa mientras observa fijamente como los soldados gritan, caen abatidos por las balas o corren envueltos en llamas, las bombas explotan y hay mucho ruido, mientras tenemos las imágenes alternadas del capitán Miller

¹¹³ La escena completa se puede ver en el siguiente enlace: <https://bit.ly/39TrK4e>

y de los soldados cubriéndose de las balas el sonido comienza a desvanecerse de manera parecida a cuando los soldados entraban en el agua; el sonido no desaparece por completo sino que se vuelve denso y opaco, como si se estuviera escuchando con los oídos tapados, incluso se escucha de manera muy tenue un silbido parecido al que podemos experimentar cuando nos quedamos sordos momentáneamente por un ruido fuerte. Lo que se busca con esta escena es transmitir dos cosas, en primer lugar, la atención profunda que el capitán Miller tiene en el momento, al no escuchar nada, se consigue prestar más atención a los detalles, ya que sin el estruendo es mucho más fácil ver las escenas detenidamente, en segundo lugar, remarcar lo terrible del instante, el silencio se asocia a la muerte, a la pérdida del yo. En *Toro Salvaje* (1980)¹¹⁴ el silencio se ocupa de otra manera, en la pelea entre Jake la Motta y Sugar Ray Robinson hay varios momentos de silencio, de manera parecida al ejemplo que pusimos en *Rescatando al soldado Ryan* hay un momento inicial en donde el silencio se comienza a articular mientras atienden a Jake la Motta en una esquina del cuadrilátero está demasiado aturdido por lo que el sonido del público lo escucha amortiguado, este momento sirve de preámbulo para el momento decisivo de la pelea cuando Jake comienza a provocar a Sugar Ray Robinson para que no se quede parado y continúe peleando, por un momento se quedan mirando mutuamente para inmediatamente después entrar en un momento de concentración total donde el sonido del público desaparece, con esto se logra el efecto de aislarlos del mundo, en ese instante de silencio son solo ellos dos, es un momento de tensión en donde se decidirá el futuro, el silencio regresa cuando dejan de mirarse y Jake la Motta comienza a recibir una serie de golpes que lo dejan malherido. Por lo tanto, el silencio tiene la cualidad de surgir en un momento decisivo, donde todo parece detenerse, no congelarse, pero sí ir notablemente más lento, en el silencio se puede ver todo con mayor claridad, con mayor detalle, sin distracciones, el silencio suele asociarse también a la muerte, dejar de escuchar es dejar de vivir, después de la primera golpiza después de este breve silencio vuelve a haber un momento de silencio después cuando Jake parece estar condenado, con el último puñetazo salpica de sangre al público y el réferi tiene que intervenir para evitar que reciba más golpes, ya que podría morir.

El silencio es un recurso expresivo que no abunda en el cine, en realidad los silencios en las películas abarcan una pequeñísima fracción del filme. En las películas donde se explora el vacío sideral el uso del silencio se mezcla con el ambiente, ya que en el vacío no hay propagación de sonido, en el caso de *Interstellar* (2014) hay varios momentos donde tenemos silencio, uno de los

¹¹⁴ Los momentos a los que nos referimos se encuentran en la siguiente escena: <https://bit.ly/2PKyk6b>

principales es cuando se establece esta relación con el espacio¹¹⁵ la nave sale de la atmósfera y al desacoplarse el propulsor, se escuchan brevemente las explosiones del motor de propulsión que son devoradas por el espacio hasta llegar al silencio, como sabemos en el espacio no hay sonido, pero en este caso se utiliza el recurso expresivo de escuchar dos elementos superpuestos: por un lado el sonido del motor de propulsión que se va enmudeciendo a lo lejos y por otro lado una exhalación que podemos asociar a la respiración de Joseph Cooper dentro de su traje de astronauta, al combinar estos dos elementos es mucho más fácil pasar a las tomas exteriores de la nave que se desarrollan en completo silencio, mientras que en el interior de la nave (que sí tiene aire) se escuchan los sonidos provenientes de las voces, en el exterior se pueden ver los propulsores funcionando pero no se les asocia ningún sonido, es en ese momento cuando se hace evidente la relación con el espacio, el vacío sideral cobra más fuerza debido al silencio que puede llegar a ser opresivo. Más adelante esto queda confirmado de manera contundente cuando en una maniobra peligrosa ocurre un accidente,¹¹⁶ Con poco combustible, la tripulación elige el planeta del Dr. Mann en lugar del de Edmunds como la siguiente parada, ya que Mann sigue transmitiendo. Mientras inspeccionan el planeta, el Dr. Mann intenta matar a Cooper, revelando que falsificó los datos que había transmitido con la esperanza de ser rescatado. Roba el vehículo explorador de Cooper y se dirige al *Endurance*. Amelia rescata a Cooper y persiguen a Mann hacia el *Endurance* en otro módulo de aterrizaje. Mann intenta una peligrosa operación manual de atraque, ignorando las advertencias de Amelia y perece en el intento, dañando gravemente al *Endurance* en el proceso. En esta escena cargada de angustia e incertidumbre el momento cumbre llega en medio de un breve diálogo que pronuncia el Dr. Mann: «Voy a tomar el mando del *Endurance*, y luego podremos completar la misión, esto no se trata de mi vida, o la vida de Cooper esto se trata de la humanidad, hay un momento...» el diálogo se queda inconcluso pues la escotilla explota y se despresuriza, hay un breve momento en el que se escucha la explosión pero inmediatamente al abrirse la toma al espacio exterior queda en completo silencio, en este momento el silencio corresponde nuevamente a un momento decisivo, donde la muerte es el elemento principal. En la secuencia de apertura de *Gravity* (2013)¹¹⁷ la música comienza en un *crescendo* mientras se despliegan textos: el punto máximo es cuando se presenta escrito en pantalla: “La vida en el espacio es imposible” seguido

¹¹⁵ El ejemplo puede ser visualizado en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3fTJBMa>

¹¹⁶ La secuencia a la que nos referimos se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3uyBXef>

¹¹⁷ Un fragmento de la primera secuencia se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3wCRJqd>

por el título de la película. Antes de llegar al nivel máximo de saturación se corta a una toma de la tierra vista desde el espacio, el corte coincide con el silencio por lo que el efecto que se consigue es potente, como si hubiéramos quedado sordos inmediatamente después de contemplar el espacio, aquí no hay una alusión directa a la muerte, pero sí funciona como metáfora de lo terrible del vacío, en el filme este recurso se ocupa en otras ocasiones, es especialmente notorio el uso que se le da en la siguiente escena:¹¹⁸ la Dra. Stone (Sandra Bullock) se encuentra a la deriva, y baja el nivel de oxígeno, se recuesta y en ese momento acepta que su muerte es inminente, es justo cuando llega este momento de aceptación con la muerte que escucha que golpean una de las compuertas y la escotilla se abre dejando todo en silencio al despresurizarse el habitáculo, Matt Kowalsky (George Clooney) entra y se sienta junto a ella, comienzan a tener una conversación de lo importante que es mantenerse vivos, después se descubre que todo fue un sueño o una alucinación, probablemente causado por los bajos niveles de oxígeno, es entonces cuando entendemos que el silencio que se produce cuando Matt ingresa, no ocurre en realidad, pero sí marca un momento decisivo.

Samuel Larson hace un análisis de nueve películas de Stanley Kubrick para medir cuanta música, y silencio hay en cada filme, de las películas analizadas solamente una recurre al silencio como forma expresiva: 2001: Odisea del espacio con 5:44 minutos de silencio, lo que equivale a 3.80% del total del filme. Si realizáramos este mismo análisis contemplando a otros directores nos daríamos cuenta de que es muy parecido el porcentaje de silencio que existe en cada filme.¹¹⁹

Película	Duración total	Duración de la música	Silencio	Porcentaje de silencio
Espartaco	193'35"	128'53"		
Lolita	153'10"	56'32"		
Dr. Insólito	93'50"	22'50"		
2001: Odisea del espacio	148'40"	62'50"	5'44"	3.80%
Naranja Mecánica	136'30"	73'22"		
Barry Lyndon	184'38"	113'46"		
El resplandor	118'52"	77'04"		
Cara de guerra	116'20"	44'39"		

¹¹⁸ La secuencia se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3d2Mzw1>

¹¹⁹ Datos tomados de: *Tabla comparativa de la música en la obra de Stanley Kubrick*, en Larson, S. *Pensar el sonido*, UNAM, México, 2018, p. 209.

Ojos bien cerrados	178'	88'19"		
--------------------	------	--------	--	--

Tabla 1

En la película de Jean Luc Godard: *Bande à part* (1964) hay una escena donde se dice: “Un verdadero minuto de silencio dura una eternidad”.¹²⁰ Y a la cuenta de tres la película queda en silencio mientras los actores que están sentados a la mesa de un café se miran incómodos, hasta que uno de ellos apaga su cigarrillo y se levanta exasperado diciendo: “¡Estoy harto!” En esta escena podemos notar que el silencio puede ser un poderoso recurso expresivo para el cine, pero también puede ser profundamente incómodo, el silencio, como la oscuridad, pueden estar emparentados, compartir un rasgo siniestro en común, incluso cuando se intenta ocupar de manera cómica.

La música

Dentro de las películas encontramos una relación entre la unidad mínima de fotogramas por segundo y la vibración de la frecuencia más baja que encontramos dentro de las notas musicales del piano, la manera en la que nos presenta esta información Levitin:

Un piano estándar tiene ochenta y ocho teclas. Muy raramente los pianos pueden tener algunas teclas extra y los pianos electrónicos y sintetizadores pueden tener menos teclas, solo doce o veinticuatro, por ejemplo, pero se trata de casos especiales. La nota más baja de un piano estándar vibra a una frecuencia de 27.5 Hz. Curiosamente, esta es la misma frecuencia de movimiento que se establece para la percepción visual. Una secuencia de fotografías mostradas en este rango dará la ilusión de movimiento. La “imagen movimiento” son una secuencia de fotografías presentadas a una velocidad de veinticuatro fotogramas por segundo que excede las propiedades de resolución temporal del sistema visual humano. En una proyección de 35 mm, cada imagen se presenta durante 1/48 de segundo alternadas con un marco negro de aproximadamente la misma duración como si el lente fuera bloqueado por sucesivas imágenes fijas. Esto lo percibimos como movimiento suave y continuo cuando de hecho no es así. Las películas antiguas parecen parpadear porque su velocidad de fotogramas, de 16 a 18 fps era demasiado bajo y nuestro sistema visual detecta las discontinuidades. Cuando las moléculas vibran alrededor de esta velocidad escuchamos algo como si fuera un tono continuo. Si ponemos un naipe sobre los radios de la rueda de una bicicleta se demuestra este principio: a velocidades lentas, simplemente se escucha clic, clic, clic, del naipe cada vez que golpea

¹²⁰ La secuencia se encuentra disponible a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/2PFvFuI>

uno de los radios, pero por encima de cierta velocidad los clics se escuchan más juntos un zumbido o un tono que incluso es posible imitar con la voz.¹²¹

Lo que se entiende por música ha cambiado a lo largo del tiempo, muchos podrían opinar que la música tiene que ver con los grandes compositores europeos, como Mozart o Beethoven, formas musicales que se relacionen con los grandes maestros siguiendo el esquema: compositor-ejecutante-público, donde la figura del genio es seguida por la del virtuoso para llegar al público. La música ha sido objeto de censura, pero también se le reconoce un papel importante en la sociedad, ha habido música considerada celestial y música considerada diabólica, música para las élites y música para las clases más pobres. Pongamos el ejemplo del jazz; durante algún tiempo esta forma no era considerada propiamente una forma musical, era algo hecho por aficionados. El jazz, como forma musical fue el encuentro entre la tradición de los ritmos africanos y la música europea que tomó su forma definitiva en los Estados Unidos. Mientras que la música culta europea requería que los participantes tuvieran una amplia formación para alcanzar la perfección y el virtuosismo, para el negro, obligado a trabajar en las plantaciones estadounidenses la música, los ritmos tenían una existencia que podría clasificarse como funcional, acompañar en el trabajo, servir como canciones para educar a los hijos o canciones religiosas para servir de guía a la comunidad. Si volvemos la mirada a la Edad Media, donde la música religiosa gozaba de una situación preponderante encontramos la prohibición de la música polifónica: “El Papa Juan XXII desde Aviñón en 1322 prohíbe el uso de la música polifónica en la Iglesia, con excepción del antiguo *Organum* en cuartas y quintas paralelas.”¹²² Históricamente hay tres elementos que caracterizan a la música: la melodía la armonía y el ritmo, sin embargo podemos encontrar música sin armonía, música sin melodía y música sin ritmo, incluso podemos agregar el caso de música sin sonido, como es el caso de la pieza 4’33’’ de Jhon Cage, la partitura contempla 4 minutos 33 segundos en el que el ejecutante se dispone ante el instrumento en completo silencio.

Una de las cosas que distinguen a la música de los otros sonidos son los instrumentos que se utilizan, en términos generales, tenemos instrumentos de cuerda, vientos, percusión e instrumentos electrónicos. La diferencia entre los sonidos que producen los instrumentos musicales y cualquier otro instrumento que se utilice, es que estos generan ondas armónicas, es

¹²¹ Levitin, Daniel J., *This is your Brain on Music, the Science of a Human Obsession* (2006), Penguin Random House, New York, 2016. P. 25.

¹²² Rosas, Fernando, *Crisis de la música religiosa*, (1961). Revista musical chilena: Santiago de Chile. Pag. 83.

decir, aquellas que se propagan en una sola dirección y de forma sinusoidal regular. En la naturaleza no es común encontrar ondas perfectamente armónicas como las que producen algunos instrumentos musicales.

Al hablar de música en el cine y a la música de manera general, nos referimos a la música construida en el sistema tonal, un sistema en el que nos desarrollamos y en el que estamos culturalmente entrenados para reconocer como tal. Recibimos esas combinaciones de sonidos y los relacionamos con la música. Al mismo tiempo este sistema tonal nos dice qué sonidos podemos considerar música y cuales sonidos no. Una de las jerarquías fundamentales en las que se basa, es establecer la distinción entre sonido y ruido. Y dentro de los sonidos, cuáles son los sonidos aceptables para hacer música. De manera general todos aquellos sonidos que tienen una regularidad en su frecuencia y tono han formado parte del sistema musical, y por el otro lado, todos aquellos sonidos que no tienen regularidad en su tono y nota se han considerado ruido. Para los cineastas y compositores es claro que buscan en la música un medio para expresar o evocar determinadas emociones o estados de ánimo. Hay muchas entrevistas, clases magistrales, etc. donde se evidencia el papel que tiene la música como hilo conductor de las emociones que se proponen presentar a la audiencia. Plantinga apunta que la música obedece a un plan muy estructurado en la construcción de una película.

La música de las películas se coloca cuidadosamente, mediante "spotting", en intervalos temporales en el desarrollo de la narración. La narrativa de las películas, como he argumentado, incorpora interpretaciones preconcebidas y basadas en preocupaciones que se desarrollan en el tiempo. Por lo tanto, la música puede servir tanto para permitir como para intensificar una respuesta emocional que ha sido inicialmente provocada por otros elementos del discurso, más específicamente en los escenarios del paradigma narrativo.¹²³

La música formó parte del cine desde sus orígenes, era el compañero ideal, podía incorporarse a la narración fílmica sin muchos inconvenientes y tenía además la virtud de aislar los demás sonidos exteriores y cohesionarse con la cinta. Si bien es cierto que se editaron muchas piezas musicales para usarse específicamente en determinadas escenas o en determinadas películas, la música ha tenido la cualidad de incorporarse a la imagen de manera fluida especialmente vinculada al nivel emocional.

¹²³ Plantinga, C. *Moving Viewers*, University of California Press: California, P. 134.

La música de cine cumple una serie de funciones afectivas. En primer lugar, provoca afectos a través de efectos fisiológicos directos en el público. En segundo lugar, provoca estados de ánimo que preparan al público para cierto tipo de emociones. En tercer lugar, modifica la escena sugiriendo su valencia emocional. La música modifica, intensifica y complica la experiencia afectiva de una escena, alejándola de la inherente a los elementos no musicales, puede reforzar las cualidades emotivas de la escena añadiéndolas, o puede provocar afectos de forma ambigua y complicada.¹²⁴

Un fenómeno que ha sido constante en el cine es la combinación de la música popular y la llamada música culta. La música dentro de la película tiene varias funciones, Claudia Gorbman¹²⁵ apunta una lista de criterios que nos ayuda a comprender el papel de la música en un filme.

1. La música no está concebida para ser escuchada conscientemente.

Esto se refiere al hecho de que la música es de foso, es decir, la música aparece en la película sin que nosotros seamos conscientes de donde procede, en la mayoría de los casos se trata de música no diegética que acompaña a la imagen, pero que no requiere de la atención consciente del espectador.

2. La música traduce las emociones.

O en ocasiones “produce” las emociones. El vínculo tan fuerte que existe con la música y la sensibilidad humana, la palabra “emoción” está tomada en un sentido muy amplio, lo que incluye sentimientos, estados de ánimo, percepciones del tiempo.

3. La música puntúa la narración.

Claudia Gorbman emplea la expresión “narrative cueing” para referirse a las etapas del desarrollo de una serie de diálogos, la música actúa como una pauta que va marcando las etapas de cómo se desarrolla esa narración, de su punto de origen, la calma, el clímax y el desenlace. Aquí podemos entender la función de la música como un acompañamiento de los momentos dramáticos esenciales. También podríamos ver esta función como estetización del discurso, una manera que se ha vuelto muy común dentro de las películas.

4. La música es un factor de continuidad.

La música actúa también como factor de continuidad entre los cortes de las imágenes. Podemos tener una gran discontinuidad visual, elementos que se separen espacial o temporalmente, en este caso, la música juega un papel unificador de las imágenes, ya que, al escuchar la misma pista musical, así estemos viendo cosas que ocurran en espacios o tiempos diferentes, la música nos da

¹²⁴ Ídem p. 135.

¹²⁵ Gorbman, Claudia, *Unheard Melodies: Narrative Film Music*, British Film Institute, London, 1987, pags. 73-91.

la sensación de estar viendo un todo unificado, algo que está unido en algún punto, aunque no haya referencias visuales que puedan confirmarlo.

5. La música es un factor de unidad.

Con respecto a la utilización de los leitmotiv en el cine, los sonidos musicales asociados a ciertas escenas o a ciertos personajes, contribuyen a crear un factor de unidad, a poder reconocer cuando los temas principales se escuchan y su relación con el todo. Es decir, el leitmotiv del héroe, por lo general sonará en modo mayor al momento de la consecución de alguna hazaña, y probablemente el mismo tema en modo menor contribuya a dar dramatismo en el momento de la caída del héroe.

La música en el cine tiene la peculiaridad de tener dos corrientes claramente diferenciadas: la música que se crea para un filme en particular y la música que ya existía antes de la película. El decidirse por una u otra forma en realidad entraña decisiones de índole estética. Mientras que la decisión de crear música para una película obedece a esta búsqueda del leitmotiv, de la búsqueda por crear una “imagen sonora” para la película, temas musicales que se puedan identificar con la película y que el público pueda reconocer como parte de la obra en su conjunto, además de crear los estados de ánimo y las emociones adecuadas que se quieren presentar. Cuando escuchamos los primeros compases de la *Marcha Imperial* de John Williams¹²⁶ inmediatamente sabemos que se trata de *Star Wars*, incluso entre aquellos que no han visto la película pueden reconocer al menos este tema que se ha ocupado no solo para la película sino para reconocer a la franquicia en publicidad, videojuegos, etc. Otro caso es el de la música que existía previamente a la realización de la película, este caso es muy particular porque el público ya tiene cierta relación con la música, ya la asocian a una banda, un momento, un movimiento, un cierto tipo de estética, etc. En este caso el uso de música que ya tiene toda una carga, una connotación o un contexto necesita justificarse plenamente en el desarrollo de la película, un buen ejemplo de una película que tiene una recopilación de música rock del momento es *Easy Rider* (1969) que se inscribe en el género de las *road movies*. La música que aparece en el filme fue gracias a que músicos como Byrds, Steppenwolf, The Band y Jimi Hendrix cedieron los derechos de las canciones para que pudieran ser ocupados en el filme. Toda esta complicación de música contribuye a crear una atmósfera de rebeldía y un paradigma de la contracultura de los años 60, desde la secuencia inicial¹²⁷ mezclado

¹²⁶ En las secuencias donde aparece Darth Vader suena este tema y es posible identificar de qué se trata: <https://bit.ly/3d2brnx>

¹²⁷ La secuencia puede reproducirse en el siguiente enlace: <https://bit.ly/39UELur>

con el ruido de las motocicletas suena la canción ‘*Born to Be Wild*’ de la banda canadiense Steppenwolf se volvió un ícono de las bandas de motociclistas y se comenzó a relacionar con los viajes en carretera, la velocidad y la libertad. Tampoco nos extraña que algunas de las escenas más memorables del cine sean precisamente aquellas musicales, tomemos como ejemplo *Pulp Fiction* (1994) de Quentin Tarantino, la escena donde Mia Wallace baila junto con Vincent Vega la canción de Chuck Berry ‘*You Never Can Tell*’¹²⁸ esta escena ha pasado a la historia precisamente por reflejar la espontaneidad del momento, además que para ese entonces John Travolta ya era reconocido por bailar en otras películas como *Saturday Night Fever* (1977)¹²⁹ cuya banda sonora compuesta e interpretada por los Bee Gees se convirtió en la más vendida. En la secuencia inicial de la película, podemos observar que el ritmo de la música es el que condiciona el ritmo de la escena, cada paso que da Tony mientras camina por la calle coincide con el ritmo de la canción. La música es tan importante que a pesar de tener un corte mientras se desarrolla una de las escenas, después se continúa donde se había dejado para tener la pieza completa en la película, esto no suele ser normal ya que la música suele ocuparse en momentos clave durante unos instantes y no de manera continúa exceptuando cuando la música tiene la función de sustituir a los sonidos ambientales.

El caso de la música de *Psicosis* (1960) es igualmente interesante. Michel Chion señala: “el álbum integral de la partitura de Herrmann para *Psicosis* es terroríficamente monótono, mientras que en la película la partitura funciona idealmente”.¹³⁰ Probablemente el caso más paradigmático de esta película sea la escena donde atacan a Marion Crane bajo la ducha.¹³¹ La pieza ‘*The Murder*’ compuesta por Herrmann tiene una duración de apenas 53 segundos, en ella se escuchan violines que suenan intensamente agudos, originalmente Hitchcock no quería música en esta escena pero Herrmann insistió, este momento se convirtió así en una de las escenas más intensas de toda la película y se ha hecho referencia a ella en múltiples ocasiones. El sonido agudo que producen los violines nos recuerda al sonido de la cortina de la ducha que se corre y al mismo tiempo el ritmo en el que apuñalan a Marion coincide con el ritmo planteado por la música, además, en esta corta pieza llega un momento de calma, en donde los tonos se vuelven más graves, esto coincide con la muerte. Este caso nos sirve para entender que la música sirve en unidad con la

¹²⁸ La secuencia puede reproducirse en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3d2pDgn>

¹²⁹ El ejemplo al que nos referimos puede reproducirse en el enlace siguiente: <https://bit.ly/3d2n9if>

¹³⁰ *La musique au cinema* pág. 249.

¹³¹ La escena se puede reproducir en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3mutEgO>

imagen, en el caso de escuchar las piezas por separado no funcionarían tan bien como lo hacen dentro del filme.

Otro caso interesante, que funciona de manera parecida a la secuencia inicial de *Saturday Nigth Fever* es la primera secuencia de *2001: Una odisea del espacio* (1968) en el que el montaje de Danubio azul¹³² en el espacio exterior se fusiona en una elegante danza que nada tiene que ver con los salones vieneses del siglo XIX, la conquista del espacio y la música clásica se unen aquí para hacernos evocar un futuro fascinante y un pasado perdido hace ya mucho tiempo, esta música parece fusionarse con el infinito del espacio sideral. El desarrollo de la pieza nos evoca la sensación de ligereza en el espacio, y nos anuncia una nueva era, en donde la tecnología ha triunfado, pero donde el pasado no ha muerto del todo, o más bien, ese pasado se ha incorporado con el presente. En las películas de Kubrick podemos escuchar muchos ejemplos de música seleccionada.

A menudo se juzgan ejemplares las colaboraciones regulares entre un director y un compositor, pero la única regla del éxito es que se produzca un verdadero encuentro entre dos universos creativos. Más allá de los dúos célebres (de Eisenstein / Prokofiev a Burton / Elfman), Resnais elige un compositor nuevo en función de cada proyecto diferente, mientras que Godard, como Stanley Kubrick antes que él, rebusca entre la música ya existente, popular o culta. Trabajar sobre la obra de un cineasta también es valorar su relación singular con la música.¹³³

En la película *Joker* (2019) tenemos los dos casos: el uso de música compuesta especialmente para el filme, y música seleccionada de Frank Sinatra, Gary Glitter, Cream, Jefferson Airplane, etc. En la secuencia inicial, después de ver a Arthur forzando una sonrisa delante del espejo mientras una lágrima rueda por su mejilla hay un corte a nuestro protagonista vestido de payaso y sosteniendo un cartel de propaganda mientras baila en la calle,¹³⁴ esta música se adapta al canon de música extradiegética que estamos acostumbrados a escuchar, una música que se ajusta con precisión a los acontecimientos que ocurren en pantalla para disfrute exclusivo de los espectadores. Ya que la mayoría de las bandas sonoras de películas se adhieren a este principio lo natural es asumir que siempre es así; la música diegética, en cambio, pertenece al universo de lo que acontece en pantalla, los espectadores escuchan lo mismo que los personajes, y en este tratamiento la percepción del espectador cambia, en el caso de esta secuencia advertimos que se trata de música diegética cuando se nos muestra al pianista que se encuentra tocando al lado de Arthur en medio de una transitada

¹³² La escena completa con la música se encuentra en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3mxVg4x>

¹³³ Mouëlllic, Gilles, *La música en el cine*, Paidós, Barcelona, 2016, p. 62.

¹³⁴ La secuencia está disponible en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3mvhhB7>

avenida; los sonidos se corresponden, el ruido de la multitud y el tráfico, el piano a la derecha, y la risa de Arthur mientras baila. Cuando un grupo de niños le roba el cartel que está sosteniendo y Arthur corre tras ellos, la música del piano se va desvaneciendo conforme nos alejamos de la fuente. Mas tarde tenemos una escena icónica que mezcla de música original y música de Gary Glitter.¹³⁵ La elección de la pieza: ‘*Rock and Roll part 2*’, fue motivo de controversia ya que en el año 2015 el músico fue condenado a 16 años de prisión por pederastia, algunos veían como un problema que gracias al éxito del filme esta canción se volviera tan popular. Jeff Groth comenta que la elección tiene que ver con el estado mental de Arthur en esta parte concreta del filme:

Al final, con lo que estamos trabajando en ese punto es como una persona que no es, exactamente, un buen tío. Es apropiada para el momento y, un poco el tipo de música que sonaría en su cabeza, el tema estaba en el guión. Jugamos con otros para ver si había algo mejor, queriendo experimentar, pero, definitivamente, no encontramos nada que mereciese la pena. Siempre fue la manera en la que el personaje baila la canción. La coreografía está montada en torno a ella.¹³⁶

Mientras la coreografía sigue esta pieza tiene un fundido con la música de la compositora islandesa Hildur Guðnadóttir quien compuso la música original del filme, las piezas compuestas por Guðnadóttir tienen en común la melancolía, un ritmo lento y el predominio de cuerdas como el violonchelo, esta combinación de estilos y ritmos nos mantiene en un estado parecido al del personaje, entre una profunda tristeza y el jolgorio, la combinación de recursos sonoros lo podemos apreciar en varias ocasiones y eso refuerza el sentido del filme, por ejemplo en la secuencia cuando Arthur baila a ritmo de Frank Sinatra¹³⁷ alternado con escenas donde se pinta el cabello de verde y se maquilla la cara de blanco. Nuevamente pensamos que se trata de un recurso de música extradiegética hasta que el sonido del timbre en el departamento desconcentra a Arthur de lo que está haciendo y notamos que en realidad la música se escucha en un pequeño parlante en la habitación y formó parte de lo que escuchaba Arthur todo el tiempo.

Dentro de la lista de compositores destacados se encuentra Clint Mansell, quien escribió la partitura para *Requiem for a Dream* (2000) que se convirtió rápidamente en un éxito. La música se puede describir como: oscura, perturbadora, repetitiva. La pieza ‘*Lux Aeterna*’¹³⁸ tiene una progresión que va desde lo oscuro a lo profundamente emocional. En el contexto de la película

¹³⁵ La secuencia completa puede reproducirse en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3wBkPqd>

¹³⁶ Entrevista en Rock.fm 5 de febrero 2020 recuperado el 8 de abril de 2021 en: <https://bit.ly/3uBYoPO>

¹³⁷ La secuencia puede reproducirse en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3s0y9Rq>

¹³⁸ Puede verse una secuencia donde se utiliza en el siguiente enlace: <https://bit.ly/3fRJKJH>

nos conduce a un punto de no retorno en la vida de los personajes, mientras la música progresa y se vuelve más intensa, mayor es la degradación por la que pasan, cuanto más alto vibran las notas, mayor es la humillación. Esta aparente contradicción es lo que catapulta la potencia expresiva en esta película, sin estos matices sonoros, sería muy difícil conducir al espectador hasta la náusea.

El leitmotif

Es un error pensar que en el caso de la ópera (o en el caso del cine) el hecho de que estamos ante un contexto de representación hace que la música se convierta en representación, en realidad la música está confluyendo con lo que ocurre en la pantalla, se alimenta de ello y al mismo tiempo retroalimenta lo que sucede. Nos mueve emocionalmente, pero la música en este caso no es representación, sino que se trata de un caso particular de expresión, en la que algunas veces lo que pasa resuena con la música o viceversa.

Wagner fue el principal encargado de cambiar la manera en como se entendía la música con su aporte al paradigma musical incorporando el uso de leitmotifs, transformaba así a todo el aparato orquestal en una especie lenguaje que articulaba, pensamientos, ideas, denotaba momentos tristes, heroicos, etc. en momentos precisos y que guardaban correspondencia con lo que se veía.

El leitmotiv funciona como una metáfora, fusionándose con la idea dramática y arrastrándola a la música, donde es sometida a un desarrollo musical, un desarrollo, sin embargo, al que no se resiste. Si el motivo fuera musicalmente torpe, un mero contraataque, no lograría transmitir la idea. Porque no nos obligaría a atribuir la idea a los personajes de el escenario. Solamente porque la música de Wagner es tan intensamente expresiva y tan convincentemente organizada como música, es que puede realizar su papel auxiliar, como coro en el drama.¹³⁹

Los leitmotifs son motivos guía, melodías o acordes o ritmos, asociados con personajes, objetos o ideas que codifican elementos de la trama. Algunas de las melodías asociadas a un personaje no tienen una razón de ser específica, pero la mayoría de las veces los compositores buscan transmitir significados profundos. Tomemos por ejemplo el tema de Batman creado por Danny Elfman¹⁴⁰ podemos notar que tiene un inicio que evoca cierto misterio pero pronto se convierte en un tema heroico y con mucho dinamismo, un ritmo acelerado que al presentarse junto con Batman le dota de cualidades como fuerza y velocidad, en cambio, el tema que compone Hans Zimmer para Batman es de solamente dos notas, en su *Masterclass*, Zimmer explica que la selección de esas

¹³⁹ Scruton, Roger, *The Aesthetics of Music*. Oxford University Press, New York. 1999. P. 137.

¹⁴⁰ Puede reproducirse a través del siguiente enlace: <https://bit.ly/3dH3D9Z>

notas tiene que ver con que Bruce Wayne se encuentra estancado y no puede convertirse en algo más, estas dos notas simbolizan que no es posible convertirse en un verdadero héroe, la interpretación que da Zimmer es que está atrapado en un momento traumático de su infancia, por lo tanto, se establece una relación con la música en la que no hay una progresión a un tema más heroico.

Por lo general, los temas que se componen para ser utilizados como leitmotifs suelen presentarse de la manera: “Tema de X” siendo X el personaje o la idea en cuestión, en el cine, al componer música original para una película esto ocurre con frecuencia, así tenemos el “*Tema de Yoda*” en *Star Wars*, o el “*Tema de Hedwig*” en *Harry Potter*, o también puede haber temas más generales como el caso del: “*Tema de Jurassic Park*” que se refiere a la película completa. Los compositores tienen muy variadas motivaciones para escribir cada uno de estos temas, en el caso de John Williams, comparte en una entrevista que deseaba componer música delicada, que tuviera ligereza, como una pluma de ave flotando en el aire. Ahora hay que ser cuidadosos al señalar cuando se trata de un tema musical y cuando de un leitmotiv, Conrado Xalabarder apunta al respecto:

La diferencia más importante entre el tema musical y el leitmotiv es que este se relaciona con algo concreto y exclusivo y la definición que asume es inamovible e incambiable, estableciendo siempre una comunicación intelectual con el espectador. Un tema musical puede cambiar su referencia y significado, y puede vincularse emocionalmente con el espectador, sin darle información. En *King Kong* (1933) unas notas vibrantes e intensas son aplicadas sobre la figura de la bestia, de tal modo que, cada vez que suenan, la música hace explícita referencia a King Kong. ¿La utilidad?: que no sea necesario mostrar siempre al monstruo en pantalla. Con el leitmotiv, King Kong está presente, aunque no sea visualmente. Si se pretendiera que ese motivo atendiese otros asuntos, se provocaría confusión, porque se perdería la referencia. **Un tema central o principal puede ser abierto e incluso disperso; un leitmotiv ha de ser concreto y determinado.** No es necesario aplicar el leitmotiv cada vez que aparece en pantalla aquello a lo que se refiere, pero sí que la referencia aparece, aunque no sea visualmente, cuando se aplica el motivo. Es decir: no porque King Kong salga en pantalla debe sonar, pero cuando suena King Kong sale en pantalla, siquiera como referencia. Su utilidad narrativa es enorme en el cine, pues sirve como cita inmediata, sin necesidad de explicarlo con todo un tema musical: en *The Bride of Frankenstein* (1935), bastaron cuatro notas

para el monstruo de Frankenstein y tres para la novia (que sí deriva en tema). El doctor Frankenstein si tiene un tema completo, deliberadamente grotesco y alocado.¹⁴¹

En el caso del uso de leitmotifs el uso que se les da debe ser siempre consistente, ya que si comienza a sonar el tema y no tiene una correspondiente visual con una situación concreta en la película puede llevar a confusiones. Howard Shore en *The Lord of the Rings: The Fellowship of the Ring* (2001) recurre a un uso intensivo de los leitmotifs para marcar momentos clave en la película. El primer tema que suena en la película es el tema de Lothlorien porque Lady Galadriel nos está hablando, este tema lo volveremos a escuchar cuando la comunidad llegue a la tierra de los elfos, lo volveremos a escuchar cuando los elfos lleguen a defender el Abismo de Helm, etc. Otro de los temas que escucharemos recurrentemente es el tema del anillo que suena en la escena donde aparece el título de la película, cada vez que el anillo cambie de propietario o tenga una aparición importante, escucharemos este tema. Ahora, tomemos la secuencia del puente de Khazad Dum¹⁴² los personajes se encuentran huyendo, la música reproduce esa tensión del momento, cuando comenzamos a escuchar el coro sabemos que corresponde a los orcos que se acercan, mientras bajan unas escaleras encuentran una sección rota y el abismo que se abre por debajo, la música ya ha anunciado el peligro y pronto comienzan a llover las flechas desde los niveles superiores, y mientras intentan repeler el ataque y saltar hacia la siguiente sección de escaleras para continuar con la huida, pedazos cada vez más grandes de la escalera caen al abismo haciendo casi imposible de saltar, una roca enorme destroza el rellano superior de la escalera ya la música se vuelve más oscura mientras Aragorn y Frodo se balancean en lo que queda de la escalera de roca, cuando logran cruzar al otro lado el tema cambia: deja de escucharse ‘The Bridge of Khazad Dum’ y comienza a sonar el tema de la comunidad del anillo porque se han vuelto a reunir y han superado la dificultad, sin embargo no están a salvo todavía, entonces después regresamos al tema principal de Khazad Dum, este es un pequeño ejemplo de como el uso de los leitmotifs funciona en esta película, que tiene temas para absolutamente todo, para el bien y para el mal, para los personajes y para situaciones concretas. La lista de leitmotifs que aparecen a lo largo de las películas suma más de 100, hay libros e incluso tesis doctorales al respecto. No ahondaremos más al respecto, pero reconocemos la importancia y la complejidad que representa esto en el cine.

¹⁴¹ Xalabarder, Conrado, *El Leitmotiv*, en Mundo BSO, 15 de marzo de 2017, recuperado por última vez el 7 de abril de 2021 en <https://bit.ly/3utA8PB>

¹⁴² La secuencia completa se puede reproducir en el siguiente enlace: <https://bit.ly/39Vg6pv>

El uso de los leitmotifs no se reduce únicamente a la aparición en una película, sino que puede servir de referencia intertextual en otras películas, por ejemplo, en el ejemplo que dimos de *Ready Player One* cuando los personajes visitan el Hotel Overlook, comienza a sonar el tema de apertura de la película *The Shining*, el mismo tema que se escucha mientras se despliegan los créditos iniciales, donde el automóvil de Jack Torrance viaja por la carretera camino al hotel. Esta es la música que nos previene acerca de la naturaleza paranormal del sitio y nos sirve para reconocer que se trata del mismo lugar, no importando que aparezca en una película completamente distinta.

Conclusiones

En nuestro planteamiento general propusimos estudiar el sonido en el cine separándolo en varios componentes que consideramos clave y a lo largo de este trabajo hemos comprobado que los elementos de la banda sonora pueden estudiarse por separado, pero sin escindirlos completamente de la dimensión visual. Asimismo, notamos que la naturaleza expresiva propia de cada uno de estos elementos requiere un análisis particular y, además, cada sonido repercute en la totalidad del filme de manera relevante. Estudiar el sonido en el cine constituye un campo de estudio que requiere de un andamiaje teórico propio, la propuesta que utilizamos contempla a varios filósofos, teóricos y académicos, sin embargo, dado que el objeto de estudio es tan rico en posibilidades y con relativamente poca bibliografía al respecto, podemos asegurar que es un campo de estudio lo suficientemente fértil como para proponer nuevos o más exhaustivos análisis.

En cuanto a la pertinencia de hacer un estudio específico del sonido en el cine nos puede surgir la pregunta: ¿qué es lo cinematográfico del cine? Podemos encontrar en las posturas postmodernas una tendencia que aboga por romper las formas tradicionales del cine, así como se ha buscado romper con las formas tradicionales de otras expresiones artísticas es posible hablar de un cine sin guion, un cine sin cámara, un cine in diálogos, un cine sin postproducción y por lo tanto también podríamos encontrar posturas que aborden o propongan la búsqueda de un cine sin sonido. En este sentido, consideramos que frente a esta postura la forma del sonido en el cine no solo no se ha acabado, o se encuentra en decadencia, sino todo lo contrario, se encuentra en un estado de perfeccionamiento. Al revisar la historia del sonido en el cine podemos notar que el desarrollo técnico es relativamente reciente, y los avances que se están planteando nos conducen a una forma

mucho más refinada que la que encontramos actualmente en las producciones audiovisuales. Si bien es cierto que los avances técnicos en cuanto a la imagen son mayores, los avances que se consiguen en sonido, aunque modestos, siguen pasos agigantados. Una de las especulaciones que podemos formular es que el sonido se volverá más realista, al punto de no poder distinguir el sonido de la película del sonido “real”, las implicaciones de estos adelantos tendrán un profundo impacto en la expresión sonora de las películas, en la manera en la que son experimentadas y por supuesto estudiadas. Nuestra relación con el cine no es de naturaleza puramente visual, sino que se enriquece por todos los sentidos. A lo largo de este texto también hemos cuestionado que haya existido en algún momento el silencio en el cine, el silencio puro. Por lo tanto, proponemos que el estudio de la dimensión sonora no sólo no está superado, sino que será cada vez más importante tanto para la producción como para los estudios audiovisuales.

A lo largo de este trabajo hemos procurado presentar ejemplos lo suficientemente variados en cuanto a películas que pudieran ilustrar de la mejor manera posible lo que planteamos. De igual manera hemos puesto a disposición del lector los fragmentos en video y los clips de sonido a los que nos referimos porque entendemos que debido a la naturaleza de nuestro objeto de estudio, no tiene mucho sentido presentar fotogramas de películas, y por más que intentemos hacer descripciones exhaustivas, lo mejor siempre será tener la experiencia directa de ver y escuchar los ejemplos a los que nos referimos.

El complejo estudio de la expresión, y en este caso, la expresión sonora, tiene varios aspectos que hemos intentado incluir en nuestro estudio, para lograr un trabajo académico más equilibrado, el lector puede notar que intentamos cubrir varios aspectos: la dimensión filosófica, psicológica, técnica y conceptual. En la primera parte nos concentramos en los elementos más básicos acerca del sonido, comenzando por una explicación de qué es el sonido como fenómeno sensible además de revisar otros elementos que cohesionan el sonido con la imagen, para que el cine sonoro tomara la forma que hoy conocemos, esto incluye la comparación que hacemos con el teatro de sombras javanés y el cine, el sonido congelado que se encuentra en el mar septentrional en el viaje de Pantagruel y cómo se volvió un tema en la literatura el registro de los sonidos. Este tema lo encontramos relevante ya que la imagen tuvo maneras de fijarse en soportes físicos mucho antes de que fuera posible hacerlo con los sonidos; por lo tanto, la naturaleza efímera del sonido gozó de un estatus especial a lo largo del tiempo. El sonido, por su naturaleza efímera plantea un

caso de análisis muy particular, además, el vínculo tan estrecho que tiene con la técnica, lo hace un objeto de estudio particularmente interesante del arte y la tecnología. Asimismo, en el estudio del sonido abordamos cuestiones que consideramos fundamentales acerca del sonido y su relación tanto con el tiempo como con el espacio, características que guardan todos los sonidos, pero que se vuelven especialmente importantes en los estudios acerca de sonido y cine. El fluir del sonido precisamente constituye al mismo tiempo el desarrollo del tiempo y el espacio en el contexto fílmico.

Nos adherimos también al concepto de *audiovisión* presentado por Michel Chion, que complejiza la relación que tenemos con el cine, donde no solamente está presente el acto de ver sino la combinación de ver y oír es en esa dialéctica que se encuentra la clave de una película. El sonido desborda la pantalla, el sonido inunda el espacio, habita en él, resuena en nosotros, en nuestro cuerpo, en nuestra memoria y tiene parte importante en las reacciones neuropsicológicas y emocionales. Concretamente, el sonido en el cine conforma una dimensión de expresión que puede modificar enteramente un filme, la relación que tienen los sonidos con las imágenes dista mucho de ser meros accesorios o de representar estímulos redundantes de lo que aparece en pantalla. Trabajar el sonido y la imagen paralelamente tiene un mejor resultado que hacerlo por separado, sin embargo, el análisis se vuelve más complejo ya que en la interrelación hay elementos que podemos pasar por alto. Un buen análisis fílmico que dé cuenta de la relación compleja de sonido e imagen requiere de poner mayor atención en los detalles, en todo aquello que se muestra de manera visual y todo lo que suena en ese contexto. La tendencia a separar el estudio del sonido y la imagen no es del todo arbitrario, los elementos técnicos para capturar el sonido y la imagen están separados, se tratan de máquinas distintas operadas por personas que buscan capturar materias distintas, mientras que la fotografía trabaja y estudia el comportamiento de la luz, el sonidista trabaja con la vibración de las cosas, sin embargo, lo que se ha buscado asentar en este trabajo, es que las posibilidades expresivas del sonido siempre confluyen en relación con la imagen.

Uno de los elementos en los que nos detuvimos, además de los temas acerca de la diferencia entre representación y expresión y la sugerencia de que la expresión implica la comunicación de estados mentales mientras que el significado de la obra de arte permanece inefable y que, en todo caso solo está disponible a través de su expresión particular, por lo tanto, el significado estético sólo se encuentra disponible en términos relacionales, por lo tanto, la experiencia estética se

encuentra en el reconocimiento de la expresión. En cuanto a la emoción, apuntamos que al sonido suele asignársele una función además de narrativa, emotiva y creadora de estados de ánimo. En este caso la música es la que juega este papel de funcionar como un medio de expresión que puede presentar distintos estados de ánimo que a final de cuentas desembocarán en emociones complejas. El hecho de que una película pueda despertar tantas y tan variadas emociones es un tema muy relevante para los estudios acerca del cine, y el papel que tiene el sonido es al que le dedicamos especial atención.

Adicional a la discusión teórica del sonido, planteamos también una discusión técnica, ya que la grabación y la reproducción del sonido siempre ha estado atada a distintos medios materiales, y estos aparatos han influido directamente en la forma de cómo escuchamos. En el cine comenzamos a ver una de las primeras separaciones de cómo se realiza el sonido, ya sea de manera directa o post-sincronizada, cada una de estas formas conlleva un planteamiento y un desarrollo completamente diferente en el filme. Y además analizamos las primeras grabaciones de sonido, y llegamos hasta el sonido en 3D.

En algún momento nos planteamos si era posible seguir una serie de pasos o tener una lista de elementos para tener un manejo adecuado de sonido en el cine, pero, al ir revisando en los distintos ejemplos presentados, en la historia y en la teoría, podemos decir que no es posible hablar de una fórmula de como hacer sonido para una película; existen recomendaciones generales que tienen que ver sobre todo con cuestiones técnicas, por ejemplo que los diálogos se deben conseguir de la manera más clara posible para poder ser escuchados claramente por la audiencia, sin embargo, siempre debemos estar abiertos a adecuar y manejar de forma fluida estas reglas acerca del sonido en las películas, como bien hemos podido constatar a lo largo de la historia del cine, y a través de innumerables películas, lo más provechoso es que se puede seguir experimentando, las convenciones pueden romperse, puede innovarse tanto a nivel técnico como narrativo y expresivo; la industria puede dictar las condiciones de cómo se produce el sonido, pero esto no quiere decir que sean reglas que se deban cumplir a rajatabla en todos los casos, ya que la industria cinematográfica tiene un interés genuino en el cine en tanto producto cultural, pero no en la experimentación por si misma.

Analizamos las primeras proyecciones de cine silente hasta el cine de vanguardia, para notar qué elementos del lenguaje sonoro se utilizaban y la importancia que tenían. Y a partir de ahí comenzamos a analizar casos concretos de sonido en distintas películas, lo dividimos en el

estudio de los diálogos, sonido ambiental, sonidos incidentales, ruido, silencio, música y leitmotifs. De esta manera, hemos estructurado este estudio de la expresión sonora en el cine relacionando estos elementos y dando cuenta de cada uno. hasta aquí hemos observado una serie de aspectos de toda índole que se relacionan con el material sonoro y que tienen una fuerte incidencia en una película. Probablemente algunos de estos puedan explicar el resultado final en un filme, las emociones despertadas, y el resultado estético final. A través de la exposición crítica de esta serie de elementos hemos intentado dar un panorama general de cómo se puede plantear el estudio del sonido desde el ámbito académico con la prioridad de entender mejor cómo funciona el sonido en las películas y el resultado que tiene en la conformación del cine desde el silencio, la nota inicial, hasta la mezcla final.

Bibliografía

- Adorno, T. *El cine y la música*. Minicaja, Madrid, 1947.
- Adorno, T., *Filosofía de la nueva música*, Akal, Madrid, 2003.
- Alamo Felices, Francisco. *El concepto de ficcionalidad: Teoría y representaciones textuales*, en *Revista de Literatura*, Universidad de Almería, págs. 17-37
- Aristóteles. *Metafísica*. Gredos, Madrid, 1994.
- Arnheim, R. *El pensamiento visual (1969)*. Madrid, Paidós, 1986.
- Arnheim, Rudolph, *El cine como arte*, University of California Press, Los Ángeles, 1957.
- Artaud, Antonin, *El cine*, Alianza editorial, Madrid, 2010.
- Aumont, J. *Estética del cine: Espacio fílmico, montaje, narración, lenguaje* (1983), Paidós, Buenos Aires, 2008.
- Bacque, Antoine de, *Teoría y crítica del cine avatares de una cinefilia* (2001), Minicaja, (2009).
- Ballesteros, R. M. *Actrices del cine mudo que no superaron la barrera del sonoro*. Aposta *Revista de Ciencias Sociales*, núm. 71, pp. 147-191, 2016.
- Bazin, A. *¿Qué es el cine?*, Rialp, Madrid, 2012.
- Begault, Durand R. Trejo, L. J. *3D Sound for Virtual Reality and Multimedia*, National Aeronautics and Space Administration, California, 2000.
- Berdsley, Monroe C., *Aesthetics: Problems in the Philosophy of Criticism* (1958). Hackett Publishing, Indianapolis, 1981.

- Bordwell, David, *Narration in the Fiction Film*, The University of Wisconsin Press, Wisconsin, 1985.
- Burch, Noël, *El tragaluz del infinito: contribución a la genealogía del lenguaje cinematográfico* (1987). Cátedra, Madrid. 2016.
- Cage, John, *Silence*, Wesleyan University Press, Connecticut, 2013.
- Canudo, R., *L'usine aux images*, Chiron, Paris, 1927.
- Chen, T. C. *Sound design*. Journal Of Chinese Cinemas, pp. 34-37. 2016.
- Chion, M. *La música en el cine*, Paidós, Barcelona, 1997.
- Chion, M., & Folch, G. E. *El Sonido: Música, cine, literatura*. Paidós, Barcelona, 1999.
- Chion, M., & López, R. A. *La audiovisión: Introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*. Paidós, Barcelona, 1993.
- Chion, Michel, *El sonido*, La marca editora, Buenos Aires, 2019.
- Coen E. & C. J. Barton *Fink (Screenplay) (1991)*. Florida, Dailyscript, 1991.
- Cooke, M., *A History of Film Music*, Cambridge University Press, 2012.
- Corominas, J., *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana* (1987). Gredos, Madrid.
- Dahlhaus, Carl & Heinrich E. Hans, *¿Qué es la música?*, Acantilado, Barcelona, 2012.
- De Candé, Roland, *Diccionario de la música*, Ma non troppo, Barcelona, 2002.
- Deleuze, Gilles, *La imagen-movimiento Estudios sobre cine 1*, Paidós, Barcelona, 2018.
- Deleuze, Gilles, *La imagen-tiempo Estudios sobre cine 2* (1985). Paidós, Barcelona, 1987.
- Diderot, Denis. *La paradoja del comediante*. Editorial del Cardo, Madrid, 2003.
- Donaldson, Lucy, *The Work of an Invisible Body: The Contribution of Foley Artists to On-Screen Effort*, Alphaville: Journal of Film and Screen Media, Issue 7, Summer 2014.
- Edgar, R. & Marland, J., *El lenguaje cinematográfico*, Parramón, Barcelona, 2016.
- Eisenstein, S. *Film Form: Essays in Film Theory*, HBJ, New York, 1977.
- Eisenstein, S. *La forma del cine*. (1986) Siglo XXI, México, 2017.
- Eyman, S., *The speed of sound: Hollywood and the Talkie Revolution*. Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1999.
- Feaster, P., 2008. *1860 'Phonautograph' Is Earliest Known Recording* [Interview] (4 abril 2008).
- Flueckiger, Barbara, *Sound Effects Strategies for Sound Effects in Film*, en "Sound and Music in Film and Visual Media, a Critical Overview" Harper Graeme, págs 151-179, 2009.

- Gertrudix Barrio, Manuel, *La música en el relato audiovisual y multimedia: aplicaciones y funciones narrativas*, Academia.edu, 2003.
- Gorbman, Claudia, *Unheard Melodies: Narrative Film Music*, British Film Institute, London, 1987, págs. 73-91.
- Gustems, Josep (129 págs. 129..), *Música y audición en los géneros audiovisuales*, Publicaciones de la Universitat de Barcelona, Barcelona, 2019.
- Han, Byung-Chul, *La salvación de lo bello*, Herder, Barcelona, 2015.
- Hartono, Prio, *El mundo místico de Java*, Undiscovered Worlds Press, California, 1990.
- Hegel, G. W. F., *Lecciones sobre la estética*, (1842), Titivillus, 2006.
- Hughes, Jessica (Ed.) *Sound on Screen*, Cinephile The University of British Columbia's Film Journal, Vol. 6 No. 1 Spring 2010.
- Jullier, Laurent, *¿Qué es una buena película?*, minicaja 2002.
- Jullier, Laurent. *El sonido en el cine*. Paidós, Barcelona, 2007.
- Kane, Brian, *Sound Unseen, Acousmatic Sound in Theory and Practice*, Oxford University Press, New York, 2014.
- Labrada, J. *El sentido del sonido*. Alba, Barcelona, 2009.
- Larson, G. S. *Pensar el sonido: Una introducción a la teoría y la práctica del lenguaje sonoro cinematográfico*. UNAM Centro Universitario de Estudios Cinematográficos, México, 2015.
- Lawson, J. H. *Film: the creative process: The search for an audio-visual language and structure*. Hill and Wang, New York, 1969.
- Levitin, Daniel J., *This is your Brain on Music, the Science of a Human Obsession* (2006), Penguin Random House, New York, 2016.
- Lipovetsky, G. & Serroy, J. *La estetización del mundo*, Anagrama, Barcelona, 2014.
- Lynch, D. *Dune* (Screenplay) (1983). Moscú, Sfy, 1984.
- Marks, M. *Music and the silent film*. New York, Oxford University Press, 1997.
- Martin, M. *El lenguaje del cine*. Gedisa, Barcelona, 2013.
- Matthews, Wade. *Improvisando, la libre creación musical*, Turner, Madrid, 2012.
- Metz, Christian, *Ensayos sobre la significación en el cine (1964-1968)*, Paidós, Barcelona, 2002.
- Mitry, J., *Estética y psicología del cine 1. Las estructuras*, Siglo XXI, 2006.

- Mitry, J., *Estética y psicología del cine 2. Las formas*, Siglo XXI, 2006.
- Montiel, A. *Teorías del cine*. Madrid, Montesinos, 1992.
- Morin, E., *El cine o el hombre imaginario* (1956). Paidós, Madrid, 2001.
- Mouëllic, Gilles, *La música en el cine*, (2003), Paidós, Barcelona, 2016.
- Murch, W. *Dense Clarity, Clear Density* (2005). Transom Review, Massachusetts, 2005.
- Murch, Walter, *En el momento del parpadeo, un punto de vista sobre el montaje cinematográfico*, Ocho y Medio, Madrid, 2003.
- Navarro, J. *El mundo del cine: Los grandes mitos del séptimo arte*. Océano, Barcelona, 1999.
- Plantinga, Carl, *Moving Viewers, American Film and the Spectator's Experience*, University of California Press, California, 2009.
- Platón, *Diálogos*, Porrúa, México, 2009.
- Pons, Juan de Pablos, *La diégesis cinematográfica y sus implicaciones didácticas* (1987). UNED, Madrid, 1980.
- Rabelais, François, *The Works of Rabelais Faithfully Translated from the French*, (1894), Moray Press, Derby, 2004.
- Rodríguez Bravo, Ángel, *La dimensión sonora del lenguaje audiovisual*, Paidós, Barcelona, 1998.
- Romaguera R. *El lenguaje cinematográfico: Gramática, géneros, estilos y materiales*. Ed. De la Torre, Madrid, 1999.
- Romaguera R., & Alsina, T. H. *Textos y manifiestos del cine: Estética, escuelas, movimientos, disciplinas, innovaciones*. Cátedra, Madrid, 2010.
- Rosas, Fernando, *Crisis de la música religiosa*, (1961), enero, Revista musical chilena, Santiago de Chile, 130ágs.. 82-88.
- Rosen, J. *Researchers Play Tune Recorded Before Edison*. New York Times, New York, 27 marzo 2008.
- Russolo, L. *The Art of Noise (1913)*. Ubu Classics, New York, 2004.
- Sacks, Oliver, *Musicofilia relatos de la música y el cerebro*. Anagrama, Barcelona, 2015.
- Saitta, Carmelo, *El diseño de la banda sonora en los lenguajes audiovisuales*, Saitta Publicaciones, Buenos Aires, 2002.
- Sanchez Navarro, Jordi, *Narrativa audiovisual*, Editorial UOC, Barcelona, 2006.
- Sánchez, R. C. *Montaje cinematográfico arte de movimiento*. UNAM Centro Universitario de

- Estudios Cinematográficos, México, 2012.
- Schaefer, Murray, *The Soundscape, Our Sonic Environment and the Tuning of the World*, Destiny Books, Vermont, 1993.
- Schaeffer, P., & Cabezón D. *Tratado de los objetos musicales*. Alianza, Madrid, 2008.
- Scruton, Roger, *The Aesthetics of Music* (1999). Oxford University Press, New York. 1999.
- Sherwood, R., *Moving Picture Album: Al Jolson on the screen*. Springfield Republican, Massachusetts, 16 octubre 1927.
- Soberón Torchia, Edgar. *33 ensayos de cine*, Wilku, 2008.
- Souriau, Etienne, *Diccionario Akal de Estética* (1998). Akal, Madrid, 2010.
- Sterne, J., *The Audible Past: Cultural Origins of Sound Reproduction*, Duke University Press, Durham y Londres, 2003.
- Tarkovski, A. A. *Esculpir el tiempo* (1986). UNAM Centro Universitario de Estudios Cinematográficos, México, 2016.
- Tirard, Laurent, *Lecciones de cine* (2003), minicaja, Madrid, 2016.
- Tirard, Laurent, *Más lecciones de cine* (2006), Titilus, Madrid, 2008.
- Truffaut, François, *El cine según Hitchcock*, Titivillus, 1983.
- Vanoye, F., & Goliot-Lété, A. *Principios de análisis cinematográfico*. Abadía, Madrid, 2008.
- Wierzbicki, James, *Film Music a History*, (2009), Routledge, New York, 2009.

Sitios web y otros recursos:

- Association of Sound Designers. *What is a sound designer for theatre?* Retrieved from <http://www.associationofsounddesigners.com/whatis>
- Declaraciones de Walter Ruttmann en Lichtbildbühne con motivo del estreno del filme, el 27 de mayo de 1927.* 2003. [Película] Dirigido por Walter Ruttmann. Alemania: Divisa.
- Feaster, P. *1860 'Phonautograph' Is Earliest Known Recording.* (Interview) 4 abril, 2008.
- Finan, K. *The History of Sound Design.* Retrieved from <https://www.boomboxpost.com/blog/2017/7/16/the-history-of-sound-design>
- Hill, K., & McDonnell, (McDonnell) K. (2018, June 18). *What is Sound Design? | MISC.* Retrieved from <https://miscmagazine.com/what-is-sound-design/>
- Moss, C. (2018, March 4). *The Oscar-Nominated Sound Designer Behind 'Baby Driver' Explains the Difference Between Editing & Mixing.* Retrieved from <https://www.thrillist.com/entertainment/nation/sound-editing-vs-sound-mixing-oscars-baby-driver#>
- Pavlov, A. (2018, July 30). *Sound Design: How Sound Helps Tell Your Visual Stories – Videomaker.* Retrieved from <https://www.videomaker.com/article/f04/19052-sound-design-how-sound-helps-tell-your-visual-stories>
- Rosen, J., 2008. *Researchers Play Tune Recorded Before Edison.* *New York Times*, 27 Marzo.
- SOUNDFLY PARTNERS. (2018, July 18). *What Is Sound Design?* Retrieved from <https://flypaper.soundfly.com/produce/what-is-sound-design/>
- Theatrical Sound Designers and Composers Association. (n.d.). *History of Sound in Theatre | TSDCA.* Retrieved from <https://tsdca.org/history/>
- Vernon, K. M. *EL SONIDO CINEMATográfico.* Hispanofila, (177), pp. 11-26.

Películas citadas

- Altman, Robert, *Prêt-à-Porter* (1994), Miramax: Estados Unidos.
- Álvarez, Federico, *Don't Breathe* (2016), Ghost House: Estados Unidos.
- Anderson, Brad, *The Machinist* (2004), Paramount: España.
- Aronofsky, Darren, *Requiem for a Dream* (2000), Artisan, Estados Unidos.
- Auguste Lumière y Louis Lumière, *La llegada de un tren a la estación de La Ciotat* (1896),
Hermanos Lumière, Francia.
- Badham, John, *Saturday Night Fever* (1977), Robert Stingwood, Estados Unidos.
- Barker, Clive, *Hellraiser* (1987), Cinemarque, Reino Unido.
- Bay, Michael, *Transformers: el último caballero* (2017), Hasbro Studios: Estados Unidos.
- Bergman, Ingmar, *Persona* (1966), SF Studios: Suecia.
- Chaplin, Charles, *The Great Dictator* (1940), Charles Chaplin Film Corporation: Estados
Unidos.
- Chaplin, Charlie, *Modern Times* (1936), United Artist: Estados Unidos.
- Coen, Joel, *Barton Fink* (1991), Circle Films: Estados Unidos.
- Crosland, Alan, *The Jazz Singer* (1927), Warner Bros: United States.
- Cuarón, Alfonso, *Gravity* (2013), Esperanto Filmoj: Reino Unido.
- De Palma, Brian, *Mision Imposible* (1996), Paramount, Estados Unidos.
- Demme, Jonathan, *El silencio de los inocentes* (1991), Strong Heart, Estados Unidos.
- Eisenstein, Sergei, *Alexander Nevsky*, (1938), Mosfilm: Unión Soviética.
- Eisenstein, Sergei, *El acorazado Potemkin* (1925), Mosfilm: Unión Soviética.
- Eisenstein, Sergei, *Stachka*, (1925), Goskino: Unión Soviética.
- Ford Coppola, Francis, *The Godfather* (1972), Paramount: United States.
- Franco, Michel, *Después de Lucía* (2012), Lemon Films: México.
- Friedkin, William, *El exorcista* (1973), Warner Bros., Estados Unidos.
- Garland, Alex, *Annihilation* (2018), Skydance Media: United Kingdom.
- Godard, Jean-Luc, *Bande à part* (1964), Columbia (distribución): Francia.
- Hitchcock, Alfred, *Psycho* (1960), Shamely Productions: Estados Unidos.
- Hooper, Dennis, *Easy Rider* (1969), Raybert Productions: Estados Unidos.
- Jackson, Peter, *The Lord of the Rings: the Fellowship of the Ring* (2001), New Line Cinema:
New Zealand.

Kubrick, Stanley, *2001: A Space Odyssey* (1968), Metro-Goldwyn-Mayer: Reino Unido.

Kubrick, Stanley, *A Clockwork Orange* (1971), Warner Bros: Reino Unido.

Kubrick, Stanley, *The Shining* (1980), Warner Bros: Reino Unido.

Lucas, George, *Star Wars: Episodio IV A New Hope* (1977), Lucasfilm: Estados Unidos.

Lynch, David, *Dune* (1984), Universal: Estados Unidos.

Mangold, James, *Ford v Ferrari* (2019), 20th Century Fox: Estados Unidos.

Marquand, Richard, *Star Wars: Episode VI -Return of the Jedi* (1983), Lucasfilm: Estados Unidos.

Miyazaki, Hayao, *El viaje de Chihiro* (2001) Studio Ghibli: Japón.

Nolan, Christopher, *The Dark Knigth* (2008), Legendary Pictures: Reino Unido.

Nolan, Cristopher, *Interstellar* (2014), Warner Bros: Estados Unidos.

Oboler, Arch, *Bwana Devil* (1952), Gulu, Estados Unidos.

Ozu, Yasujiro, *Late Spring* (1949), Takeshi Yamamoto: Japón.

Phillips, Todd, *Joker* (2019), DC Films: Estados Unidos.

Ruttman, Walter, *Berlin, Sinphony of a Metropolis* (1927), Fox film (distribución): Weimar Republic.

Scorsese, Martin, *Raging Bull* (1980), United Artist, Estados Unidos.

Scott, Ridley, *Blade Runner* (1982), The Ladd Company: Estados Unidos.

Shakman, Matt, *WandaVision* (2021), Marvel Studios, Estados Unidos.

Silbering, Brad, *Casper* (1995), Amblin Entertainment: Estados Unidos.

Slade, David, *Bandersnatch* (2018), Netflix, Reino Unido.

Snyder, Zack, *Watchmen* (2009), Legendary Pictures: Estados Unidos.

Spielberg, Steven, *Jaws* (1975), Universal: Estados Unidos.

Spielberg, Steven, *Ready Player One* (2018), Warner Bros: Estados Unidos.

Spielberg, Steven, *Saving Private Ryan* (1998), Dreamworks: Estados Unidos.

Tarantino, Quentin, *Pulp fiction* (1994), A Band Apart: Estados Unidos.

Vertov, Dziga, *El hombre de la cámara* (1929), All-Ukrainian Photo-Cinema Administration: Unión Soviética.

Anexo: Sonido

Nombre	“Barrido de frecuencias de una senoide a lo largo del espectro audible”
Descripción	Barrido de frecuencias a lo largo del espectro audible humano.
Fecha	Grabado: 10 de diciembre de 2007.
Autor	Nolaiz.
Fuente	https://bit.ly/2NwYKaD

Nombre	“Au Clair de la Lune”
Descripción	Extracto de la canción folclórica “Au Clair de la Lune” registrada sobre papel por medio del fonógrafo, se le considera la grabación más antigua de la voz humana.
Fecha	Grabado: abril 1860. Restaurado: marzo 2008.
Autor	Edouard Scott de Martinville.
Fuente	https://bit.ly/3qVQoLR

Anexo: Video

Nombre	“Passage artificiel de Venus sur le Soleil”
Descripción	Venus pasando delante del Sol, una de las más antiguas grabaciones fotográficas.
Fecha	Grabado: 1874
Autor	Pierre Jules César Janssen.
Fuente	https://bit.ly/3bLAo54

Nombre	“Falling Cat”
Descripción	Cortometraje de un gato que se deja caer de espaldas para ver como aterriza sobre sus patas.
Fecha	Grabado: 1894
Autor	Étienne-Jules Marey

Fuente	https://bit.ly/3qX1JYh
--------	---

Nombre	“Berlín, Sinfonía de una gran ciudad”
Descripción	La película muda experimental es el trabajo más importante del director alemán Walther Ruttmann (1887 - 1941). El director documentó el día a día de la ciudad de Berlín de finales de los años 20.
Fecha	Grabado: 1927
Autor	Walter Ruttmann.
Fuente	https://bit.ly/37OSe5R

Nombre	“Lichtspiel Opus I”
Descripción	Filme de vanguardia experimental que combina música, movimiento y color.
Fecha	Grabado: 1921
Autor	Walter Ruttmann.
Fuente	https://bit.ly/3bLxQE2