

MÁS ALLÁ DEL INSTRUMENTO

”Un análisis sonoro de la música de cine de industria”

Federico N. Caiafa

Universidad Nacional de Tres de febrero

Licenciatura en Artes electrónicas

Tutor: Mg. Raúl Minsburg

Noviembre de 2022

Agradecimientos:

Al haber transitado el proceso de investigación y análisis a lo largo de todo este tiempo no quiero dejar de aprovechar este apartado para dar gracias a todos aquellos que han contribuido a que pudiera completar y realizar, no solo este trabajo, sino también mi carrera de grado.

En primer lugar agradecer el apoyo y cariño incondicional de mi familia y amigos, en especial a mi mamá, papá y hermanos (Seba, Ro y Facu). Sin su acompañamiento, presencia y afecto diario hubiera sido imposible la realización y concreción de esta etapa.

Recalcar la paciencia y el gran aporte de mi tutor Raúl Minsburg, sus reflejos y devoluciones pertinentes fueron claves para la investigación, además de saber comprender mis tiempos e interrogantes con mucha tolerancia, respeto y buen trato. Cómo también destacar el asesoramiento de las docentes a cargo de la cátedra de seminario.

Por último no dejar de agradecer a las autoridades de la Universidad Nacional de Tres de Febrero, quienes sostienen una institución universitaria pública de gran nivel académico, donde uno siente orgullo de pertenecer y haber recibido una formación integral como profesional.

Resumen	4
1.1 - Preguntas de investigación	5
1.2 - Limitaciones	5
1.3 - Destinatarios	6
2-Objetivos	6
3-Estado del arte	6
4-Metodología	8
4.1 - Criterios para la selección del corpus	9
4.2 - Propuesta metodológica para el análisis de la música de cine	10
5- Música de cine	13
5.1 Introducción	13
5.2 Comienzos del cine sonoro	13
5.3 El modelo post romántico centroeuropeo	14
5.4 Los años '50	15
6- El conjunto perceptual audiovisual	17
6.1 El contrato audiovisual	17
6.2 Valor añadido	17
6.3 Criterios para el análisis audiovisual	18
6.4 La imagen es el marco	19
7- El significado musical en el cine	21
7.1 - La connotación musical	21
7.2 El análisis de la música del film	21
7.3 - Funciones de la música	24
7.4 - Estructura musical	25
7.5 Clichés y estándares musicales	26
7.6 El sentido anímico y el sentido imitativo musical	28
8 - Clasificación de objetos musicales	31
8.1 Los medios de la experiencia musical	31
8.2 Primeras búsquedas de nuevos instrumentos/intervenciones	32
8.3 Los objetivos de la experiencia musical	33
8.4 Tipología de los objetos sonoros	33
8.5 Timbre armónico y masa	35
9 - Análisis filmográfico	41
9.1 - Análisis de Mad max "Fury Road" (2015)	41
9.2 Análisis de Joker (2019)	59
9.3 - Análisis "Batman: El caballero de la noche"(2008)	75
10- Conclusiones finales	92
11-Bibliografía	98
12-Filmografía	98
13-Videografía	99

Resumen

La presente investigación estudia la transformación de sonidos de origen instrumental y su construcción de sentido en bandas sonoras del cine comercial actual.

Para ello se realizó un análisis comparativo de unidades aisladas correspondientes a tres películas de la última década de Hollywood cuyos compositores son reconocidos dentro de la industria del cine actual: Hans Zimmer (*Batman: el caballero de la noche*, 2008), Thomas B. Holkenborg (*Mad max: Fury road*, 2015), Hildur Guðnadóttir (*Joker*, 2019).

El trabajo se focaliza en la búsqueda de coincidencias en el criterio de utilización de sonidos que parten de instrumentos musicales tradicionales en el cine de industria actual. Debido a esto se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Existe una relación o criterio común en el modo de aplicación y utilización de sonidos que parten de instrumentos de orquesta en bandas sonoras de películas en los distintos modelos analizados?

La investigación se encuentra dirigida a toda persona vinculada con las áreas musicales o audiovisuales, sea o no profesional en la materia.

La finalidad del trabajo es el reconocimiento de procedimientos, recursos y objetos sonoros empleados por compositores del cine actual. Esto hace al conjunto perceptual imagen/sonido de la experiencia cinematográfica con estrategias narrativas propias de la postmodernidad.

Primero se contextualiza acerca del sonido en el cine, la aparición del cine sonoro y su evolución. También se desarrollan las funciones y niveles musicales y el valor añadido en cuanto al conjunto perceptual audiovisual.

Luego se analizan dos secuencias correspondientes a cada film. En este punto se identifican las fuentes sonoras y su justificación visual, los planos sonoros, la convergencia entre música e imagen, las funciones musicales y el análisis estructural correspondiente al aspecto armónico, melódico y tímbrico. Además se profundiza en la construcción de sentido de dichos sonidos, su materialidad y mezcla en el contexto de composición y diseño de la banda sonora.

El trabajo está basado en una metodología de análisis a partir de investigaciones y trabajos previos debido a que no hay un estándar definido en el campo de las bandas sonoras para el análisis de secuencias fílmicas. Como bibliografía principal se toma lo expuesto por M.Chion en *La audiovisión* (1993) y *La música en el cine* (1997), y el trabajo de Pierre Schaeffer *Tratado de los objetos musicales* (1966).

Como resultado se desarrollan una serie de criterios estilísticos, se encontró coincidencias en el uso de sonidos específicos para ciertas secuencias que buscan emotivamente un fin similar. En este marco la banda sonora no funciona de manera accesoria sino que afecta de manera esencial al sentido de la pieza audiovisual.

Palabras claves: Cine - Banda Sonora - musicalización - significado - objeto sonoro.

1- Introducción

A comienzos del siglo XX, la música en el cine fue utilizada por los productores y exhibidores de espectáculos para otorgar prestigio a un acontecimiento considerado de género popular. Sumado a esto, atraía espectadores de mayores ingresos, pertenecientes a la clase burguesa y aristócrata de la época.

El uso principal de la música en el cine de aquel entonces se reducía a la utilización de clichés musicales, empleando motivos estándar para cierto estilo de films o escenas, tratando de imitar estrategias de la ópera europea. Existían libros enciclopédicos con modelos de melodías o motivos funcionales a emplear. Durante dicha época fueron publicados diversos manuales para pianistas que acompañaban la pantalla, entre los cuales destaca el de George Benyon ¹ donde indicaba melodías y progresiones para situaciones concretas e incluso estados de ánimo o perfiles de personajes .

Debido a la rigidez de ideas de un sistema tan estandarizado, el espacio para el compositor era casi nulo, su aporte se acotaba únicamente a la elección de piezas dentro del catálogo de opciones de estos libros de gran cantidad de motivos y simplemente realizarles sutiles variaciones sin perder la estructura original.

A partir de los años veinte y el nacimiento del cine sonoro junto con la aparición de las vanguardias artísticas, comenzó a surgir en los compositores de música cinematográfica la siguiente pregunta: ¿Cómo encontrar un nuevo modo de expresión musical en el cine sin alterar la estructura narrativa de la película?

Por otra parte, el impacto de la música popular de ese entonces (el jazz y la llamada *música negra*), sin requerimientos de ningún tipo para una comprensión directa, proporcionó siempre una inclinación hacia la utilización del lenguaje tonal y masificación del cine como espectáculo.

Es Michel Chion(1997), quien expone que: “Desde sus principios, la historia de la música de cine está estrechamente ligada a la de las músicas populares, y lo estará en tanto que dure el séptimo arte”(p.180). A su vez señala que “las convenciones del cine reflejan también la evolución de nuestra escucha y de nuestra sensibilidad”. (p.180)

1.1 - Preguntas de investigación

Las preguntas de investigación que guían el presente trabajo son las siguientes:

1 - ¿Existe una relación o criterio común en el modo de utilización de sonidos de instrumentos acústicos procesados en los distintos modelos analizados ?

2 - ¿Cuál es el aporte de los procesos digitales /electrónicos en los instrumentos clásicos de orquesta en bandas sonoras de películas?

1.2 - Limitaciones

Una de las limitaciones de la presente investigación se debe a la escasez de documentos escritos que poseen indicación o alusión a recursos y características tímbricas o sonoras en el ámbito del cine. Además, tener acceso a las pistas o proyectos de mezcla se vuelve realmente imposible. Será de mucha utilidad el material de registro en entrevistas a los compositores seleccionados, notas de blogs o publicaciones gráficas y también fragmentos documentales en los procesos de creación, grabación y mezcla musical.

¹ Título: Musical Presentation of Motion Pictures, Publicación: New York: G. Schirmer, 1921

Investigadores como Gonzalo Díaz Yerro (2011) enfatizan acerca de “ la falta de una metodología unitaria avalada y las múltiples discrepancias entre investigadores debido a la corta trayectoria de este novedoso tipo de investigación, cuyo formato y metodología se irán definiendo en el transcurso de los años con el desarrollo y proliferación de investigaciones”(p.77).

Es por eso que al no existir un modelo de análisis estándar se confeccionó uno propio para realizar el análisis tomando como punto de partida el marco teórico elegido.

1.3 - Destinatarios

El presente trabajo se encuentra dirigido, en primera instancia, a toda persona vinculada con las áreas musicales o audiovisuales, sea o no profesional en la materia. Puede ser el caso de estudiantes, autodidactas o realizadores audiovisuales. Se trata de proporcionar conclusiones acerca de los criterios y búsqueda de los compositores o realizadores audiovisuales que los motiva a expandir su paleta sonora y emplear elementos o texturas sonoras, como también procedimientos tecnológicos o digitales.

2-Objetivos

A partir de las preguntas de investigación se desprenden los siguientes objetivos:

El objetivo general es encontrar relaciones en el uso y aplicación de objetos sonoros derivados de instrumentos tradicionales que conforman la banda sonora de dichas películas.

Para alcanzar lo descrito anteriormente primero se proponen los siguientes objetivos específicos .

- Identificar los elementos estructurales (instrumentación, motivos, estructuras de tracks) empleados en los distintos modelos seleccionados.
- Definir los distintos recursos para la asociación entre música e imagen (fuente sonora, plano sonoro, convergencia, funciones, concepto sincrónico) empleados en las obras seleccionadas.
- Elaborar una descripción profunda de los elementos sonoros empleando la categorización ya mencionada.
- Desarrollar los recursos estilísticos y estéticos empleados en los films seleccionados.

Hecho lo anterior se busca comprender las concordancias y discrepancias entre los análisis realizados de las obras .

Por último se persigue determinar las características y cualidades sonoras más utilizadas y, a partir de ese punto, constatar la existencia de una estética específica en la música aplicada a la imagen, dotando a la música de cine de una especificidad que se reconozca en la consolidación de una estética propia.

3-Estado del arte

La investigación parte del análisis de la música cinematográfica como medio para identificar criterios, recursos y líneas compositivas orientadas hacia los materiales sonoros empleados en el corpus audiovisual seleccionado. Se ha investigado acerca de bibliografía relacionada con la música cinematográfica y el diseño sonoro desde enfoques históricos, estilísticos, técnicos y estéticos.

En las últimas décadas el estudio de la música cinematográfica se ha vuelto material de interés en el ámbito universitario, de modo que, además de los trabajos y escritos realizados por

profesionales provenientes del campo audiovisual, se recurrió a una serie de artículos, trabajos de investigación y tesis doctorales que abordan la música de cine desde diversos ámbitos.

Este nuevo interés despertado en los estudiosos e investigadores se debe en parte a dos motivos: primero, el establecimiento y solidez de una práctica musical cinematográfica en un período que dura ya más de un siglo. En segundo lugar, al auge de la música de cine que desarrolló nuevos modos de consumo más allá de la pantalla, ya sea conciertos exclusivos o edición solo del material sonoro.

Cabe destacar que desde la década de los '60 con el florecimiento de la industria gráfica editorial surgieron una serie de publicaciones con artículos y entrevistas sobre cine. Revistas especializadas en bandas sonoras trataron el tema enfocadas en el cine de industria e incluyendo material como partituras originales con sus respectivos análisis, entrevistas a compositores, directores y arregladores.

Muchas de estas publicaciones gráficas en las últimas décadas se han pasado a medios digitales, siendo, hoy en día, sitios y plataformas web que continúan vigentes en la actualidad y han sido de utilidad. El caso de :

-BSO SPIRIT (<http://www.bsospirit.com/>)

-MUNDO BSO (<https://www.mundobso.com/>)

-FILMTRACKS (<https://www.filmtracks.com/>)

Desarrollando el enfoque **histórico** una de las investigaciones de mayor aporte en relación directa con el trabajo es la tesis doctoral *Aplicación del lenguaje atonal a la música cinematográfica* (M.de Arcos, 2003). En dicho trabajo se presenta una parte teórica (con aspectos históricos, estéticos y técnicos relacionados con la presencia de la música atonal en el cine), y otra analítica en la que toma como modelos referenciales los largometrajes *La mujer de Arena* (1964), con música de Tōru Takemitsu y *El planeta de los simios* (1968), con música de Jerry Goldsmith. El aporte más sustancial para este trabajo fue, no solo su recorrido a través del experimentalismo, sino también su método de análisis en películas de la década del '60.

Al tratar en dichos textos la música atonal, la metodología de análisis es completamente diferente, corriéndose del análisis simplemente armónico-melódico para focalizarse en otros criterios. También analiza clásicos que en su época fueron considerados rupturistas en cuanto a la utilización de nuevas sonoridades y recursos técnicos.

El estudio *Experimentalismo en la música cinematográfica* (M.de Arcos, 2006) de la misma autora que el texto anterior, aborda el aspecto musical de la producción cinematográfica y el histórico conservadurismo frente a los movimientos musicales del siglo XX. Son considerados para esta investigación los apartados dedicados al análisis de clichés como elementos reveladores de los procesos de codificación.

Desde el sentido **estilístico**, cómo se menciona anteriormente, el estudio *Aplicación del lenguaje atonal a la música cinematográfica* (M.de Arcos, 2003) fue de gran aporte también para este enfoque. También se suma el trabajo de investigación *El análisis de la música cinematográfica como modelo para la propia creación musical en el entorno audiovisual* (G. Díaz Yerro, 2011), donde el autor desarrolla su propio modelo de análisis de bandas sonoras, pero orientado hacia la creación y producción de música original.

Los trabajos de Michel Chion *La música en el cine* (1997) y *La audiovisión* (1993), fueron de gran aporte a pesar de ubicar al sonido como elemento accesorio frente a una supuesta supremacía de la imagen. Al tiempo proponen categorías taxonómicas para redefinir diversos parámetros propios de lo sonoro y en su relación con la imagen en lo audiovisual.

Con un enfoque más **técnico** encontramos *Complete guide to film scoring* (1999) de Richard Davis, pedagogo en la *Berklee College of Music* y también compositor. El autor comienza con un apartado histórico de la música de cine, para luego adentrarse en el proceso de producción de una película. También desarrolla aspectos referentes a la creación, grabación y mezcla de la música, sin olvidar un apartado relacionado con el negocio y la industria. Aporta un amplio abanico de información que ayudan a comprender el complejo proceso al que un compositor de bandas sonoras se encuentra expuesto, lo que indirectamente aporta conceptos aplicables en el análisis.

La banda sonora (2002) de Carmelo Saitta aborda primero cuestiones primarias como el ritmo, la idea y construcción del tiempo, análisis de las posibilidades de la música como referente y elemento inevitablemente evocativo. Luego, y puntualizando ya en la banda sonora, desarrolla estrategias, criterios y usos para su construcción. Dentro de estos enumera una serie de funciones que puede cumplir en las distintas secuencias de un film. Pone en práctica dicha enumeración analizando una serie de fragmentos pre-seleccionados.

Por último y desarrollando el enfoque más **estético**, Theodore Adorno y Hanns Eisler escriben *El cine y la música* (1979). El texto desarrolla el trasfondo filosófico de la composición y utilización de la música en el cine y describe el momento histórico en que fue redactado. Un reflejo de experiencias y observaciones desde la óptica de estos dos artistas y pensadores del arte.

Conrado Xalabarder, quien es también impulsor y coordinador de MundoBso (mencionada anteriormente), también indaga en las relaciones entre banda sonora e imagen en *Música de cine. Una ilusión óptica* (2006). En este libro el autor (sin ser músico o compositor profesional), propone un método de análisis que deja de lado las especificidades del análisis musical, para atender sólo a aspectos generales, semánticos y simbólicos de la asociación música-imagen.

El trabajo de tesis *Diseño sonoro y producción de sentido* (R.Chalkho, 2014) estudia la construcción de sentido del sonido en su articulación con la imagen en movimiento a través de categorías semióticas. Una vez avanzado el texto posee un apartado específico dedicado a la música en el contexto del diseño de la banda sonora.

Como fuente primaria e inevitable a la cual los autores mencionados hacen referencia es el trabajo de Pierre Schaeffer *Tratado de los objetos musicales* (1966), quien sienta las bases para la comprensión del fenómeno sonoro desde lo perceptual. El texto fue abordado desde la significación y simbolismo del objeto sonoro y los aspectos de masa, dinámica, timbre armónico y mantenimiento. Cómo así también la elección de materiales y usos de sonoridades en las bandas sonoras de películas del cine de la industria actual.

4- Metodología

El cine es un arte multidisciplinar. La película consiste en una confluencia de elementos (narración, diseño, actuación, sonido, fotografía) unificados que interactúan entre sí. La música puede cumplir con una o varias funciones a lo largo de toda la producción.

En base a dicha concepción, primero se realizó un breve desarrollo histórico de la música en el cine. Se parte de los orígenes del cine mudo, el comienzo de lo sonoro, para luego desarrollar las principales corrientes compositivas con sus respectivos exponentes primordiales.

Una vez hecho esto se presenta la obra cinematográfica como un conjunto perceptual audiovisual, el concepto de valor añadido y algunos criterios generales para el análisis de secuencias fílmicas. Se coloca el foco en lo que respecta a la convergencia y al origen de las fuentes sonoras y su justificación visual.

El apartado siguiente ahonda en el significado de la música como referente y productora de sentido. Explica y detalla sus niveles y funciones posibles.

El último capítulo del marco teórico es el encargado de desarrollar una clasificación para los objetos musicales. Describe algunas experiencias pioneras realizadas por compositores y artistas en la década de los '40 (dentro de las cuales se encuentran Pierre Schaeffer y John Cage). Esta sección finaliza con la descripción de la nueva escucha musical, describe y detalla los conceptos de timbre armónico, dinámica, masa y mantenimiento propuestos por Pierre Schaeffer (1966).

Al finalizar el marco teórico se desarrolla el análisis específico de los films seleccionados a partir de dos secuencias en cada uno de ellos. El análisis de los parámetros que desarrollan la película es el puntapié inicial sobre el que se propone una metodología de trabajo, enfocando el punto de vista tanto en la "narrativa fílmica" como en los recursos, materiales y motivos musicales. Dicho análisis está fundamentado en la interacción que establecen imagen y sonido en términos de significación. El significado que aporta la imagen-argumento es el punto de partida para nuestro estudio, desde el cual lo sonoro realza, sostiene, subraya, matiza dicho significado o añade nuevas significaciones a lo ya aportado por el film.

Se parte fundamentalmente de las ideas expuestas por Michel Chion en *La audiovisión* (1993), donde plantea que, en la obra audiovisual, el sonido aporta un "valor añadido" de significación que, generalmente, es adjudicado a la imagen. Más específicamente, la música aporta su "valor añadido", generando un lenguaje propio, fruto de la interacción entre música e imagen.

Para llegar a establecer una dirección al estudio de la música de cine se partió de las diferentes perspectivas teóricas que han ido surgiendo a lo largo de más de un siglo de música en la industria del cine. Se destacan las perspectivas de autores como Carmelo Saitta (2002), Conrado Xalabarder (2006) y María de Arcos (2003).

Se tomó como material para el análisis la música original de las películas sin separarla de la imagen. Es decir, se analizó el material revisando las escenas de los diferentes films, reforzando el sentido completo de la obra audiovisual donde imagen y sonido se potencian para generar una única narrativa simbólica.

La presente investigación emplea entonces una metodología analítico-descriptiva, partiendo del análisis de secuencias cinematográficas específicas, correspondientes a tres películas de la industria de Hollywood para luego poder establecer relaciones entre ellas.

Habiendo conformado previamente un corpus donde se delimita la elección con respecto a la época, el compositor, la instrumentación y materiales de la secuencia visual. El trabajo finaliza con conclusiones en términos de significación global y de los aportes significativos concretos de los aspectos musicales, tímbricos a la imagen.

4.1 - Criterios para la selección del corpus

La selección de modelos consta de tres largometrajes comerciales pertenecientes al cine de Hollywood, *El caballero de la noche* (2008) de Hans Zimmer y James Newton Howard, *Mad Max: Fury Road* (2015) de Thomas B. Holkenborg y *Joker* (2019) de Hildur Guðnadóttir.

La selección se basó en criterios históricos y estilísticos.

En cuanto a lo histórico se eligieron películas correspondientes a las últimas dos décadas de producciones cinematográficas comerciales. Se buscó encontrar cualidades y características estilísticas comunes a las últimas décadas de la industria del cine.

Con respecto a lo estilístico, cabe destacar, que se partió de un corpus mucho más amplio. Se tomaron las películas más premiadas por su banda sonora (aproximadamente unas treinta y cinco cintas) descartando el cine de animación. Luego se realizó una primera visualización de las mismas para identificar aquellas donde se percibiera utilización de instrumentos acústicos tradicionales y sonidos procesados o electrónicos como elementos principales.

Cabe destacar que al realizar este segundo paso la mayoría de películas seleccionadas pertenecían al género de ciencia ficción o fantástico, aquí podemos observar un primer acercamiento al tipo de materiales e instrumentación que utilizan como un recorte posible.

Debido a la extensión del trabajo, se decidió acotar el corpus a tres films, pero tomando dos secuencias de cada uno. De esta manera se pudo ahondar en detalles de cada una de ellas. Se prefirió contar con una menor cantidad pero realizar un análisis exhaustivo de cada secuencia visualizada. Con dicho análisis, se puede generar un primer acercamiento estilístico que en su defecto se ampliará en futuras investigaciones al sumar una mayor cantidad de obras.

4.2 - Propuesta metodológica para el análisis de la música de cine

El análisis de la música cinematográfica es por tanto la herramienta principal de esta investigación. El objetivo de los análisis iniciales es establecer y definir relaciones existentes en las características sonoras de los elementos empleados y el enfoque estético subyacente en la música de cine de las últimas décadas. A partir de allí se confrontan y comparan las cualidades, características y recursos sonoros utilizados para luego elaborar conclusiones.

Los trabajos teóricos de Gonzalo Díaz Yerro (2011) y Alejandro Lopez Román (2014) han abordado el análisis y teoría de la música de cine desde un punto de vista musical, su estructura, funciones armónicas, motivos, etc. En esta investigación se hace necesario perfilar un planteamiento de estudio que permita abordar, además, poniendo el énfasis en el aspecto tímbrico de los elementos musicales en relación a la imagen, tramas y narrativas de un único producto audiovisual, es decir, la íntima conjunción de música e imagen-argumento.

Constituirá la base fundamental de la metodología el análisis y descripción audiovisual (análisis auditivo de la música en conjunto con la imagen) y como también el análisis de cada uno de los objetos sonoros correspondientes a la instrumentación .

Para realizar un análisis de música audiovisual completo incluiremos los siguientes apartados:

- Material utilizado para el análisis: Especificar tiempo de secuencia/ escena y versión del film.
- Datos de producción de la película: ficha técnica del film donde figure el equipo técnico (sin olvidar el relacionado con la producción musical como arreglistas, orquestadores, director de la orquesta, editor de la música, etc.) y artístico, año de producción, etc. Para ello se recurrirá a los créditos de la película, a IMDB (*Internet Movie Data Base*) y a otras bases de datos fiables.
- Resumen del argumento del film y desglose de personajes: Para que el lector pueda darse una idea general de la acción, intención y clima de la secuencia a analizar detalladamente, contextualizando dentro del film.
- Identificación, descripción y desarrollo de temas/motivos principales: Aquí se introducirán los motivos principales correspondientes a personajes, estados de ánimo, momentos dramáticos, etc.
- Elaboración de una *cuadro general* donde figuren todos los bloques musicales de la película, con sus tiempos de entrada y salida (horas, minutos y segundos de comienzo y final de cada track en la película), aclarando de qué fuente procede (diegética o incidental), motivos utilizados, su relación con el resto de cues (motivos/ temas, etc.) y su instrumentación (por ej.: banda de jazz, orquesta, solo de oboe con acompañamiento de cuerdas, etc.). También se describe brevemente la imagen para comprender la acción dramática.

Se seleccionarán los temas específicos utilizados en dichas escenas de la película. Se especificará cada uno colocando su nombre referencial y detallando la marca temporal de comienzo y fin.

Para cada track o escena específica seleccionada se desarrollan los siguientes apartados :

- Contextualización de la secuencia o escena en cuestión dentro de la totalidad del film.
- Análisis de la/s fuente/s sonora/s y su justificación visual: diegética, incidental.
- Análisis del plano sonoro: principal, secundario, ambiental.
- Análisis de la convergencia entre música e imagen: música empática, anempática.
- Análisis de las funciones de la música para con la imagen.
- Análisis motivico-temático y estructural: Para este punto se utilizan los conceptos y la clasificación aportada por Pierre Schaeffer en su obra *Tratado de los objetos musicales*(1966).
- Relación con el resto de las secuencias o cues : Se nombran los cues precedentes y posteriores que guarden relación motivico/temática o estructural con el bloque musical analizado para dar una idea de todas las secuencias que aplican los diferentes motivos y elementos sonoros.

Como material de apoyo, se realizó la escucha y estudio de la edición discográfica de la banda sonora, para ayudar a discernir detalles sonoros difíciles de reconocer en algunas ocasiones. Dada la baja calidad de la grabación original sincronizada este aspecto fue de gran ayuda, para identificar elementos ocultos o más enmascarados tras los diálogos o efectos .

También se recurrió, como fuente secundaria de consulta, a entrevistas y videos explicativos de los mismos compositores en la web. Allí se detallan procesos de composición, arreglos o grabación y registro de la banda sonora. Además de sumar aportes conceptuales o técnicos.

Análisis global

Se realizó una síntesis entre los datos extraídos de la cue sheet y los procedentes del análisis detallado de la/s cue/s escogida/s. Se establecieron relaciones entre sí con el fin de extraer conclusiones para el conjunto de la película según los siguientes parámetros que ya se aplicaron al análisis individual:

- Fuente sonora y su justificación visual. Indicando cuál predomina y por qué.
- Plano sonoro.
- Convergencia entre música e imagen.
- Funciones generales de la música para con la película.
- Análisis estructural: Desglose formal musical (ritmo, tonalidad, esbozo melódico) y descripción tímbrica (de la instrumentación y orquestación), en relación con la película.
- Relación motivico-temática de todas las cues.

Conclusiones

Al finalizar cada análisis se realizaron conclusiones preliminares que resumen los recursos y características principales de la banda sonora musical estudiada.

5- Música de cine

“La música en una película, es una necesidad vital, una fuerza viviente.” (Bernard Herrmann)

5.1 Introducción

Desde los comienzos del cine, la música forma parte inseparable del arte cinematográfico. El oído y el ojo humano, percibe indisociablemente eventos visuales y auditivos. Es por eso que entre el sonido y la imagen se crea un discurso único e inseparable.

Gonzalo Díaz Yerro (2011) define a la música de cine como “aquella que aparece sincronizada con la imagen en el transcurso de una producción audiovisual cinematográfica, sea ésta de ficción o documental, corto o largometraje” (p.20).

El término *banda sonora*, es utilizado habitualmente como sinónimo de *música de cine*. Pero, en realidad más específicamente, hace referencia a todo sonido perceptible en el filme, sea diálogos, eventos sonoros (de sonido directo y efectos de sonido) y paisajes sonoros.

Josep Lluís i Falcó (1995) va aún más allá al delimitar el término *banda sonora* en musical o no musical: “creemos necesario diferenciar también entre banda sonora musical (a partir de ahora BSM) y banda sonora no musical (...), e intentar utilizar siempre con precisión ambos términos, de manera que no se confundan. Mencionar banda sonora no es mencionar la BSM, ya que la amplitud del primer término incluye también diálogos, ruidos e incluso silencios”(p.2). En éste trabajo haremos referencia al término como *música de cine*.

Como se mencionó anteriormente, la música de cine está directamente vinculada con los demás elementos que conforman al film. El espectador, por su parte, se alimenta del lenguaje audiovisual, actúa e interpreta mediante códigos culturales y lecturas subjetivas, desde allí determina la comprensibilidad del discurso sonoro/musical.

La cultura, a su vez, condiciona la música hacia la asociación y consumo a través de la imagen. El poder que ejercen las redes sociales y nuevos medios de consumo y comunicación es, igualmente, otro de los factores que determinan la naturaleza de la música. En la era posmoderna, la imagen constituye el elemento básico de consumo y las nuevas tecnologías de la información. Sin embargo, en esta época donde todo es visual, el sonido y la música acompañan la mirada y suponen elementos subordinados pero a la vez condicionantes: sonido e imagen se integran en una misma experiencia. Hoy, el elemento audiovisual es concebido ya desde su creación como unitario, y la dualidad música e imagen son un hecho congénito.

5.2 Comienzos del cine sonoro

Ya en el nacimiento del cine en 1895, con las proyecciones de los Lumière, la música acompañaba a la imagen, ya sea, como artificio para enmascarar el sonido del proyector, o por la necesidad de aportar un elemento narrativo ya conocido. Además era utilizado en otras disciplinas desde hacía siglos (ópera, teatro, danza, etc). De alguna manera, ayudaba también a hacer más comprensible para los espectadores el efecto del montaje de imágenes.

Los espacios de proyección generalmente tenían un piano, instrumento que cumplía la función acompañante seleccionando frases o melodías clásicas reconocidas por el público e intercalando algunos breves fragmentos improvisados a modo de amalgama. En salas de mejor calidad se contaba ya con un órgano con mayores posibilidades y recursos sonoros, o también un pequeño

ensamble de cámara. Sólo en pocas excepciones de gran presupuesto se contaba con la orquesta completa.

Al transcurrir algunos años se publican libros a modo de enciclopedias musicales, agrupando una serie de frases o ideas melódicas funcionales a distintos tipos de tramas o escenas, con categorías como: escenas de misterio, escenas de tensión, escenas dramáticas, etc. Claramente, en dicho momento histórico, aún no se consideraba a la música un aspecto integral de la narrativa audiovisual, sino meramente un adjunto sin peso de significado en la obra.

“Las primeras partituras íntegras para el cine fueron de Romolo Bacchini en Italia, que en 1906 compuso para las películas *Gli incanto dell'oro* y *Pierrot innamorato*, y de Camille Saint-Saëns en Francia, quién escribió una partitura para cuerdas, piano y órgano para la película *El asesinato del Duque de Guisa* en 1908” (G.Díaz Yerro, 2011, p.28).

El comienzo de la música sincronizada significó muchas cosas para los músicos de la época.

“..el compositor podría proveer la profundidad en el drama emocional y psicológico que las películas requieren y además podría componer una obra que acompañaría a la película donde sea proyectada. Por último, el cambio a las películas sonoras de las mudas significaría la pérdida de empleo de miles de músicos intérpretes” (Davis, 1999, p.25).

5.3 El modelo post romántico centroeuropeo

En 1920, con la llegada del cine sonoro, el modelo sinfónico centroeuropeo se instaló entre 1930 y 1950. John Williams es quien, en la década de los '70 vuelve a imponer este modelo como estándar y su influencia repercute aún en la actualidad.

“La música clásica estuvo presente ya desde los inicios del cine. Esto ocurrió también por la necesidad de dignificar un arte naciente y popular con lo mejor de la tradición secular de las artes clásicas: pintura y arquitectura (para los decorados), literatura y teatro (guión e interpretación). La música, cuya fusión con el texto y la trama había dado muestras de eficacia absoluta en la ópera, pasó también a ser un elemento más del nuevo arte colectivo y multidisciplinar” (G.Díaz Yerro, 2011, p.29).

Las guerras mundiales son también un factor histórico importantísimo en múltiples aspectos. En lo que a música de cine respecta, ocasionó grandes olas de artistas e intelectuales que migraron hacia USA. Por este motivo Estados Unidos, más en concreto Hollywood, se consolidó como lugar de desarrollo de la industria cinematográfica basada en la estructura de los grandes estudios. Aquellos músicos extranjeros europeos que huían del contexto bélico pudieron insertarse en allí, como es el caso de los reconocidos Max Steiner y Erich Korngold.

Con respecto a Max Steiner (Viena 1888 - Hollywood 1971), fue aprendiz de compositores como Gustav Mahler, Johannes Brahms, Robert Fuchs, Felix Weingartner y Richard Strauss. Su legado e influencia en la historia de la música de cine es inmensa, y ello se debe a que en los años 30, recién estrenado el cine sonoro, sentó las bases de la mayoría de códigos y clichés utilizados aún en la actualidad en la música para cine. Sus experiencias en la opereta vienesa y Broadway le proporcionaron un gran entrenamiento y habilidad para comprender la función musical en la narrativa dramática. La utilización de motivos o *leitmotiv* (proveniente del modelo Wagneriano) constituye un elemento central en sus composiciones para películas.

Cabe aclarar que la técnica de J.Williams, mencionado anteriormente, hereda los planteamientos que desarrolló Max Steiner a lo largo de toda su obra.

Otra característica primordial del lenguaje utilizado por Steiner fue imitar musicalmente lo que se observa en pantalla.

Conrado Xalabarder aclara:

De manera que si un personaje trepa una edificación, la música realizará una progresión melódicamente ascendente. Por el contrario, si el protagonista cae

rodando por las escaleras, esta vez la melodía realizará un giro descendente. Esta técnica, de sincronía simétrica entre imagen y música, es conocida como *mickeymousing*, será desarrollada y llevada a sus extremos años más tarde en películas y series de animación preferentemente de la empresa que le da su nombre. Si bien su invención aplicada a dibujos animados se le atribuye a Carl Stalling (Xalabarder, 2006, p.129)

Erich Wolfgang Korngold es otro de los primeros referentes de la música de cine, proveniente de Viena. Si Steiner se caracteriza por el uso reiterado del *leitmotiv*, y por su especificidad descriptiva e ilustradora para con la imagen, a Korngold (proveniente de la ópera) se lo considera más emparentado a la lírica. Nos encontraremos con temas más cantables y expresivos, el mismo Korngold se informaba acerca del registro vocal de los protagonistas para componer la música en con esos parámetros.

“Ya en esa época distintos compositores sentían limitación en cuanto a los recursos y materiales sonoros posibles a emplear para la banda sonora musical. El mismo Korngold declara : “la inmortalidad de un compositor se pierde en el camino entre la sala de grabación y la de sonorización” (cit. por Xalabarder , 2006, p.148).

Pero en 1948 comienza lo que luego se conocería como “la caída” de Hollywood de la época. Los grandes estudios entran en quiebra, tras el fallo judicial de una la ley antimonopolio conocido como el *Decreto Paramount*. En dicho documento la justicia estadounidense se colocaba a favor de la competencia leal y prohibía la integración vertical de los grandes estudios de cine y los exhibidores. Su firma y puesta en marcha abrió las puertas para que las productoras independientes pudieran acceder a exhibir sus películas en las salas de cine que, a menudo, habían estado monopolizadas por los mismos estudios y por tanto proyectaban únicamente sus propios films haciendo imposible la entrada al mercado de películas realizadas fuera del sistema.

Este acontecimiento pudiera parecer intrascendente a primera lectura, pero al abrirse el juego económico para una mayor cantidad estudios, las grandes producciones comenzaron a bajar costos en todas las áreas y obviamente lo musical también se vería afectada.

Ésta crisis dará paso a la inserción de la música jazz, pop y rock en las bandas sonoras a partir de la década del cincuenta, en gran parte debido a fines comerciales. Las razones eran múltiples. Desde la perspectiva económica era mucho más barato utilizar música preexistente, no se requería de un compositor ni de orquesta o sesiones de grabación. Además resultaba más atrayente para los espectadores encontrarse con música conocida dentro del film. Ésta corriente de compositores orientada hacia el jazz y la música popular encontrará en Henry Mancini (*Desayuno con diamantes* de 1961, *¡Hatari!* de 1962, *La pantera rosa* de 1963) y Lalo Schifrin (*Misión imposible* serie de 1966, *Harry el sucio* de 1971, etc.) a dos grandes aliados.

En el caso de querer componer música original se optaba por estilos preponderantes de la época con grupos más reducidos y composiciones más sencillas y pegadizas. La presión de los estudios por lograr resultados comerciales inmediatos, para lo cual el factor riesgo era eliminado y se prefería adoptar estéticas más conservadoras, y por tanto ya conocidas y asimiladas por el gran público.

5.4 Los años '50

Para desgracia de los compositores de la corriente sinfonista, a partir de esta década se modificaría el panorama en la música cinematográfica. Los estudios, que ya habían perdido el monopolio de la distribución, introducen canciones comerciales exitosas en sus bandas sonoras para intentar ser más competitivos y recuperar, además, el terreno perdido por la implantación de la televisión en los hogares de clase media.

“En todo este proceso también influye la aparición del LP (*long play*), y la del Single, entre 1948 y 1949, que junto a la alta fidelidad (*Hi fi*) y la estereofonía revoluciona la grabación y difusión musical “(G. Diaz Yerro, 2011, p.36).

Por este motivo los mismos productores comienzan a presionar para que insertar canciones populares en las bandas sonoras de películas. Que a su vez serían también vendidas en formato de singles y LP, además de transmitidas por radio, para obtener rédito económico a la música de los films.

Situándonos en Estados Unidos a finales de los setenta, la figura emergente de John Williams cobra protagonismo a raíz de sus colaboraciones con George Lucas (*Star Wars: Una nueva esperanza* de 1977), y Steven Spielberg (*Tiburón* en 1975, *Superman* en 1978, *En busca del arca perdida* en 1981 y *E.T* de 1982). Es en combinación con el cine de estos dos referentes donde Williams restituye el modelo sinfónico postromántico.

En la actualidad el modelo que crearon Steiner y Korngold, convive, sin problemas, con propuestas más simples cercanas al *pop*, presentes en las obras de una segunda generación de compositores, muchos de ellos formados como músicos populares provenientes de una escena más comercial vinculada al emergente rock/pop. Es el caso de Hans Zimmer, Randy Newman, Danny Elfman, James Newton Howard y Thomas Newman, entre otros.

Esta nueva generación no tiene inconvenientes en escribir con un modo orquestal, apropiándose de planteamientos más clásicos, pero incorporando, además, el uso de elementos tecnológicos y de modos de trabajo propios a la música comercial desde el rol de producción de discos (estilos cómo pop, rock, música étnica y música electrónica).

“En las composiciones de estos nuevos exponentes resuenan aún los ecos del postromanticismo; basta escuchar fragmentos de la banda sonora de *Gladiator* (2000), compuesta por Hans Zimmer, o de la trilogía de *El Señor de los anillos* (2001-2003), de Howard Shore, para darnos cuenta de que Wagner sigue muy presente en la música cinematográfica de Hollywood.” (G.Díaz Yerro, 2011, p.38)

6- El conjunto perceptual audiovisual

Es Michel Chion en *La audiovisión*(1993) quien desarrolla la idea de “efecto audiovisiógeno”, descrito como la amalgama de un único elemento formado por imagen y sonido y de esa manera ser tratado en su totalidad como un único elemento. El factor principal de constitución de dicho efecto es la *síncresis audiovisual*. Síntesis que se conforma en algunos puntos específicos del devenir audiovisual como resultado de una coincidencia temporal de sonidos e imágenes, es decir sincrónica.

“Consiste en percibir, como único y mismo fenómeno que se manifiesta a la vez visual y acústicamente, la concomitancia de un acontecimiento sonoro y de un acontecimiento visual puntuales, en el instante en que ambos se producen simultáneamente, y con esta única condición necesaria y suficiente.” (Chion, 1993, p.281)

6.1 El contrato audiovisual

Esta relación existente entre la imagen y el sonido en los medios audiovisuales, apunta al conjunto perceptual que integra la visión y la audición. No se dirige a uno solo de ellas. Ambas partes se vinculan para generar una *síncresis* a la que llamaremos contrato audiovisual.

Autores como el mismo Chion(1993) o Xalabarder(2006) definen al cine como una ilusión que se encuentra en el corazón de la más importante de las relaciones entre sonido e imagen: la del valor añadido. “El cine, en sí, es un arte que manipula el espacio, el tiempo, las emociones. El cine es una gran mentira y todos sus elementos, incluido la música, participan activamente en esa mentira” (Xalabarder, 2006, p.9).

6.2 Valor añadido

Como menciona Chion en *La audiovisión*(1993) :

Por valor añadido se entiende al valor expresivo e informativo con el que un sonido enriquece una imagen dada, hasta creer que esta información se desprende de forma natural del objeto.

Este fenómeno funciona sobre todo en el marco del sincronismo SONIDO/IMAGEN por el principio de *síncresis*, que permite establecer una relación inmediata y necesaria entre algo que se ve y algo que se oye.

En particular todo lo que en la pantalla es choque, caída, explosión realizados adquiere, por medio del sonido, una consistencia, contundencia y materialidad imponentes.

El valor añadido es recíproco: si el sonido hace ver la imagen de modo diferente a lo que esta imagen muestra sin él, la imagen, por su parte, hace oír el sonido de modo distinto a como éste resonaría en la oscuridad. Sin embargo, a través de esa doble ida-y-vuelta, la pantalla sigue siendo el principal soporte de esta percepción. El sonido transformado por la imagen sobre la que influye re proyecta finalmente sobre ésta el producto de sus influencias mutuas. (Chion, 1993, p.13).

En contraposición a lo anterior, se torna interesante repensar el concepto de valor añadido desarrollado por Chion. Si entendemos que en el lenguaje audiovisual no se debe separar la imagen del sonido, sino que la conjunción y síntesis de ambos generar un único sentido, no podríamos decir que el sonido agrega o añade valor, sería mejor pensarla como una cualidad propia del lenguaje audiovisual, en el cual, desde la concepción de la obra, se plantea el sentido completo pensando en todos los aspectos de una obra audiovisual.

Distinto es si a una pieza gráfica la dotamos de un discurso sonoro, pero el lenguaje cinematográfico ya se concibe como audiovisual.

Contrariamente a lo anterior, es el mismo autor quien desarrolla en *La audiovisión*, el concepto de “efecto audiovisiógeno”, explicado como un núcleo de estrecha relación entre la imagen y el sonido para ser pensado y tratado en su totalidad y como un objeto solo y no dos por separados.

El factor principal de constitución de un efecto audiovisiógeno es la *síncresis audiovisual*, la síntesis que se conforma en devenir del tiempo audiovisual como resultado de una coincidencia sincrónico-temporal de sonidos e imágenes.

Consiste en percibir, como único y mismo fenómeno que se manifiesta a la vez visual y acústicamente, la concomitancia de un acontecimiento sonoro y de un acontecimiento visual puntuales, en el instante en que ambos se producen simultáneamente, y con esta única condición necesaria y suficiente. (Chion, 1993, p.281).

6.3 Criterios para el análisis audiovisual

Según R.J.Chalko en su investigación *Diseño sonoro y producción de sentido* (2014) se puede pensar dos fragmentaciones posibles para la realización del análisis de cualquier pieza audiovisual. Partir de una división vertical o bien pensando de manera horizontal. En esta investigación se han tomado ambos criterios, debido a que primero se realizará la división de segmentos de manera temporal (vertical) y escénica para luego realizar un exhaustivo análisis horizontal de dicho fragmento, tomando los otros parámetros.

6.3.1 El análisis vertical

La autora define el análisis vertical como:

“El recorte de acuerdo a un criterio vertical es el que considera la unidad signalética del audiovisual como un todo y el recorte del signo es tal como unidad temporal. Puede coincidir o no con el montaje o el plano, pero en cualquier caso el criterio de recorte mínimo es una porción de tiempo. Para este criterio el signo audiovisual es un signo definido por un segmento temporal del cual después se pueden desglosar sus elementos. Este criterio prioriza una lógica de la simultaneidad de los elementos audiovisuales en un tiempo dado....Este análisis considera una delimitación entre los elementos del sonido y los de la imagen y estudia su propio discurso y en especial la afectación al significado audiovisual general que una ejerce sobre la otra. Es decir, de qué manera lo sonoro resignifica las imágenes y de qué manera lo sonoro es resignificado por la imagen.” (Chalko, 2014, p.198)

6.3.2 El análisis horizontal

En cuanto al análisis horizontal se refiere a:

“el recorte de acuerdo al criterio horizontal es el que considera como unidades a cada uno de los diversos elementos del discurso audiovisual: sonidos, músicas, escenografías, vestuario, gestos, encuadres, iluminación, objetos, etc. Este criterio considera a cada elemento como una unidad de sentido que aporta al total de la significación del film. El estudio semiótico en este aspecto consiste en el aporte de ese elemento a la resultante signalética total, por ejemplo cómo la música afecta o modifica el sentido, o de qué connotaciones es portador determinado sonido que repercute, altera, modifica o refuerza el significado de una escena. Prioriza la lógica sucesiva de cada elemento del análisis y estudia su relación con los otros parámetros. Este análisis es el que predomina en los capítulos precedentes

centralizado en uno de los elementos que conviven en la trama audiovisual y que es el que interesa para este estudio: la música.” (Chalkho, 2014, p.197)

Para Chion(1993), el sonido fílmico no puede ser “un sonido en sí mismo”, puesto que es siempre vehículo de un sentido o indicio de una fuente. Insiste también en las relaciones de precedencia obligatorias que se establecen entre estos sonidos: “Los niveles sonoros se equilibran (en las mezclas) en función de criterios referidos, antes que nada y de modo natural, al efecto dramático relacionado con la acción y la imagen; pero en ningún caso al equilibrio intrínseco de la banda sonora considerada en sí misma”(p.67).

6.4 La imagen es el marco

Los sonidos, al igual que las imágenes en cine, se montan. Nos referimos a que se fijan en fragmentos, en una interfaz digital para poder manipularlos, reordenar, cortar y desplazar a voluntad generando sentidos completamente diferentes.

Para la imagen, la posibilidad del montaje es lo que ha creado una unidad específica en el cine: el plano. Elemento de suma practicidad a la hora de ordenar y construir el discurso de la imagen en movimiento, como así también señalar fragmentos o momentos específicos dentro de la película.

“El marco será la pantalla, que sigue siendo perceptible para el espectador, presente para él, como lugar de proyección delimitado y visible, con sus cuatro lados. Un marco que se afirma así como un espacio preexistente a las imágenes, que estaba allí antes que ellas, y podrá persistir una vez que ellas hayan desaparecido.”(Chion, 1993, p.33)

Es por este motivo que muchas de las clasificaciones mediante las cuales se realiza un análisis cinematográfico de bandas sonoras seguirán teniendo como elemento central lo visual. Significa que niveles y funciones cobrarán sentido, primero a partir de lo que observamos en pantalla.

En cuanto al plano sonoro, no se cuenta con una unidad semejante como lo es el plano para con lo visual. De todos modos podemos encontrar, en la perspectiva de Schaeffer, el concepto de objeto sonoro, pero que no será tomado como parámetro coloquial en el contexto cinematográfico: el montaje de los sonidos en el cine no ha creado una unidad específica. Los cortes visuales siguen siendo el punto de referencia de la percepción.

Aún así se puede ordenar el discurso sonoro en niveles de comprensión que nos permitirán una mayor inteligibilidad. Realizaremos la división en cuatro niveles:

- El de la fonación, la voz de texto propiamente dicha.
- El de los eventos sonoros, sonidos concretos y acotados asociados a acciones que percibimos de principio a fin. Pueden ser de índice real o acusmático.
- El paisaje sonoro: como aquel entramado sonoro que funciona como sostén de los sonidos reales. Concepto acuñado por Murray Schaffer ²haciendo referencia a la idea mental que tenemos de cómo sonará un espacio o locación específica.
- Por último el nivel de la música a la que se le suele llamar banda sonora.

Vale la pena aclarar que se comprende como banda sonora a estos cuatro niveles sonoros, pero que coloquialmente se le suele decir de este modo solo a la musicalización del film como aclaramos anteriormente. En este caso se utiliza música de cine, o banda sonora musical cuando se refiera a ella.

² R.Murray Schafer (2013). El nuevo paisaje sonoro y la afinación del mundo

La música de cine se encuentra fuertemente supeditada y condicionada al tipo y estilo de montaje de una escena determinada pero a la vez continúa respetando su propia lógica. Permanece como un principio en sí mismo.

Agrega Chion:

“La música acaba siendo el único elemento del filme que sigue siendo susceptible de retomar en todo momento su autonomía, de auto-justificarse en nombre de sus propias leyes. Incluso reducida por mezclas a una posición de “música de fondo” bajo los diálogos, incluso fragmentada en pequeños fragmentos separados, la música resiste, con la entidad musical más elemental que queramos dejarle: ritmo, célula melódica mínima. Persiste en reivindicar una vida e historia autónoma, superando siempre la función específica que se le atribuye. Dicho de otro modo, la música en el cine puede consagrarse completamente a su papel conservando una especie de esencia inmutable.” (Chion,1993,p.32)

7- El significado musical en el cine

“La música debe suplantar lo que los actores no pueden decir, puede dar a entender sus sentimientos y debe aportar lo que las palabras no son capaces de expresar. Si entiendes que una película es una colección de segmentos de imágenes artificialmente unidos en el montaje, es entonces función de la música soldar esos fragmentos en uno solo para que el espectador crea que es una secuencia única y compacta” (Bernard Herrmann).

7.1 - La connotación musical

La música connota algo distinto de ella misma y es Leonard B. Meyer en su libro *Emoción y significado en la música* realiza aportes sumamente valiosos acerca de la connotación musical comenzando por definir a qué llamamos connotación: “Por connotaciones (...) entendemos aquellas asociaciones que son compartidas por un grupo de individuos dentro de una cultura. Las connotaciones son el resultado de las asociaciones que se producen entre ciertos aspectos de la organización musical y la experiencia extra - musical.” (Meyer, 2001, p.263).

Continúa: “La asociación se produce por contigüidad, es decir, algún aspecto de los materiales musicales y de su organización queda ligado, a fuer de repetirse, a una imagen referencial.” (Meyer, 2001, p.263). Así hay instrumentos con connotaciones muy arraigadas, como el gong como signo de la cultura oriental o el órgano con la iglesia y lo religioso, o ciertas sonoridades atribuidas objetos que nos generan mayor o menor tensión (como todo lo que se asemeja al chirrido o frotamiento de elementos metálicos).

Según Carmelo Saitta(2002) la música como lenguaje puede, perfectamente, ser considerada autorreferente, es decir, que comunica sus propias estructuras. En ella significado y significante se homologan. Expondremos algunas posibles niveles lecturas musicales:

- Enmarca cierta continuidad, una unidad de sentido. Todo discurso musical, por ser explicitado en un tiempo “enmarca ” ese tiempo en una unidad temporal.
- Puede marcar el carácter de diversidad, de oposición, de dinámica provocando un cambio o interrupción.
- Es siempre exponente de velocidad, de un devenir temporal y rítmico.
- Toda música es exponente de un determinado estado emotivo.
- Remite a lo real o irreal, hacer énfasis en factores sobrenaturales o a la formación de nuevas imágenes en la medida que no tenga referentes inmediatos para el oyente.
- Sus diferentes formas de manifestación ayudan a captar diferentes niveles sociales o diferentes grupos, los que por lo general tienen determinadas preferencias musicales.
- Toda música es capaz de marcar el carácter de una sociedad, su evolución histórica, particularidad social de un determinado momento, etc.
- Alude a una historia y a una geografía por medio de sus rasgos característicos, en particular aquellos que tienen su origen en el folclore popular.

7.2 El análisis de la música del film

La música no es un arte representativo en sí. Su valor “representativo”, e incluso su valor “expresivo”, son muy convencionales, y dependen estrictamente de consideraciones históricas y culturales que varían dependiendo del contexto, ubicación geográfica, etc. Todo esto suma a la inmaterialidad de la misma. Sumado a esto su condición efímera en el tiempo le aporta una intangibilidad aún mayor. La investigadora R.Chalko agrega:

Otro punto que colabora con la intangibilidad de la música es su condición devenir o acontecer en el tiempo. El discurso musical está compuesto por fragmentos de sonidos organizados en partes que transcurren en la simultaneidad y en la sucesión. Las obras se comprenden, “se reconstruyen” perceptivamente a partir de su expectación en el tiempo, se pone en juego la memoria auditiva de lo que ya sonó con lo que está sonando en el presente y con la anticipación del sonido que vendrá y son estas instancias temporales las que recomponen el fenómeno musical (Chalko, 2014, p.141).

7.2.1 En cuanto a la convergencia musical

La música de cine puede expresar directamente la emoción de la escena, adoptando el ritmo, el tono, la armonía, cualidad tímbrica y fraseo. Todo esto funciona articulando y consolidando códigos culturales que se alineen con el nivel y función dramática que requiera la acción y el movimiento visual (tristeza, alegría, suspenso, etc). Podemos hablar entonces de *música empática* (de la palabra empatía: facultad de experimentar los sentimientos de los demás) cuando estos elementos están colocados a modo de complementar, enfatizar o asegurar la misma dirección que observamos en las acciones visuales. Cabe aclarar que el primero en utilizar el término *música empática* fue M.Chion en *La audiovisión* (1993).

Por otro lado, podemos encontrar una indiferencia ante la situación o acción dramática que se desarrolla en la imagen, que evidencia agresión, violencia, acción y cuya musicalización posea características de desarrollo calmo con elementos claros de armonías mayores a un nivel piano o medio. De esta manera se genera una indiferencia o contradicción por parte de uno de los elementos mientras se desarrolla la escena. Todo esto tiene por efecto la intensificación de lo dramático, por medio del contraste generando un efecto disruptivo y una sensación de incomodidad y extrañeza. De este último caso surgirá la denominación, también acunada por Chion denominada *música anempática*. Ésta entonces, genera una nueva trama de ilusión audiovisual, engaño emocional y sensorial.

Conrado Xalabarder en su último escrito *El guión musical en el cine* (2013) aclara que, si bien, resulta comprensible la clasificación mantenida hasta ese momento, entre *música empática* o *anempática*, esto no sería así. El autor señala que la música siempre empatiza con algo, de este modo nunca sería anempática. Esta aclaración ha sido introducida por Conrado hace pocos años, debido a este motivo seguiremos trabajando con la antigua clasificación para la convergencia musical.

7.2.2 Por su aplicación, justificación visual

Otro aspecto es determinar cómo ha de aplicarse la música. Desde la óptica de Chion en *La audiovisión* (1993) dos son los usos: el diegético y extradiegético también llamado incidental.

La música diegética es aquella que es emitida de fuentes sonoras que el espectador puede identificar visualmente en las escenas. La escuchan los personajes de la cinta y su sentido es completamente realista, aboca al sentido verosímil de lo que acontece y coloca a la música en un lugar concreto de duración exacta.

En cambio, la música incidental es la que proviene de fuentes abstractas, al espectador no le es posible identificar la fuente emisora o lugar de procedencia. Los personajes del film tampoco la escuchan. No tiene sentido realista sino que es irreal. Su ubicación son espacios no concretos (ambiente, psicología, sentimientos, emociones de los personajes, etc). Su duración no responde a criterios exactos, sino que se prolonga en función de las necesidades de cada escena, pudiendo interrumpirse y reanudarse mucho tiempo después. Conrado Xalabarder es quien agrega:

El campo de acción espacial y dramático de la música diegética tiene limitaciones en comparación con las posibilidades de la incidental. Físicamente, la diegética sólo puede llegar hasta donde suene la música: su espacio es finito. En cambio, el

espacio de la incidental es infinito, ya que no conoce límites, puesto que los rompe. La música diegética abarca todo el escenario en el que suena, y no es posible hacerla más concreta ni expandirla. Por el contrario, con la música incidental sí puede concretizarse o expandirse más allá del campo escénico o visual.(Xalabarder, 2006,p.34)

La música diegética siente la falta del potencial dramático con el que si cuenta la incidental. Otro aspecto a considerar no es tanto el uso diegético e incidental de un mismo tema musical tanto como la interrelación que se establezca de manera continuada en tiempo y espacio.

7.2.3 Planos sonoros

Cuando se nombran los planos sonoros se hace referencia al espacio sonoro que ocupa en cuanto a su nivel o volumen con respecto a los demás elementos sonoros, sea la voz , eventos o paisajes sonoros.

En principio hablamos que debe ocupar un lugar importante por el hecho que si no somos conscientes de su presencia podríamos prescindir de ella. En otro momentos ocupa una posición de retaguardia, no destacada sonoramente, siendo oída pero no escuchada. Aparenta no cumplir función alguna pero, no obstante, es también un elemento imprescindible. Se aplica en registro sonoro bajo, a veces imperceptible, ofreciéndole un conjunto de sensaciones que le ayudarán a involucrarse en la historia, conocer el lado oscuro de un personaje o cualquier otra información. El mérito, entonces, reside en el hecho que, sin desviar la atención, enriquezca a la narrativa y expresividad del film.

La música, sea en nivel sonoro alto como en el bajo, debe estar específicamente ubicada en el lugar necesario proporcionando el espacio y ubicación debido a todos los elementos que componen el continuo sonoro(ya mencionamos los otros tres niveles anteriormente). Su alternancia permite potenciar temas o fragmentos, al realzarlos y conectarlos.

Para esta categoría encontramos tres niveles posibles, la música en primer plano, en un plano secundario y en plano ambiental.

El primer plano corresponderá a la música en alto nivel y volumen, con respecto al espacio sonoro será claramente mayoritario, colocando a los eventos sonoros (si los hubiese) en un segundo plano. Puede ocurrir en el contexto de música diegética, donde los personajes se encuentran en espacios reales con gran presencia musical, como un recital, pista de baile, etc. Como también extradiegéticamente entrando en el discurso de lo semántico. Generalmente este tipo de fragmentos carece de diálogo por parte de los personajes.

En el plano secundario los eventos sonoros o el texto hablado ocupará el primer plano sonoro. En este tipo de escenas el nivel y espacio que ocupa lo musical es menor sin sobrepasar el discurso del habla.

Ocupará el plano ambiental cuando su presencia sea mínima casi confundiéndose con el paisaje sonoro. Pensamos en una situación de bar con música en el lugar, o las canciones o melodías que se escuchan al caminar en un aeropuerto o centro comercial . Teniendo siempre cuidado de no utilizar el término “música ambiental”, debido a que toda música genera un ambiente, esté en cualquiera de los planos.

7.3 - Funciones de la música

Tomando como referencia el texto de Carmelo Saitta desarrollaremos las funciones musicales que nos describe el autor .

Función sustitutiva: La música puede reemplazar una situación argumental o parte de la misma, si previamente se ha establecido un vínculo, una relación entre la música y un personaje, situación, espacio, estado emocional, etc.

Función enmarcativa: La música crea un determinado sentido del movimiento, un determinado sentido emotivo, un modo específico de percepción del mundo (debido a su proyección sentimental).

Función conmutativa: Música que permite pasar de una situación a otra, argumental o narrativa, sin necesidad de que exista transformación explícita.

Función de enlace: Enlazando situaciones diferentes u ocupando espacio vacío entre cambio de acto o parte, sin necesidad de que estos giros se manifiesten en la música misma.

Función de complementariedad: La música puede crear una situación expresiva complementaria a lo expresado a través de lo argumental o visual.

Función antitética o de independencia: La música puede equilibrar una percepción psíquica por su carácter “sublimador”, en relación a lo argumental o teatral; crear situaciones grotescas o contradictorias con las mismas.

Función asociativa: La música activa los esquemas o conductas asociativas por medio de su carácter descriptivo o ilustrativo.

Función tensional: Un fragmento musical puede reforzar, generar o diluir la tensión de una secuencia. También puede amortiguar o subrayar el carácter de la misma.

Función delimitativa: Establece el “espacio” de la narración, o también delimita una determinada situación, encerrándose dentro de dos fragmentos musicales, los que, por lo general, son iguales o análogos.

Función de fondo: Ya sea éste un fondo de “ambientación” o “musical”, acompaña una secuencia donde el silencio puede perturbar. Para que cumpla con esta función es necesario que tenga un bajo nivel de información. (Saitta, 1998, p.44)

Saitta realiza esta primera clasificación en la que aclara como una clasificación de aspectos generales, algunos que incluso, habían sido nombrados por Adorno y Eisler en *El cine y la música* (1976).

A su vez aclara que “A esto podríamos agregar otros, ya no referidos al aspecto estructural ni al metafórico, sino más bien a lo expresivo, al *cómo*. Nos referimos a la elección de los timbres, del registro, del tipo de tratamiento, del carácter, de la densidad polifónica” (Saitta, 1998, p.45).

De aquí añade las siguientes funciones:

Función de puntuación, de articulación: Suele estar entre texto y texto, entre acción y acción, etc.

Función de anticipación: Ya sea porque anticipa un acontecimiento o porque intrínsecamente manifiesta una tensión, una direccionalidad (transición) no explicitada en la imagen.

Función narrativa: Cuando la música a través del texto participa en la narración.

Función actancial: Cuando la música asume el rol de un personaje, una idea, etc. (Saitta, 1998, p.46)

7.4 - Estructura musical

Según Conrado Xalabarder en *El cine, una ilusión óptica* (2006), una partitura cinematográfica se conforma, en principio, de temas o fragmentos musicales utilizadas en las distintas partes que componen el film, con su construcción melódica o armónica, escrita con propósitos concretos con sus repeticiones, variaciones o con otros temas y fragmentos diferentes. Si una partitura nace para complementar las exigencias de la película, el tema musical atiende a las necesidades

concretas. Lo importante es entender la banda sonora musical como un todo englobado y el temario como su división en niveles jerárquicos.

Cabe aclarar que *tema principal* sólo puede haber uno. Si un filme tuviera dos temas principales, ninguno de ellos sería el más importante realmente. En cambio, si nos referimos a los temas secundarios, no hay límites numéricos, pero sí que la película pueda contener y desarrollar con claridad.

Una característica de los *temas principales* es la capacidad de ampliar su campo de acción más allá de la secuencia en la que son escuchados. En otras palabras, el tema central aporta información relevante para la comprensión completa de aquello a lo que evoca como también la totalidad del film. Rara vez una película de duración promedio (90'-120' un largometraje) tiene más de tres o cuatro temas centrales debido a su extensión y desarrollo.

Solo puede darse un contraste si existe otro central al que enfrentarse. Cuando se aplica un contratema, este último existe ,sobre todo, para contradecir a otro central existente. Y si no existe lucha entre un tema central y el contraste, entonces no hay contratema : sólo es otro tema central. Su principal finalidad es la de trasladar a la música un conflicto que se desarrolla en pantalla, magnificando o engrandeciendo: el bien contra el mal, la amistad contra la enemistad, el amor contra el odio, la vida contra la muerte, etc. Este recurso sirve para que el espectador no sólo vea un conflicto determinado, sino que también lo perciba musicalmente, realizándose .

Figura 1

Distribución y jerarquización de temas dentro del score final de una banda sonora de película



Nota. Tomado de *Una ilusión óptica*(p.53), por C.Xalabarder, 2006, Editorial: Libros en Red .

Un subtema representa la subordinación de un tema (central o secundario) a otro (también central o secundario), de su inserción otro, que es el dominante. Cuando un tema incluye la música de otro, siempre y cuando este tema incluido tenga una posición de servicio, no protagónica, respecto al central. Su utilidad recaerá en que sirva de referencia. Funcionaría (B) como subtema de (A), pero no como tema individual.

7.5.1 Motivos y fragmentos: el leitmotiv o leit-motif

La música no sólo se compone de una sucesión de temas, suelen coexistir con ellos los motivos y fragmentos (breves piezas que por lo general duran pocos segundos). Éstos son anotaciones insertadas en distintos momentos para puntualizar elementos determinados. Su uso es frecuente, satisfaciendo necesidades concretas. De pocas notas, sin mayor desarrollo, pueden lograr que el espectador perciba la inquietud que provoca un lugar o personaje, estado de ánimo o lugar determinado.

El motivo más importante o relevante para el film es el llamado leit-motif, introducido en el cine por Max Steiner (como hemos mencionado anteriormente). Cumple con las funciones musicales

necesarias para establecer una conexión intelectual con un personaje, elemento, situación, estado de ánimo, etc . Al ser exclusivista, si se aplica a algo sólo podrá referirse a eso en el resto de la cinta.

Chion en *La música en el cine*(1997) enaltece su funcionalidad: “El leit-motif asegura al tejido musical una especie de elasticidad, de fluidez deslizante(...) Cuando se renuncia a este uso en mayor o menor medida, no resulta nada fácil encontrar otra regla de juego”(p.220).

Como referencia musical exclusiva y precisa, tiene un uso que siempre ha de ser confiable. Es decir, no se puede utilizar a modo equívoco o señuelo, ya que, superado este, el espectador no volverá a creer en él y provocaría confusión en la connotación del mismo. Conrado Xalabarder lo ilustra con un claro ejemplo:

“cuando comienza a sonar la música característica del tiburón (en el filme *Tiburón*) el público “siente” premonitoriamente su presencia; y no es que esa música sea la música y mucho menos el sonido propio de un tiburón; simplemente a la segunda o tercera vez que esta asociación ocurre ya es suficiente para que estos dos hechos asociados (leitmotiv y tiburón) construyan una cadena significativa en la cual la música tiene por significados: tiburón, peligro, acecho, muerte, ataque”.(Xalabarder , 2006, p.61).

En la mayoría de las películas esta asociación concluye cuando llega al fin, pero en otras, como el caso de *Tiburón (1975)*, *Psicosis(1960)*, *Indiana Jones(1981)* o *Star Wars: Una nueva esperanza (1977)* los motivos musicales trascienden al filme y circulan produciendo sentido según el significado que tenían en la película de origen. Dicho de otro modo, el significado se construyó a partir de la unión entre el momento narrativo o personaje y la música que se asoció a él.

7.5 Clichés y estándares musicales

Para Michel Chion esta construcción codificada de la música para el espectáculo tiene su antecedente en la narrativa del teatro, el ballet y la ópera.

En este punto se reflexiona acerca del abanico de significaciones de las que la música es portadora y acerca de que plasma al funcionar y desarrollarse en un discurso audiovisual. Una de las hipótesis de la conformación de los significados en la música es desarrollada por R.Chalkho en su investigación *Diseño sonoro y producción de sentido* donde expone:

“...éstas convenciones asociadas a géneros o estilos se han ido construyendo en forma más acelerada, en un proceso que arranca con los comienzos del cine y que ha ido solidificando las estructuras masivas sociales de pensamiento asociaciones con mayores o menores grados de codificación reforzado por los modos de producción, circulación y recepción.”(Chalkho, 2014, p.219)

La música electroacústica es un claro ejemplo de este caso, en especial la vertiente alemana centrada en la composición mediante la síntesis electrónica teniendo a Karlheinz Stockhausen como principal referente.

Esta corriente se caracteriza por no poseer una referencialidad directa pero puede ocurrir que exista referencia al apropiarse lo audiovisual de alguno de sus rasgos. Esto ocurre por ejemplo cuando sonidos sintetizados característicos se aplican en gran medida para bandas sonoras de películas con temática extraterrestre o fenómenos sobrenaturales.

Se necesitaban “sonidos nuevos” para aplicar a las temáticas extraordinarias y estos nuevos sonidos electrónicos aportaron el toque buscado. El largometraje *Forbidden Planet(1956)*, primera película con música íntegramente compuesta electrónicamente por Bebe y Louis Barron, es considerado un ejemplo exacto de lo descrito anteriormente.

Dicha agrupación y referencialidad también se produce en el género de terror, donde estos *nuevos sonidos* se presentaban como un elemento más de lo desconocido. Por lo tanto como un nuevo

dispositivo de producción del “miedo” en la narrativa basándose en la generación del terror como el miedo a lo desconocido, como temor originario e inconsciente.

María de Arcos en su libro *Experimentalismo en la música cinematográfica*, desarrolla el funcionamiento del cliché y de la estandarización de la música para cine: “El catálogo de clichés empleados en música de cine, en especial los que persiguen una respuesta emocional en el espectador, provienen en realidad de convenciones largamente aceptadas en el lenguaje de la música autónoma occidental” (de Arcos, 2006, p.71).

Siguiendo con el desarrollo la autora describe una serie de clichés que surgen debido a la instrumentación utilizada:

El número de clichés referido al terreno de la instrumentación es igualmente extenso. La sección de cuerdas es empleada con asiduidad en las secuencias melodramáticas; los metales, vinculados al heroísmo y la solemnidad en escenas, en escenas militares o caballerescas. Los instrumentos de percusión, por su parte, para incrementar el suspense. Las técnicas de ejecución e interpretación también nos remiten a estereotipos: trémolos sobre el puente en instrumentos de cuerda, ampulosidad en el piano, arpegios evanescentes en el arpa, apasionados *crescendo* de toda la orquesta; y así podríamos seguir indefinidamente enumerando convenciones, muchas de ellas consagradas en el Hollywood de la época dorada. (de Arcos, 2006, p.73).

Por otro lado Carmelo Saitta rechaza la estereotipación musical, impulsando utilizar nuevas músicas en las bandas sonoras, tanto sea originales o por estar construidas en sistemas y discursos que no remitan a géneros o estilos tradicionales o escuchados. Afirma que de este modo se genera la verdadera integración de la banda sonora musical, ya que cuando la música remite a formas conocidas, lo que sería el equivalente a la “figuración” en lo visual su presencia se destaca priorizando la evocación o las sensaciones y significaciones conocidas que esa música trae.

“Digamos, entonces, que toda música conocida, o relativamente nueva pero que presente analogías estructurales con otras conocidas, al valerse de la misma huella mnémica, provocará las mismas asociaciones o imágenes mentales, y será difícil integrar orgánicamente a la factura de conjunto que una obra audiovisual requiere...Una música temática equivale a una determinada imagen figurativa, de la cual es imposible desprenderse; de allí que será necesario emplear música esencialmente nueva para que se integre sin producir los estereotipos a los que nos tiene acostumbrados el cine comercial.” (Saitta, 2002, p.42-43).

Dicha elección de lo reconocible o estereotipado en el cine comercial no tiene un propósito únicamente conservador sino que, por lo contrario, refiere a una decisión que prioriza y refuerza la comprensión y entendimiento del discurso cinematográfico.

Esta inteligibilidad, es preferida por el cine comercial frente a la ambigüedad de las propuestas musicales que conllevan un nivel mayor de abstracción y por lo tanto una mayor ambigüedad. Recordemos que estamos inscriptos en el marco de consumo popular en un contexto de espectáculo.

La construcción de sentido se produce por la mera existencia de la asociación, y la asociación para el caso de las imágenes y los sonidos está en poder de la sincronía (cómo ya lo menciona Chion). Los sonidos e imágenes que suceden sincrónica y simultáneamente se comprenden perceptualmente como un mismo fenómeno.

7.6 El sentido anímico y el sentido imitativo musical

Rafael Beltrán Moner, compositor y pianista de origen español, en su libro *Ambientación Musical (1991)* desarrolla la idea acerca de los sentidos expresivos de la música en dos clases, el *sentido anímico* y el *sentido imitativo*.

En cuanto al *sentido anímico*:

“es aquel que, al escuchar un fragmento musical, nos afecta emocionalmente. La *Teoría de los Afectos* sirve para componer música que imite las emociones. Hay composiciones musicales que por su cualidad, Timbre, Movimiento, Tesitura, Tonalidad, Armonía, nos comunican psicológicamente sensaciones emocionales coincidentes a sensibilidades distintas. Estas son expresiones de sentimientos primarios.” (Beltrán 1991, p.3).

A raíz de esto desarrolla una serie de cuadros con *correspondencias entre distintos estados anímicos y sus características musicales*(1991, p 22). Cada parámetro musical sea el ritmo, la melodía o la orquestación se articulan con diversas características para dar “grandilocuencia”, “alegría”, “bondad”, “temor”, etc.

Figura 2

Esquema de relaciones que combina la tesitura, el modo musical con sensaciones específicas.

TABLA 1. Modos y Tesituras.

	Modo Menor	Modo Mayor	Atonal
SobreAguda			Terror. Pesadumbre. Maldad. Irritación. [Con carácter ACTIVO]
Tesitura Aguda		DÍA, LUZ Regocijo. Sinceridad. Diversión. Admiración.	
Tesitura Media			
Tesitura Grave	NOCHE, SOMBRA, OSCURIDAD Turbación. Temor. Desaliento. Sospecha. Cansancio.	Tranquilidad. Paciencia. Deseo. Honor. Orgullo.	
SubGrave			Terror. Pesadumbre. Maldad. Irritación. [Con carácter PASIVO]

Nota. Tomado de *Ambientación musical* (p.23), por R.Beltrán Moner, 1991, Editorial: I.O.R.T.V .

Figura 3

Esquema de relaciones que combina la armonía con sensaciones específicas.

Tabla 4. Armonías.

MAYOR	MENOR	ATONAL
- Claridad. - Grandeza de espíritu. - Afabilidad. -Estabilidad.	- Tristeza. - Pesadumbre. - Melancolía.	- Desasosiego. - Inestabilidad. - Irresolución. - Irritabilidad.

Nota. Tomado de *Ambientación musical* (p.23), por R.Beltrán Moner, 1991, Editorial: I.O.R.T.V .

Figura 4

Esquema de relaciones que combina el ritmo con sensaciones específicas.

Tabla 5. Ritmos.

REGULAR	IRREGULAR	PERCUSIVO o MARCADO
- Se repite con un mismo diseño de fácil seguimiento.	- Cambiante y complejo, carece de un dibujo constante y definido.	- Es efectuado por uno o varios instrumentos del grupo de la Percusión.

Nota. Tomado de *Ambientación musical* (p.23), por R.Beltrán Moner, 1991, Editorial: I.O.R.T.V .

Figura 5

Esquema de relaciones que combina las características musicales con sensaciones específicas.

TABLA 7. SENTIDO ANÍMICO.

ESTADOS ANÍMICOS	CARACTERÍSTICA MUSICAL
BONDAD - Tranquilidad. - Alegría. - Cordialidad. - Piedad. - Humildad. - Amor. - Compasión. - Indulgencia.	TIMBRE: Cálido o claro. TESITURA: Media o aguda. ARMONÍA: Modo Mayor. FRASEO: Melódico o repetición regular. MOVIMIENTO: Reposado. ORQUESTACIÓN: Simple. RITMO: Regular y no percusivo.
MALDAD - Irreverencia. - Ingratitud. - Vileza. - Envidia. - Celos. - Crueldad. - Desprecio.	TIMBRE: Áspero u opaco. TESITURA: Media o grave. ARMONÍA: Modo menor o atonal. FRASEO: Repetición irregular. MOVIMIENTO: Lento. ORQUESTACIÓN: Simple. RITMO: Irregular.
GRANDEZA - Valor. - Honor. - Orgullo. - Esperanza. - Alma, Espíritu. - Disposición de ánimo. - Pasión.	TIMBRE: Brillante o claro. TESITURA: Media o aguda. ARMONÍA: Modo Mayor. FRASEO: Melódico grandilocuente. MOVIMIENTO: Medio. ORQUESTACIÓN: Llena. RITMO: Regular.
AFLICCIÓN - Melancolía. - Desesperanza. - Turbación. - Pena. - Arrepentimiento. - Desaliento.	TIMBRE: Opaco o cálido. TESITURA: Grave o SubGrave. ARMONÍA: Modo menor o Atonal. FRASEO: Regular o Irregular. MOVIMIENTO: Lento o reposado. ORQUESTACIÓN: Simple. RITMO: Irregular y no percusivo.
EXCITACIÓN - Desasosiego. - Exaltación. - Violencia. - Vehemencia. - Ira. - Temor. - Horror. - Desorden mental.	TIMBRE: Claro o incisivo. TESITURA: Grave, Media, o Aguda. ARMONÍA: Atonal. FRASEO: Irregular. MOVIMIENTO: Irregular. ORQUESTACIÓN: Compleja. RITMO: Marcado [e] irregular.

Nota. Tomado de *Ambientación musical* (p.23), por R.Beltrán Moner, 1991, Editorial: I.O.R.T.V .

Con respecto al sentido imitativo en la música Beltrán se refiere a las imágenes mentales que evoca la música.

“Toda música tiene algo de imitativo. Un paisaje bucólico, el viento, el trueno, la lluvia, la noche... y muchos otros elementos naturales pueden ser “representados” por sonidos y combinaciones musicales, pero no necesariamente de una manera

real sino por medio de la expresión artística propia de la música descriptiva.
“(Beltrán, 1991, p.3)

La música previa al cine no sufría carencia de significado referencial. Estas asociaciones a sentimientos, emociones, paisajes ya existían y se profundizan con el advenimiento y crecimiento de la industria cinematográfica.

Es Lack en *La música en el cine*(1997) quien hace referencia a este aspecto aclarando acerca de una concepción de la música de cine “como un mensaje emocional altamente codificado”:

“Sus notas y cadencias parecen apelar a algo que ya está “cableado” en nuestro interior, desencadenando la respuesta emocional correcta en el momento apropiado. Las convenciones de la música para cine establecidas en el primer cuarto de siglo han resultado ser notablemente perdurables.” (Lack, 1997, p.225).

Sin embargo la llegada y masificación de la música electrónica y con ella la explotación de novedosos timbres aportados por sintetizadores y procesadores electrónicos crearon la ilusión de una nueva música, sin vínculo previo a cualquier significación.

“La ambigüedad del significado musical que implican las ricas y diversas texturas de la música electrónica socava buena parte de las convenciones básicas de la música cinematográfica. De manera aislada, tales flujos sonoros pueden crear sensaciones ambiguas en el público, ya que no pueden ser codificadas en términos de simple afinación o estructura rítmica. Aunque no conecte con los impulsos cognitivos básicos del modo en que lo haría una melodía romántica interpretada por una orquesta, mucha música electrónica logra el mismo impacto consiguiendo, a la vez, rehuir de los marcos rítmicos convencionales de los que depende buena parte de la música acústica.” (Lack, 1997, p. 407).

La mera utilización de sintetizadores no genera necesariamente una nueva música, sino que las estructuras de la tonalidad pueden permanecer con la sola variante de los timbres electrónicos. Este es el caso, por ejemplo, de la banda sonora de la película *Carrozas de fuego*(1981) compuesta por Vangelis. En ella el compositor emplea sintetizadores como material único y principal, característico del film. Caso que fue tomado como innovación para la época (década de los '80).

A partir de ese momento y de la mano del crecimiento y explosión del cine de ciencia ficción comenzó la utilización masiva del sintetizador como instrumento principal capaz de ocupar toda la paleta sonora. Dicho exponente lo vemos en *Blade Runner*(1982), *Alien*(1979), *Depredador*(1987), *Total Recall*(1990), *2001:Odisea en el espacio*(1968).

Todo esto fue produciendo una nueva significación desde el filme hacia la música. Al mismo tiempo que la misma música produce una semantización sobre el significado total de la película, la cual también es afectada por ese simbolismo.

La construcción de significados para una sonoridad o elemento sonoro específico por parte del cine es cada vez más acelerado, basta con el éxito o repercusión de una idea, elemento o material musical asociada a una película o género cinematográfico para que una multitud de nuevas producciones en esa línea narrativa utilicen estos recursos o procedimientos. A partir de allí comienza el arraigo o consolidación de la significación/producto de la repetición de dicha asociación.

8 - Clasificación de objetos musicales

“Los compositores experimentales contemporáneos más conocidos han vuelto a la orquesta en su mayor parte, cargados con las enseñanzas obtenidas en el estudio.

¿Acaso la vuelta a la orquesta es un índice del fracaso de los procedimientos de la llamada música experimental?

¿Cómo explicar entonces la multiplicación mundial de los estudios que mezclan lo concreto y lo electrónico (y más tarde la informática), y que se encuentran por decenas en todos los continentes?” Pierre Schaeffer

Cómo hemos desarrollado en capítulos anteriores, el campo musical lleva varios siglos de haberse constituido y consolidado. A pesar de ello, la discusión sobre lo que es o no música, continúa vigente aún en la actualidad y se renueva en cada nueva incursión en el ámbito.

En este capítulo se trata de acercar lo sonoro a lo musical lo más posible, para, a partir de allí, presentar un esquema de análisis de los objetos musicales, ya no solo como instrumentos sino como elementos con cualidades y características específicas.

El cine sonoro colaboró en la unificación o acercamiento entre éstas clasificaciones. Hace varios años era impensado imaginar a miles de personas escuchando una pieza de música electroacústica o en otro extremo, escuchando música clásica, pero si podemos creer que muchos espectadores puedan interpretar y sentirse atrapados en una escena musicalizada con estos tipos de música. Lo mismo podría ocurrir con cualquier estilo de música.

A su vez, se busca superar la barrera de los géneros y estilos para entrar en el territorio de las cualidades sonoras de los elementos que conforman el discurso musical.

Para esto fue fundamental el apoyo en la clasificación desarrollada por Pierre Schaeffer en *Tratado de los objetos musicales*(1966). Previamente a realizar una clasificación el escritor subraya la importancia de la posibilidad de capturar el sonido por medio del registro sonoro.

8.1 Los medios de la experiencia musical

El descubrimiento de la grabación sonora aportó nuevas condiciones a la experiencia musical tradicional. Expuesto por el mismo Schaeffer (1966):

“La música experimental de los últimos años, al acumular los aparatos y multiplicar las fuentes, enmascaró involuntariamente el principal medio de experimentación en música, que es el de poder conservar, repetir y examinar a placer los sonidos que hasta ahora eran efímeros, por estar ligados al juego de los instrumentistas y a la presencia inmediata de los oyentes”. (p.42)

Al existir la posibilidad de fijar un sonido se vuelve real el hecho de exponerlo a una minuciosa observación, cosa imposible de realizar tiempo atrás. Sin embargo limitar así el campo de la investigación sería olvidar al oyente y a la música. Los cortes sonoros se practican en dos concepciones: son una parte del tiempo del escuchante y una porción del mensaje del emisor.

A raíz de estas nuevas posibilidades, en la década de 1940 y liderada por las experimentaciones radiales del mismo Schaeffer, surge la llamada “música concreta”. La misma utilizaba como material principal el registro sonoro en los nuevos dispositivos electrónicos pudiendo realizar posibles transformaciones de un sonido registrado de antemano, variando su forma, timbre, tesitura, dinámica o altura . “Es evidente que la música concreta se presenta como una *nueva manera de hacer*, que se dirige a un *nuevo tipo de objeto*.”(Schaeffer, 1966, p.43)

La música concreta, recién descubierta, se hallaba desbordada no sólo por la novedosa cantidad de materiales, sino también por el florecimiento de nuevas formas de crear. Ello trae aparejado la inminente necesidad de un mínimo orden, una enumeración de los objetos desperdigados casi

desastrosamente, un urgente orden para su utilización. En resumen: reglas de empleo, siquiera sea a título de hipótesis de trabajo por entero provisionarias.

8.2 Primeras búsquedas de nuevos instrumentos/intervenciones

La RAE³ define al concepto *instrumento musical* como "objeto compuesto de una o varias piezas dispuestas de modo que sirva para producir sonidos musicales." La presente investigación busca ir un paso más allá de relacionar un sonido directamente con su fuente emisora. Se propone profundizar la escucha y describir los sonidos mediante sus cualidades.

A su vez Schaeffer aclara que:

" los instrumentos, incluso y sobre todo los occidentales, no deberían ser reducidos a la utilización estereotipada que rige su economía. Hay que reconocer su aspecto concreto, apreciar las reglas de interpretación que marcan la extensión, los límites y el grado de libertad que procura al intérprete, pero es absurdo discutir, cómo hacen demasiados músicos, la pretendida imprecisión de la interpretación instrumental, que haría indispensable el esperado perfeccionamiento técnico de las máquinas, con el pretexto de que la mejor música sería la más precisa"(Schaeffer, 1966, p.38).

Toda la producción del período de entreguerras es una aspiración de nueva música, una búsqueda incansable del tiempo perdido en los conflictos bélicos. El músico se preocupa, no tanto por la obra que se dispone a hacer, si por generar nueva manera de hacerla, por una nueva técnica, un nuevo tipo de objeto. Es en estos tiempos donde diferentes compositores en distintos lugares del mundo comenzarán a traspasar algunos límites con respecto a la utilización y ejecución de los instrumentos clásicos tradicionales.

Schaeffer nos plantea claramente la posibilidad de estancamiento creativo en cuanto a la utilización de materiales sonoros. A su vez presenta un interesante interrogante presentando el concepto del nuevo *objeto musical*:

"Mientras conservemos los instrumentos corrientes y el simbolismo usual, la evolución material y formal de la música estará, pues, indefectiblemente limitada a combinaciones de instrumentos y a combinaciones de sonidos. Los instrumentos de los cuales disponemos nos permiten el acceso a una infinidad de sonidos nuevos que no son ni sonidos musicales en el sentido clásico, ni ruidos: es decir, que no recuerdan ni el fenómeno musical puro ni el fenómeno dramático, sino que se presentan como seres sonoros indiscutibles colmando todo el espacio que media entre lo explícito musical y lo explícito dramático. Por otra parte, estos mismos instrumentos, al abstraer el fenómeno sonoro de su índole fugaz, nos permiten conservar, reproducir, hacer coincidir indefinidamente consigo misma una música cristalizada, con todas las características de su ejecución, en la que son integrados proyecto y realización, espíritu y materia. ¿Cómo no admitir que este registro fonográfico o esta banda sonora en su totalidad contienen materializado el *objeto musical*?" (Schaeffer, 1966, p.27).

En 1928 Maurice Martenot , violonchelista e ingeniero francés, a partir de una serie de investigaciones, desarrolla un instrumento electrónico experimental llamado *Las ondas Martenot*.

Instrumento constituido por un teclado, un altavoz y un generador de baja frecuencia. puede producir series que proporcionan un margen entre la nota clásica y la nota compleja. El sonido se produce mediante un anillo metálico que el intérprete se ha de colocar en el dedo índice de su mano derecha. La posición de dicho anillo frente al teclado determinará la altura de la nota. De esta manera el dispositivo permitía la realización de unos característicos glissandos y vibratos debido a la facilidad de desplazarse por todo el teclado. En cambio la mano izquierda hace uso de

³ La Real Academia Española (RAE) es una institución cultural dedicada a la regularización lingüística entre el mundo hispanohablante.

unos controladores mediante los cuales el intérprete podrá variar las dinámicas y la articulación de las notas que ejecuta.⁴

La creación de este instrumento fue pensada para reemplazar a la orquesta de un modo más económico y portátil. Puede ser catalogado también como sintetizador primitivo ya que incorporó al mundo de la música los primeros sonidos creados por medio de síntesis. Se considera también el primer instrumento amplificado de la historia.

En 1938 John Cage comenzó a experimentar con su piano interviniendo las cuerdas y el arpa con diferentes elementos las cuerdas, atando cadenas, martillos, distintos tipos de tela, etc. A su vez nos referiremos a un tipo de ejecución distinta, atacando directamente las cuerdas de manera percutida sin pasar por el mecanismo de teclas-martillo. La expresión *piano prépare* indica una preparación de las cuerdas antes del ataque, considerando el piano paralelamente como instrumento de percusión y como fuente de sonido concreto.

Del mismo modo, en 1942, es Pierre Schaeffer, sin poseer contacto alguno con Cage, quien también interviene el piano. A pesar de las diferencias entre ambos, se trata siempre de alterar el timbre del instrumento para lograr la polifonía tímbrica.

8.3 Los objetivos de la experiencia musical

Se llamó *instrumentos concretos* a aquellos instrumentos fabricados esencialmente para actuar directamente sobre la tesitura, la dinámica y el espectro del sonido generado. Estas tecnologías permiten “descontextualizar” lo sonoro, para re-escuchar la música tradicional desde otra perspectiva auditiva.

Por ejemplo Schaeffer destaca la importancia del magnetófono en su época: “El magnetofón permite fijar la atención en el sonido mismo, en su materia y forma, gracias a cortes y confrontaciones que se parecen mucho técnicamente a los trabajos sobre materiales del lenguaje”.(Schaeffer, 1966, p.34).

La noción de *objeto musical* está lejos de ser clásica en música. No se trata de someter un objeto a las mediciones de los físicos, ni tampoco de esperar que la teoría clásica de la música elabore una fenomenología de ese objeto y de sus relaciones con los dos sujetos que enlaza. Se trata de comprobar la existencia de un vacío, un espacio gris del cual pocos se animan a hablar y menos a entrar.

8.4 Tipología de los objetos sonoros

Podríamos decir, que la escucha musical tradicional es la escucha de los objetos musicales estereotipados. Nos referimos a timbre reconocibles y asociados a instrumentos clásicos concretos, mientras que la nueva escucha musical (del músico) será la escucha musical de nuevos objetos sonoros propuestos para el empleo de este lenguaje.

Agrega Pierre Schaeffer :

Con la invención musical heredada de las formas ancestrales nos la ingeniaremos para crear objetos sonoros que se presten a una renovación musical. Y una vez obtenidos, nos los arreglaremos también con una escucha musical descontextualizada para escucharlos como portadores de elementos inteligibles en nuevos sistemas por descifrar.

⁴ Wikipedia contributors. (s/f). *Ondas Martenot*.
https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Ondas_Martenot&oldid=143939723

Las intenciones de las que hablamos tienen que ver con la invención música (del músico) y musical. Se trata de todo el trabajo contra cultura y contra natura que, viniendo de las profundidades, volveremos a encontrar invirtiendo el sentido tradicional de lo sonoro a lo musical, y ya no de lo musical a lo sonoro. (Schaeffer, 1966, p.102)

Entonces se puede decir que se trata de un estudio de los juegos y posibilidades de un objeto como instrumento, y del instinto musical, como experiencia. Así el experimentador, aquí compositor, explora todos los márgenes y fronteras de expresión posible de estos objetos (cualquier objeto en sí), gracias a las variaciones de juego que dispone. Continúa Schaeffer:

“Sería preciso que existieran parámetros de evolución musical diferentes del que es propio de la altura, en los que la evolución de la misma ya no fuera, por lo menos, el carácter exclusivamente dominante. Una “serie” del mismo objeto sonoro puede, en efecto, constituir una “melodía dinámica”.

Solo la audición permitiría la comprensión cabal de lo que estamos exponiendo.

Esta experiencia que comenzamos a poseer demuestra que tales melodías son obtenidas en este caso por una íntima fusión de los tres parámetros de variación musical: ya no son variaciones numéricas distintas en cuanto a la altura, la intensidad y el timbre en un tiempo determinado, sino evoluciones que expresan matices del total de los parámetros.” (Schaeffer, 1966, p.29-30)

En dicho apartado el autor nos va introduciendo en la lógica que utilizó para la creación de su tratamiento y clasificación de los objetos musicales. Con esta misma concepción podemos decir que toda nota musical comporta y evoca un sonido y un sentido. Un do de cualquier instrumento tradicional es un sonido que los músicos son incapaces de analizar por sí solo y de emplear en su condición de tal y, al mismo tiempo, un conjunto de cualidades abstractas, distinguidas por una elección del espíritu. Dicha nota será un do de algún instrumento específico reconocido a partir de nuestra escucha variada de instrumentos musicales. Se hace complejo poder despojar a ese sonido del rótulo do de guitarra, o do de violín.

El objeto musical puro, ni sonido musical ni ruido, permite, sin duda por primera vez, el acceso al dominio poético musical. El objeto musical obliga a que se lo escuche no por referencia, sino tal cual es en toda su realidad sustancial. Schaeffer destaca la aparición de este tipo de objetos:

“El objeto sonoro aparece cuando llevo a cabo a la vez material y espiritualmente una reducción más rigurosa aún que la reducción acústica. No sólo me atengo a las indicaciones que me proporciona mi oído, sino que esos datos sólo conciernen al propio acontecimiento sonoro: no intento nada por medio de él, no me dirijo hacia otra cosa (el interlocutor o su pensamiento), sino que es el propio sonido lo que me interesa, aquello que yo identifico.” (Schaeffer, 1966, p:36)

Para poder realizar un claro análisis y descripción de los objetos musicales, ya no solo en lo que respecta a la fuente sonora (instrumento) , sino también adjudicar al timbre como la misma nos valdremos de los conceptos de masa, dinámica y timbre armónico desarrollados por Pierre Schaeffer en su obra *Tratado de los objetos musicales*(1966).

En dicha obra nos presenta el siguiente interrogante: *¿Cómo haríamos nuestro aprendizaje sonoro a partir de lo musical?* Es aquí donde nos invita a pensar lo musical como perteneciente a lo sonoro, solo que más simplificado y refinado para facilitar su comprensión.

“Vamos a escuchar los objetos sonoros con un oído musical, vamos a proporcionarnos objetos sonoros convenientes y a trabajarlos en consecuencia, a extraerlos de sus contextos naturales. Esto es la invención musical que nace de la creación artística. Perseguir en ellos cualidades no percibidas, nombrar estas cualidades, describir los objetos gracias a ellas, no puede hacerse más que con aproximaciones a la vez insólitas y adecuadas: ésta es la invención musical que sale de los artífices de la investigación.” (Schaeffer, 1966, p.86)

En los apartados siguientes se desarrollan los conceptos base de su clasificación, además se explicitan las distintas variantes o tipos de casos que se pueden llegar a presentar en la combinación de parámetros.

8.5 Timbre armónico y masa

Se propone dirigir la escucha de la materia sonora según los siguientes criterios: un criterio de masa propiamente dicho, un criterio de mantenimiento, teniendo en cuenta el desarrollo del mismo (ataque, decay, sustaine y release), un criterio de timbre armónico (a distinguir del timbre en el sentido de la procedencia instrumental) y, finalmente, un criterio de mantenimiento que señala al grano como unidad y la marcha a la frecuencia, movimiento y comportamiento del grano.

Según Pierre Schaeffer llamamos masa “a la cualidad por la cual el sonido se inscribe en el campo de las alturas” , y timbre “a las cualidades anexas que parecen asociadas a la masa y nos permiten calificarla”. Nos proponemos utilizar estos dos criterios vinculados entre sí.

Los sonidos nodales, similar a un golpe percusivo de platillo, irán encima de los *sonidos blancos*, debido a que poseen una característica similar al ruido blanco pero acotados a una cierta parte del espectro con respecto a las particularidades propias del platillo. Con la misma lógica, una sumatoria de golpes de platillos simultáneos pero correspondientes a distintas tesituras se llamará *grupo nodal* y Schaeffer los ubica encima de los sonidos modales.

Sucedirá algo similar pero inverso con los instrumentos tradicionales, quienes poseen un timbre característico que los colorea, pero se encuentran cercanos a las sinusoides de frecuencias puras, siendo llamados *sonido tónico*. Una sumatoria de sonidos tónicos como puede ser el acorde llevarán el nombre de *grupo tónico* y se ubicará debajo de los anteriores.

Figura 6

Clases de masa de los sonidos homogéneos.

Clases	TEXTURA DE MASA	TEXTURA DEL TIMBRE ARMÓNICO	DIMENSIONES ALTURA	
			GRADOS	COLOR
1	sonido puro	nulo		
2	sonido tónico	tónico		↑
3	grupo tónico	tónico estriado o continuo		↑
4	estriado	complejo o continuo		↑
5	grupo nodal	completo o continuo	↓	
6	sonido nodal	complejo o continuo		
7	ruido blanco o coloreado	nulo		

Fig. 25.—Clases de texturas de masa y de timbre armónico.

Nota. Tomado de *Tratado de los objetos musicales*(p.261), por P.Schaeffer, 1966, Editorial: Alianza, S.A. 2da Reimpresión.

En el centro del cuadro irán los llamados *sonidos estriados*, sonidos ambiguos, planchas de metal, gongs, etc.

Tipos de mantenimiento

Pierre Schaeffer distingue tres grandes tipos de mantenimiento: *el impulso* correspondiente a un mantenimiento nulo, el mantenimiento *sostenido* y el mantenimiento *iterativo*. Más adelante abordaremos en profundidad el mantenimiento donde se desarrollan los conceptos de *marcha* y *grano*.

Especies de masa

Para describir este concepto tenemos que pararnos sobre otro modo de percepción de los sonidos. Imaginemos un acorde de guitarra o de piano, tales conjuntos de notas ya no son acordes, sino una masa que responde a un criterio de espesura y a una situación más o menos clara de tesitura. “Esta doble evaluación en el caso general de los sonidos no reductibles a tónicos, corresponderá a la definición de una especie particular de masa en registro y en espesura.”(Schaeffer, 1966, p.52)

Para la masa del sonido un criterio tipológico que le atribuye el autor será: de fijeza, variación simple o compleja, y en el caso de fijeza, de apreciación posible, neta o difusa.

Criterios de ataque: géneros de formas

Se analiza con más detalle el criterio de ataque, tan unido en la música tradicional al género instrumental del sonido. Yendo de la curva más dura o marcada a la más nula. Se colocará en una primera casilla de la clasificación los ataques llamados abruptos, y en la última los ataques nulos o muy progresivos.

En el medio, en la casilla 4, se coloca a los ataques planos, y todos los sonidos homogéneos, por otra. Se trata de sonidos que poseen ya de entrada su intensidad definitiva.

Debemos recordar que, nuestra clasificación posee un sentido musical, por lo tanto está obligada a dar cuenta de los efectos y no de las causas físicas. Colocaremos en la casilla de los llamados ataques planos todos los ataques que comprendan ligeros mordentes, cualquiera sea su origen.

En las casillas 2 y 6, irán ubicados los ataques rígidos, y en otro lugar, los ataques progresivos o sforzando. Encontramos también, a los sonidos cuya intensidad se establece rápida pero no instantáneamente, y que son, los sonidos mantenidos.

En la casilla 5 irán aquellos sonidos sin perfil aparente y sin ruido parásito o sin mordiente voluntario llamados ataques suaves.

Por último, en la casilla 3 colocaremos a los ataques que puedan ser calificados de blandos. Puede encontrarse en esta ubicación, por ejemplo, los pizzicatos tenues de instrumentos de cuerdas frotadas.

Figura 7

TIMBRE DINAMICO		= 1	2	3	4	5	6	7
GENEROS DE ATAQUE	Trazo batigráfico							
	Naturaleza del ataque	ABRUPTO o explosivo	FIRME	BLANDO	PLANO	SUAVE	SFORZANDO o apoyado	NULO o muy progresivo
	Símbolo convencional	▽ (choque o plectro) sin resonancia apreciable	△ (martillo con fieltro) con fuerte resonancia ligada	∪ (pizz. o macillo suave) con resonador	┌ (pseudo-ataque) o mordente	└ sonido producido sin ataque aparente	▲ o crescendo rápido	∩ percepción del perfil
PREDETERMINACION DEL PERFIL	Perfil dinámico	punta dinámica (choque)	regular	reforzamiento del resonador	nulo salvo el pseudo-ataque	perfil nulo	perfil característico sonidos cortos en general	único caso de umbral emergencia del perfil
	En función del género de ataque	Perfil Armónico sonido doble (2 timbres)	empobrecimiento	respuesta del resonador	nulo en los instrumentos como el órgano variado en música electrónica o cuerdas	Perfiles frecuentemente progresivos	timbre característico	perfiles corrientemente ligados o artificialmente independientes

Tratado de los objetos musicales

271

Fig. 27.—Géneros de ataques.

Géneros de ataque.

Nota. Tomado de *Tratado de los objetos musicales*(p.271), por P.Schaeffer, 1966, Editorial: Alianza, S.A. 2da Reimpresión.

Criterios del mantenimiento

Para el criterio de mantenimiento encontramos dos grandes acepciones, la de *grano* y *marcha*.

El primero corresponde a la microestructura de mantenimiento que conforman sonidos homogéneos, pensar dicho elemento como un tejido sonoro. Esto se produce utilizando elementos como boquillas, arcos o un redoble de en el tambor.

Basándose en la textura dinámica del grano puede ser apretada en mayor o menor medida. A su vez, si el grano se escucha además de la masa, nos referimos a su peso, es decir la relación entre la masa y los llamados *ruidos de fondo*.

Schaeffer además desarrollo distintos géneros de grano:

“Nuestra división en tres tipos se funda en tres caracteres específicamente vinculados al modo de mantenimiento. A la resonancia, al frotamiento y a la iteración, corresponden tres tipos puros respectivamente, a saber: granos armónicos, granos compactos y granos discontinuos. Pero en la práctica estos tipos se superponen y combinan.”(Schaeffer, 1966, p.280)

Figura 8

Tipos y géneros de granos.

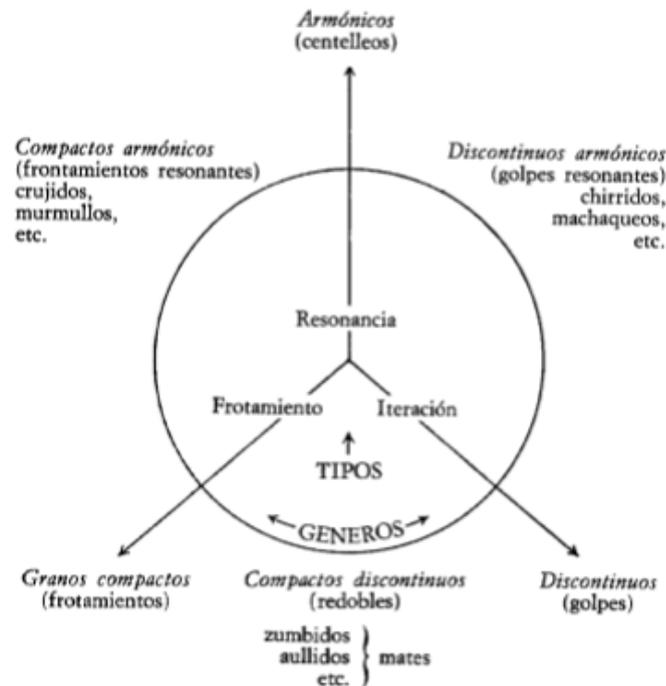


FIG. 29.—Tipos y géneros de granos.

Nota. Tomado de Tratado de los objetos musicales (p.281), por P.Schaeffer, 1966, Editorial: Alianza S.A. 2da Reimpresión.

“La calificación más elemental concierne a la textura dinámica del grano: ésta puede ser más o menos *apretada*. Por otra parte, se puede decir que si el grano se oye aparte de la masa, podremos hablar de su peso, en una relación entre masa y *ruido de fondo*.” (Schaeffer, 1966, p.282)

En cuanto a las clases de grano debido a criterios analógicos, se evaluará también como se escalona de tembloroso a limpio, del rugoso al liso y del tembloroso al fino.

En cambio, la marcha según Schaeffer hace referencia a “*el perfil global normalmente característico del cuerpo sonoro, un vibrado característico del mantenimiento*.”, es decir las oscilaciones que ocurren en una cantidad de segundos determinados,

Para cerrar con este capítulo y a modo de resumen de lo recorrido en él Pierre Schaeffer nombra 3 maneras de percibir a la energía sonora en el curso de la duración:

- El perfil dinámico, llamado coloquialmente por los músicos como matiz.
- La marcha del sonido, es decir los detalles del perfil como oscilaciones que ocurren en cierto período de tiempo(segundos).
- El grano.

Figura 9

Cuadro-categorización y análisis de los objetos musicales

	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
CRITERIOS de percepción musical (2-3) Evaluación (4-9) de los	TIPOS Referencia tipo-morfológica	CLASES Morfología musical	GENEROS Caracterología musical	ALTURA SITIO TESSITURA	ESPECIES (sitio y calibre de las dimensiones del campo musical)							
	1 MASA TONICO Tipo N COMPLEJO X VARIABLE Y CUALQUIERA W, K, T	1. SONIDO PURO 2. TONICO 3. GRUPO TONICO 4. ESTREDO 5. GRUPO MODAL 6. NULO 7. FRANJA	TEXTURAS Características de masa	REGISTROS supergrave muy grave grave mezzo grave dispaón mezzo agudo muy agudo superagudo	CALIBRE SEPARACION AMBROSICO INTERVALO PESO DE UNA MASA HOMOGENEA	INTENSIDAD		DURACION de las variaciones de emergencia				
						PERFIL de la textura de masa	IMPACTO	MODULO	(umbral de reconocimiento de las masas para los sonidos breves)			
2 DINAMICA nulo: homogéneo H iterativo Z débil: trama N, X, Y formado: neta N', X', N'', X'' impulso: Zk cíclico: Zk reiterado: E acumulado: A	CHOCOS ✓ Anamorfosis: REGIONAN 1. abrupto 2. duro 3. blando 4. plano 5. dulce 6. apoco 7. nulo	ATAQUES (timbre dinámica) 1. abrupto 2. duro 3. blando 4. plano 5. dulce 6. apoco 7. nulo	CARACTER DEL CUERPO SONORO hueco-lleño redondo-puntag. metálico-mate etc.	MODULO DEL PERFIL PESO DE UNA MASA PERFILADA en función de su módulo	VARIACION DEL PERFIL			SONIDOS BREVES SONIDOS MEDIOS SONIDOS LARGOS				
					débil medio fuerte	lento mod. vivo	1 2 3 4 5 6 7 8 9					
3 TIMBRE ARMONICO bien: TIMBRE GLOBAL bien: masas de timbre de los secundarios masas	NULO 1-7 TONICO 2 COMPLEJO 6 CONTINUO 3-4 ESTREDO 4-5	(Ligado a las masas)	oscuro claro	AMPLITUD estrecho amplio	ESQUEZA timbre pobre timbre rico	edemi- dad? evolu- men?		variación de amplitud, de color de riqueza núms. 1 a 9	(umbral de reconocimiento de los timbres para los sonidos breves)			
						1 2 3 4	1 2 3 4					
6 MANTENIMIENTO GRANO Puro o mixto de resonancia frotamiento iteración	Tem- bloroso rugoso grande	Hormig mate neto	Límpido liso fino	armónico compacto-armónico compacto compacto-discontinuo discontinuo discontinuo-armónico	APRECIADO EN color del grano	MASA O TIMBRE espesor del grano	Peso relativo GRANO-MASA LIGADOS	Textura dinámica del grano débil media fuerte	variación de grano amplitud/velocidad núms. 1 a 9	apre- tado 1	ajust- ado 2	sueto 3
										4 5 6 7 8 9	4 5 6 7 8 9	4 5 6 7 8 9
7 MANTENIMIENTO MARCHA Puro o mixto mecánico vivo natural	orden 1 fluct. 2 desorden 3	4 5 6 7 8 9	regular vibrato cíclico progresivo irregular caída rígida, amortiguada incidente	regular vibrato cíclico progresivo irregular caída rígida, amortiguada incidente	APRECIADO EN color del grano	separación en altura de la marcha débil media fuerte	Peso relativo marcha/dinámica	Relieve dinámico de la marcha débil medio fuerte	variación de marcha amplitud/velocidad núms. 1 a 9	apre- tado 1	ajust- ado 2	sueto 3
										4 5 6 7 8 9	4 5 6 7 8 9	4 5 6 7 8 9

Nota. Tomado de Tratado de los objetos musicales (p.290-293), por P.Schaeffer, 1966, Editorial: Alianza S.A. 2da Reimpresión.

Habiendo explicado los conceptos y categorías que desarrolla Schaeffer que serán utilizadas en este análisis no se puede dejar de lado la aclaración que realiza R.J.Chalko en su investigación *Diseño sonoro y producción de sentido*(2014) remarcando las dos limitaciones que destaca Michel Chion en *El sonido* (1999) con respecto a la idea de objeto sonoro.

Sin embargo, los dos grandes límites (deliberados) de la noción de objeto sonoro de Schaeffer, en relación con una problemática más general, son:

A. Que Schaeffer asocia implícitamente el objeto sonoro con un ideal de “buena forma”, una forma netamente perfilada y cuidadosamente limitada en el tiempo; lo cual no responde a las características de muchos de los sonidos que intervienen en el uso audiovisual, o en la música, y que tienen una forma compleja o una duración prolongada.

B: Que el objeto sonoro queda definido desde una óptica naturalista, es decir, que hace abstracción del hecho de que ese objeto no es repetible, observable y definible más que en un soporte de grabación, del hecho de que existe gracias a la fijación. (Chion, 1999, p.328)

La autora señala la óptica de Chion al pensar en la teoría de Schaeffer como una “teoría de laboratorio” alejada de la realidad donde el objeto sonoro no posee límites claros, sino todo lo contrario, como sucede en las producciones audiovisuales.

A pesar de dichas observaciones recalamos la utilidad de esta categorización teórica para repensar los objetos musicales que conforman la banda sonora musical de una película. Creemos que cualquier modelo teórico propuesto siempre poseerá límites o puntos débiles porque no dejan de ser modelos para analizar una realidad mucho más compleja. Pero no por eso no nos permite repensar el modo de utilización de materiales o sonoridades.

A continuación se hará uso de todo lo explicado en el marco teórico para desarrollar el análisis de las tres cintas seleccionadas.

9 - Análisis filmográfico

9.1 - Análisis de Mad max “Fury Road” (2015)

Material utilizado para el análisis

Para este análisis hemos utilizado la edición en Blu-ray de 2015 de *Warner Home Video* y como material de apoyo *Mad Max: Fury Road (Original Motion Picture Soundtrack)© 2015 WaterTower Music* y que contiene la grabación original remasterizada.

Sobre la producción de la película (datos extraídos de los títulos de crédito e IMDB)

Título original: Mad Max: Fury Road.

Título en castellano: Mad Max: Furia en el camino.

Fecha de estreno: 14 de mayo 2015.

Duración: 120 minutos.

País: Australia.

Género: Acción - Aventura - Postapocalíptico.

Director: George Miller.

Protagonistas: Tom Hardy; Charlize Theron; Nicholas Hoult ; Hugh Keays-Byrne.

Guión: George Miller ; Brendan McCarty ; Nick Lathouris.

Fotografía: John Seale.

Dirección artística: Richard Hobbs.

Decorados: Nicki Gardiner.

Vestuario: Jenny Beavan.

Montaje: Margaret Six.

Sonido: Christopher S. Aud.

Música: Tom Holkenborg (Junkie XL).

Resumen del argumento

Perseguido por su pasado, Max cree que la mejor forma de sobrevivir es vagar solo por el mundo. Sin embargo, se ve arrastrado a formar parte de un grupo que huye a través del desierto en un camión de guerra conducido por Furiosa, una emperatriz de élite. Escapan de una Ciudadela dominada por Immortan Joe, a quien han arrebatado algo irremplazable. Enfurecido, el Señor de la Guerra moviliza a todas sus tropas y persigue incansablemente a los rebeldes por la furiosa ruta.

Aclaraciones sobre nombres y personajes del film

A lo largo del análisis se hace uso de los nombres de los personajes y referencia de lugares propios de las historias de cada película. Para clarificar la comprensión a continuación se presenta un glosario con los sitios y personajes más relevantes.

War Boy: Guerrero raso del ejército de Immortan Joe.

Max: Protagonista de la cinta. También conocido como el guerrero de la carretera. Un desertor de su tierra con un lado oscuro que persigue y neutraliza delincuentes. Un solitario anti-héroe que se caracteriza por su salvaje y violento accionar.

Furiosa: Co-protagonista femenina de la cinta. Soldado de alto mando del ejército de Immortan Joe, a quien traiciona para liberar a *las esposas*, concubinas femeninas de Joe (o "criadoras"). Se encuentra con *Mad Max* durante su viaje, y a pesar de la hostilidad inicial, los dos se convierten en aliados y se unen para llevar a las esposas a un lugar seguro llamado *The Green Place*.

Immortan Joe: Antagonista de la cinta. Emperador de la Ciudadela y líder del ejército de *War boys*. Los *War Boys* de culto lo consideran una figura divina. Es él quien los acompañará a una vida futura cromada en Valhalla si lo impresionan en el campo de batalla.

Ciudadela: Fortaleza construida en una serie de pilares de piedra natural en las tierras baldías. Se asienta sobre un gran acuífero. Tales fuentes abundantes de agua son escasas, el control de la fortaleza le ha otorgado a *Joe* y a sus secuaces el poder absoluto sobre la población local, así como una importante influencia comercial en toda la región.

Nux: Miembro del ejército de *War Boys* de *Immortan Joe*. Vive en la *Ciudadela*, pero luego se alía con *Max* y *Furiosa* después de sentirse responsable de la muerte de *Angharad* (una de las esposas de *Immortan Joe*).

Rig: Camión de gran tamaño modificado para el combate en la carretera. Es el móvil de los *War boys* para sus batallas, persecuciones y caserías.

Madres/Esposas: Grupo conformado por todas las esposas de *Immortan Joe*. Toma prisioneras a jóvenes fértiles y atractivas con el único objetivo de actuar como vientres para sus futuros hijos.

Rock Rider: Grupo de bandidos mercenarios que se han instalado en un cañón en medio del desierto, al este de la *Ciudadela*.

Angharad: Una de las cinco esposas de Immortan Joe. Aparentemente su favorita, ella es quien asume el liderazgo del grupo.

Bullet Farmer: Antagonista secundario de la cinta. Es un antiguo aliado y hermano de armas de Immortan Joe. Líder los *Bullet farmer*.

Green Place: La tierra prometida. Espacio verde y fértil donde construir una nueva ciudad lejos del imperio de *Immortan Joe*. Lugar al que *Max* y *Furiosa* deciden llevar a las esposas.

People Eater: Aliado de *Immortan Joe*. Tercer señor de la guerra de Wasteland, a cargo de *The Gas Town*.

Rictus: Hijo Primogénito de *Immortan Joe* a cargo de un escuadrón de *War boys*.

Comentario general de la banda sonora

Antes de empezar la relación de bloques musicales se aclara que el análisis de la instrumentación, en las partes orquestales, es puramente auditivo (al igual que el de la armonía, melodía, ritmo, etc.).

A excepción de las cuerdas y los metales, el compositor grabó la mayoría de los instrumentos. En algunas pistas, la guitarra fue interpretada por Nick Zinner de los *Yeah Yeah Yeahs*⁵.

Se hace mención de los motivos más importantes y preponderantes a lo largo de todo el film:

-*Motivo de Immortan Joe* .

-*Motivo de Furiosa* .

-*Motivo de Survive* .

-*Motivo Falling Staccato* .

⁵ Reconocida banda estadounidense perteneciente al género indie rock .

El *motivo de Furiosa* deriva, básicamente, del tema de Furiosa más complejo, presentado en su forma completa en la secuencia *Many Mothers*. Otros fragmentos dominados por cuerdas (que dan un respiro a veces bienvenido y a modo de corte de la acción) incluyen *We're not things*, *Redention* y *My name is Max*. Sin embargo, el aspecto más característico de la partitura es la presencia de ritmos marcados enfáticamente (en tiempo fuerte), y con este fin se incluyeron varios tipos diferentes de kits de percusión acústica, étnica y electrónica.

El inicio y fin de los temas son muy claros y de fácil identificación, marcados por pausas, silencios o cierres melódicos muy claros dando pie al diálogo de personajes.

Para generar tensión se suman elementos a las texturas rítmicas como golpes enfáticos haciendo más grande la misma.

A continuación se detalla un análisis preliminar de todo el film además de destacar las dos secuencias seleccionadas para un análisis más profundo.

Análisis Mad Max: Fury Road

Track	T. de película	Dur	Título	Secuencia de película, elementos musicales
	0:00			-Voz en off de Max, vemos imágenes de tormentas. Max está junto a su auto en la cima de una colina. Max asesina a una lagartija y se la come. Sube a su auto y huye.
1	3:18	1:30	Survive	-Secuencia de apertura, Max escucha a los hombres de Immortan Joe a la distancia y huye. -Acentuaciones marcadas de sonidos en pares o tríos (motivo Survive), estruendos, sonidos de alarma, acentos de motivo Survive .
2	3:30	2:14	Scape	0:00: Max es arrastrado de regreso a la Ciudadela y preparado como una "bolsa de sangre": texturas ambientales con destellos repentinos de rugidos metálicos y redobles de tambor, guitarra con eco con textura raspada / racimo ascendente. 1:17: Max está a punto de ser marcado y se libera. Intenta escapar a través de una rejilla, pero es empujado hacia abajo: el golpe comienza con un ritmo de eco bajo / pulsos de sintetizador unidos por un motivo de cuerdas en Staccato / golpes / pulsos de sintetizador. 2:10: Max se defiende y corre por un pasillo. Esquivando las alucinaciones, termina en el borde de una pared de acantilado alto: ritmos de cuerdas bajas, guitarra con eco, Staccato que cae en las cuerdas, acentos de guitarra, grupo de cuerdas ascendente, golpes rítmicos, pausa. 2:54: Max intenta saltar sobre un gancho de cadena, pero los War Boys lo asaltan. Impresión en pantalla del título principal junto con ritmo de cuerda baja / Falling Staccato , que termina con el motivo Survive slams .
3	6:53	8:41	Immortan's Citadel	1:00: Immortan Joe se prepara para dirigirse a la multitud: motivo ascendente de Immortan Joe en cuerdas bajas, unido por cuerdas con sonoridad más metálica. 1:58: (sin música) Joe pronuncia un discurso de reunión. La multitud espera el agua 2:55: Joe abre las puertas del agua y la multitud se apresura hacia adelante: el violonchelo conduce cuerdas ascendentes, con coro (material temático Furiosa). 4:12: Furiosa comienza su carrera de suministros: ritmo de pulso bajo, brevemente intercalado por el motivo Immortan Joe de tambor y cuerda. (Se ven diegéticamente los tambores). 5:18: Max se encuentra colgado en una jaula dentro del complejo de War Boys. Furiosa se aleja un poco de la Ciudadela: pulsos de sintetizador, corte con fill de percusión. 6:07: Furiosa se desvía. El hijo de Joe, Rictus, prueba un poco de "leche materna", mientras Joe se entera de la rebelión de Furiosa: un ritmo con sonoridad metálica se desvanece y es reemplazado por un ritmo de violonchelo distorsionado, la figura ascendente de Immortan Joe regresa. 7:31: Joe se apresura a ver cómo están sus esposas y abre una bóveda para encontrar que se han ido: ritmo de batería uptempo con cuerdas, texturas azotadas, atmósfera. Cuerdas agudas, con acompañamiento coral
4	14:38	2:30	Blood bag	0:00: Se inicia un ritual de persecución y un War Boy, Nux, quiere unirse a ella, a pesar de las objeciones de su compañero: la textura retumbante conduce a un ritmo de tambor rápido, que pronto se vuelve más sutil e intercalado con varios motivos ascendentes de Immortan Joe y pasajes rítmicos más acentuados. Tambores diegéticos y extradiegéticos. Cambios de acciones rítmicos acentuados con la música. 2:01: Nux sale con Max atado a la percha del Lancer.. Vemos a un War boy ejecutando un riff de guitarra: el ritmo cambia brevemente, luego reanuda el ritmo anterior, y pronto agrega riffs de guitarra eléctrica, ritmos / ritmos de ruido. Tambores rítmicos diegéticos (en campo y fuera de campo). Guitarra eléctrica procesada, riff a la misma rítmica.
5		1:26	Buzzards arrive	0:00: Los War boys ven y persiguen el convoy de Furiosa: texturas atmosféricas (con voces corales) unidas por redobles / ritmo, sonidos agudos sintetizados.

				0:54: El convoy de Furiosa se mueve para dejarlos atrás. Un vehículo de apoyo se desactiva en una trampa de arena: los tambores se vuelven dominantes y luego se termina la cadencia del tambor. La pausa del ritmo lo marca la acción.
6	26min44 seg	3:12	Spikey Cars	0:00: Nux y los War Boys (y un Max montado en un lancero) se acercan a los Buzzards por detrás y atacan con lanzas de granadas y arpones: texturas ambientales, ritmos de batería con riff de timbales descendente adicional basado en Falling Staccato , tambores unidos por el motivo Falling Staccato . Escuchamos el riff marcado de la guitarra. Juego de paneo de los elementos (diegético). Motivo survive 1:09: Uno de los War Boys es atravesado, pero se levanta y se prepara para sacrificarse: textura de cuerda con motivo ascendente de Immortan Joe (con latón añadido). 1:39: El War Boy se lanza sobre un coche Buzzard y explota. Se produce una carnicería vehicular de War Boys . El ritmo de tambor se reanuda y se desarrolla junto con el motivo Falling Staccato . 3:21: Los War Boys destruyen el último Buzzard puntiagudo, suena motivo Survive , nueva figura de Rising Staccato , que termina en acentos irregulares, texturas ambientales junto a una percusión de metal.
7	-30min 18s	5:37	Storm is coming	0:00: Con los Buzzards despachados, el resto de las fuerzas de Immortan Joe persiguen al Rig en una tormenta de arena, suenan texturas de modo ambiental, ritmo lento basado en acentos bajos de metales y cuerdas, pronto unidos por un fuerte ritmo de batería. Cuerdas de registro agudo refuerzan la rítmica junto con voces corales. 1:20: Aparece un ritmo en segundo plano, luego se pone en primer plano el ritmo de cuerdas. 2:06: The Rig entra en la tormenta: ritmo rápido con guitarra distorsionada . 2:52: Vuelve el ritmo de las cuerdas junto con la batería y un ritmo de metales más lento. 3:38: Max y Nux ven el aparejo aproximándose dentro de la tormenta (además de los coches que explotan): motivo Furiosa con cuerdas y coro. 4:35: Comienza motivo de Immortan Joe , el ritmo se reanuda con percusión, cuerdas y acentos de metal rápidos adicionales.

Análisis Mad Max: Fury Road-1

8	30min18seg	3:15	Water	0:00: Max se acerca al aparejo, con Nux pegado a su mano se escuchan motivos bajos de Survive , pulsos de graves, a modo de latido de corazón. Golpes rítmicos diegéticos que sirve para comenzar el motivo que luego será extradiegético. 0:35: Max ve a las madres .Las apunta con su arma:, acentos de pulsos graves. 1:26: Max sostiene a Furiosa y las esposas a punta de pistola y pide agua: suaves acentos de cuerda aislados (acordes menores), nota pedal similar a alarma. 3:07: Furiosa y las madres luchan contra Max y Nux: solo de batería basado en acentos sincopados (percusión metálica añadida). Los golpes de la acción alimentan la base percusiva, pitido agudo. 4:54: Max gana ventaja y se apodera del aparejo: motivo Survive en registro bajo. Se escucha diegéticamente a lo lejos el riff de la guitarra y leves percusiones.
9	40:54''-46:51''	4:14	The rig	0:00: Max sostiene a las chicas a punta de pistola mientras Furiosa conduce el Rig: cuerdas sostenidas disonantes, unidas por el motivo Survive recurrente en cuerdas bajas, construyendo con ondas disonantes de cuerda aguda. El silencio del motivo lo ocupan sonidos de eventos sonoros de acciones o diálogos de personajes. 2:59: Ritmo acentuado en cuerdas junto con una incorporación de metales de registro bajo, unidos por grupos de cuerdas, golpes sincopados, metales disonantes, racimo de notas agudas y aleatorias ejecutado por las cuerdas. 4:04: Max repara la cápsula de combustible y el Rig gana velocidad: el ritmo del Falling staccatto emerge lentamente en el sintetizador de bajo, comienza la rítmica marcada por la percusión, cuerdas y luego las ondas de metales se unen con un ritmo acentuado marcando además notas largas. 5:21: Nux ataca a Furiosa pero finalmente es expulsado del Rig: acentos con cuerdas agudas estridentes , el ritmo acentuado se reanuda con el motivo Survive .
10	46min 55s	2:49	Into the Canyon	0:00: Furiosa conduce hacia un cañón mientras la pandilla de motociclistas Rock Rider se prepara para recibirla. Ella le dice a Max que se prepare para correr si las cosas van mal: notas graves a modo de latido marcando el tempo y un elemento vibrante, a veces unidas por cuerdas graves . Se escucha el motivo Survive (en otra tonalidad) ejecutado por los metales. Música extradiegética. 1:43: The Rig entra en el cañón: Se escuchan pulsos entrecortados bajos, rugidos y vibraciones. Luego una nota pedal aguda en crescendo de volumen. Finaliza con el motivo de Survive(Falling staccatto) .

11	50min 48s	4:22	Brothers in arms	<p>0:00: Max ayuda a Furiosa a escapar de la banda de motociclistas Rock Rider. La pandilla detonó explosivos que bloquearon la persecución de Immortan Joe: motivo Falling staccato ejecutado por la guitarra eléctrica y batería electrónica, golpes que conducen a texturas de ruido digital.</p> <p>1:04: Immortan Joe repasa el bloqueo del cañón con People Eater y Bullet Farmer finalmente siguiendo: el ritmo de la batería finalmente se une a los riffs de sintetizador de bajo e intercalan con ruidos de guitarra y al ritmo de cuerdas.</p> <p>3:01: Los Rock Riders saltan de la plataforma y lanzan explosivos. Furiosa deja caer la pala del camión para enterrar los incendios. Ella y Max sacan a los motociclistas juntos: interludio de cuerdas y metales derivados del tema Furiosa, la batería pronto se une a ellos.</p> <p>4:18: Sobrevive a los golpes, suenan tambores del motivo con el motivo Falling Staccato que regresa brevemente, pero luego se reanuda el ritmo de cuerdas y bronce, junto con los tambores. Se combinan motivo de Furiosa y Falling staccato.</p>
12	56min 45s	3:17	The Chase	<p>0:00: Mientras Immortan Joe persigue al aparejo después de que los Rock Riders son enviados, Nux promete matar a Furiosa por Immortan Joe, pero una vez a bordo se tropieza: Suena un ritmo de cuerdas rápido y fuertes pulsos metálicos interpretando un derivado del motivo Furiosa.</p> <p>1:57: El volante del Rig está dañado: Se enfatiza la percusión y golpes a la figura de cuerdas agudas y estridentes.</p> <p>2:27: Angharad cae "bajo las ruedas" y finalmente es recuperada por Immortan Joe, quien detiene la persecución: se escuchan golpes espaciados y eventos sonoros diegéticos de lo que acontece en pantalla.</p>
13	1h01min 17seg	1:57	Forward	La esposa pelirroja descubre que Nux se esconde en el Rig. Cuerdas sostenidas de notas largas graves, retumbos bajos.
14	1h04min 17seg	6:58	The bog	<p>0:00: Max conduce el Rig en medio de la noche. El vehículo se encaja en una grieta. Se oyen notas pulsadas de cuerdas graves junto a notas largas de instrumentos de madera.</p> <p>1:43: Las fuerzas de Immortan Joe continúan su persecución. Máx planta minas en el camino que los detienen: riffs y acordes marcados de guitarra junto con el cello derivados del motivo Falling Staccato.</p> <p>4:40: El aparejo se atasca en el pantano y Max trabaja para liberarlo. El Bullet Farmer lo persigue, pero el disparo de Furiosa lo ciega: ritmo de secuencia de sintetizador junto con golpes percusivos de pulsos de bajo y cuerdas rítmicas a modo de sutil Falling Staccato.</p> <p>7:53: Con la ayuda de Nux, el equipo comienza a moverse de nuevo: Comienza un gran tambor a marcar el ritmo junto con aullidos, lo que lleva a un ritmo de sintetizador acompañado de cuerdas y guitarra eléctrica rítmica con motivo de Falling Staccato.</p> <p>9:45: Mad abandona el Rig en busca de mayor armamento. Figura de batería lenta de latón junto con tambor taiko.</p> <p>11:42: Gran explosión, Mad regresa con suministros y un volante.</p>
15	1h15min 6seg	1:46	Redention	En un momento de tranquilidad en la cabaña de Rig a la luz del día, Furiosa le dice a Max que está buscando la "redención". El cello realiza un solo acompañado de ensamble de cuerdas. Hacia el final un breve pasaje de fagot.
16	1h16min 59seg	8:58	Many mothers	<p>0:00: Furiosa ve a una mujer en una torre. Ella anuncia sus intenciones: tema Furiosa completo comenzando en figuras de cuerdas graves, luego el ensamble de cuerdas completo.</p> <p>3:03: Las madres se encuentran con las esposas: interludio de piano, pronto unido por el ensamble de cuerdas.</p> <p>3:50: Furiosa se entera de que Green Place es ahora un lugar muerto y grita desesperadamente: continúa el violonchelo acompañado por el ensamble de cuerdas. Luego Motivo Furiosa la orquesta completa.</p>

Análisis Mad Max: Fury Road-2

17	1h 23min	5:18	The return to nowhere	<p>0:00: Cuando Furiosa decide hacer un viaje por el Salar en búsqueda de una salida, Max la persigue para cambiar de opinión: texturas de sonidos atonales, comienza a sonar un ritmo de cuerdas bajas con intervalos de violín.</p> <p>2:15: Max se coloca al frente de la caravana, propone un plan: figuras de cuerdas con el motivo Survive, fondos de cuerdas sintetizadas.</p> <p>4:04: Furiosa acepta probar el plan de Max para capturar la Ciudadela: se reanuda el ritmo de cuerdas graves, finalizan con el motivo de Redention.</p>
----	-------------	------	-----------------------	--

18	1h 29min	5:44	Claw trucks	<p>0:00: Immortan Joe y las fuerzas de People Eater persiguen al aparejo (de regreso al cañón) y lo arponean. Suenan notas largas de la sección de metales en crescendo y los golpes dan inicio a las cuerdas en ritmo marcado. Luego los violines se unen al motivo Immortan Joe propio del mismo personaje.</p> <p>3:03: Hombres en postes comienzan a atacar el aparejo. Golpes de tambor solista.</p> <p>3:31: Max y sus amigas comienzan a sufrir bajas. Regresa la batería junto con grupos de cuerdas en aumento de presencia.</p> <p>4:28: Fragmento del motivo de brases Furiosa junto con ritmos de batería y grupos de cuerdas.</p>
19	1h37m in40seg	1:10	Immortan	<p>0:00: Furiosa es apuñalada durante la persecución final de regreso a la Ciudadela: motivo de Immortan Joe en crescendo con golpes percusivos. Se suman las cuerdas agudas hacia el final.</p>
20	1h 38min 32s	7:05	Chapter Doof	<p>0:00: El interceptor robado de Max es aplastado entre la plataforma y el camión de People Eater. Max se apodera del camión de People Eater. Suenan golpes percusivos con el motivo y variantes de Falling Staccato, ritmos de sintetizador grave.</p> <p>1:00: Max escapa del camión del People Eater que explota y termina en la parte superior de un poste alto: cuerdas graves se unen al ritmo del tambor, los bronces ejecutan una variación del motivo Furiosa, unidas por acentos sincopados de la percusión.</p> <p>2:27: Nux logra reparar el motor 1. Continúa el acompañamiento anterior.</p> <p>2:46: Los Rock Riders escuchan la persecución que se acerca: Se escuchan pulsos de graves.</p> <p>3:00: Furiosa intenta sacar a Immortan Joe de la carretera, Joe se detiene frente al Rig: la batería acompañada de la guitarra desarrollan el motivo Falling Staccato.</p> <p>3:30: Furiosa le da a Nux el volante y comienza a arrastrarse hacia la camioneta de Joe, Max pelea con Doof: Continúa el acompañamiento anterior.</p> <p>4:55: Una de las chicas le pide a Rictus que la lleve a la camioneta de Immortan Joe, luego ayuda a Furiosa a subir a bordo: los riffs de guitarra regresan, notas agudas de voces (diegéticas) Falling Staccato en violines, golpes percusivos sincronizados con la acción.</p> <p>5:32: Furiosa se acerca a la cabaña de Joe y lo asesina: cuerdas en crescendo sobre el motivo Falling Staccato en desarrollo, pausa en el acento de la acción.</p>
21	1h:44 min56seg	2:40	Walhalla Awaits	<p>0:00: La Esposa rubia deja atrás a una de las Madres muertas, llevándose sus semillas: Golpes percusivos junto con el motivo Survive.</p> <p>1:08: Nux se sacrifica, destrozando el aparejo para que el resto pueda escapar: Suenan el motivo Furiosa ejecutado por los bronces, luego toda la orquesta.</p>
22	1h47m in2seg	2:43	Mi name is Max	<p>Una Furiosa herida lucha por sobrevivir en el camino de regreso a la Ciudadela de Immortan Joe. Max le salva la vida con una transfusión de sangre y le dice su nombre.</p> <p>Tema Furiosa en cuerdas impulsadas por violonchelo, luego se suman violines.</p>
23	1h49m in30seg	2:37	Let them up	<p>0:00: En la Ciudadela, Max revela el cadáver de Immortan Joe, y la multitud lo destroza: figuras de metales graves sobre bajos sintetizados.</p> <p>0:39: Se baja la plataforma para Furiosa y las mujeres, y ellas suben. Se lanza agua a la multitud y Max se aleja entre la multitud.: tema Furiosa en brases/ cuerdas sobre un ritmo de taiko bajo, que lleva a figuras de cuerdas en primer plano y épicas con coro / metales.</p>

Secuencia *Blood bag* (14' 38" a 18' 04"- Duración 3' 45")

Contextualización de la secuencia

Vemos a un *Ward Boy* (guerrero raso del ejército de Immortan Joe), *Nux*, sentado débil y tambaleante.

Immortan se percata de la huida de sus esposas junto a *Furiosa* y envía una tropa de *Ward Boys* a detenerla. Los guerreros comienzan los preparativos para la persecución. Una serie de camiones de asedio con grandes tambores bajan de las alturas. Los motores comienzan a encenderse y cada uno de los *Ward boys* conductores agarra su manubrio y armas.

Nux descubre que otro guerrero de menor categoría (su lancero) tomó su volante, pelean. Él decide ir a la batalla usando a *Max* como bolsa de sangre colgado en la parte delantera del vehículo. Junto a ellos una multitud de autos van en búsqueda de *Furiosa* y *las esposas*.

Análisis de la/s fuente sonora y su justificación visual

Para este bloque se identifican elementos percusivos y de cuerdas. Dichos componentes irán fluctuando entre lo diegético y lo extradiegético o incidental. Al comenzar el track se empieza a sentir el ritmo marcado por la percusión de manera incidental al ver a un *Nux* con pocas energías, la música aumenta de nivel a modo de enlace para convertirse en parte de la diégesis en el próximo plano donde vemos bajar un camión colmado de tambores de ritual en su parte trasera ejecutado por guerreros a sincro. La percusión se mezcla con el rugir de los motores al encenderse.

Vemos un corte y volvemos al contexto de *Nux*. Comienza a descender el vehículo de *Immortan Joe* y se escucha su motivo de modo extradiegético. Los *War boys* preparan sus volantes y armamento para la batalla.

Nux detiene al lancero que quiere robar su volante mientras las percusiones crecen en fade in de manera incidental. Convince a los demás para llevar a *Max* como bolsa de sangre atado en la parte delantera de su vehículo.

Comienza la persecución y Junto con los autos comienza un ritmo de tambores de manera extradiegética, para luego verlos como parte de la escena. A medida que la cámara se acerca a estos aumentan de volumen. Al generar un paneo 360° alrededor del vehículo vemos y escuchamos un guitarrista eléctrico distorsionado tocando un riff que sigue exactamente el mismo patrón rítmico de los tambores. Comienza una especie de cacofonía entre las percusiones y la guitarra (que ya no vemos pero forma parte de la diégesis) junto con el rugir de los motores.

Análisis del plano sonoro

Al comenzar el bloque el ritmo de tambores comienza en un plano secundario para ascender y colocarse como elemento principal tomando total protagonismo sumándole tensión y ritmo a la acción. Tomará un lugar ambiental al fundirse luego con el rugir de los motores hasta detenerse para dar pie al diálogo de los *War boys*.

Comienza el motivo de *Immortan Joe* en un plano principal que solo se desarrolla una vez, luego irá apareciendo a modo de fundido ocupando un lugar secundario. Termina con un golpe metálico que da pie a otra locación y escena.

Aparecen las percusiones de manera secundaria. *Nux* golpea con la cabeza a su compañero y se utiliza percusivamente para que vuelva el motivo rítmico en primer plano. Aumenta su nivel al ver la horda de vehículos. A partir de este momento quedará en primer plano siempre, solo se verá interrumpido por el diálogo de los personajes.

Análisis de la convergencia entre música e imagen

En toda la secuencia la música posee un carácter empático, subraya emocionalmente la velocidad y acción de los personajes, así como su intensidad. El motivo que escuchamos posee un ritmo sincopado. La subdivisión y uso de semicorcheas sumado a un tempo rápido aporta al vértigo y al ritmo veloz del montaje de planos y acciones dramáticas.

Sumado a esto, algunos golpes de acciones de personajes se sincronizan con dicho motivo y funcionan a modo de iniciación o corte del mismo, por ejemplo golpes de lucha entre personajes o caída de elementos.

El motivo de *Immortan Joe* con sus notas en tiempo fuerte y modo menor agregan mayor dramatismo en la acción. Nos da una idea de que lado están los personajes que se preparan para esta cacería.

El aporte de la guitarra eléctrica procesada que se suma al ritmo de la percusión funciona a modo de detalle estético que contribuye al completar el sentido musical agresivo, sucio y distorsionado de esta horda de guerreros capaces de dar hasta el último aliento por su líder. Todo se observa como un gran ritual divino, donde el mismo dios es quien guía la cacería.

Podemos entonces concluir, que en esta secuencia se da una convergencia y empatía total entre el clima propuesto por el compositor y el entramado emocional que aportan el resto de elementos del film: guión, interpretación de los actores, fotografía, sonido, montaje, etc.

Análisis de las funciones de la música para con la imagen.

En esta secuencia se pueden identificar la función *enmarcativa* y *tensional* de la música donde se destaca primordialmente el sentido de la acción, el movimiento y un determinado carácter emotivo del clima general con el motivo rítmico que nos empuja desde su primera aparición. Con un plano más abierto que contextualiza a Nux hasta llegar a su primer plano. El sonido de aceleración sincrónico a la percusión acompañan esta sensación. También a modo de refuerzo de tensión en la secuencia, subrayando el carácter de las acciones, aparece el motivo de *Immortan Joe*.

En el caso de la percusión y los riff de guitarra, se destaca la función *física* donde la música acompaña el movimiento de los personajes y el movimiento de cámara .

Se puede incluir también la función *delimitativa* debido a que la musicalización establece el espacio de la narración, enmarcando con los diferentes motivos las acciones que acontecen en la secuencia y también los espacios físicos donde ocurre.

Análisis estructural

Desde el primer segundo se comienza a escuchar el siguiente motivo rítmico percusivo que guiará la acción de la escena.



Si bien posee algunas variaciones, esta será la estructura principal. Un ritmo en 4/4 acentuando los tiempos uno, dos y cuatro a 120 bpm aproximadamente.

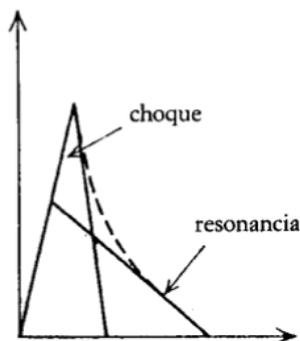
Realizando un análisis más simplista se logró asociar el sonido de percusión a los timbales utilizados en la orquesta pero con una mayor reverberación y un sonido más metálico y atacado. Pero nuestro análisis plantea poder desarrollar aún más la descripción sonora, valiéndonos del cuadro analítico desarrollado por Pierre Schaeffer para el análisis de los objetos musicales.

Diremos que este objeto será de masa tónica de altura grave de un peso entre fuerte y fortísimo de masa homogénea, siendo de impacto.

Posee una dinámica breve con un mantenimiento de impulso decreciente con un ataque firme con una pendiente decreciente marcada, también denominado abrupto, si bien posee una leve cola de resonancia, muy similar al gráfico que vemos a continuación.

Figura 10

Perfil de ataque firme



Nota. Tomado de Tratado de los objetos musicales (p.274) por P.Schaeffer(1966), Editorial: Alianza S.A. 2da Reimpresión

En cuanto al timbre armónico lo catalogamos como amplio, lleno, metálico y mate . No posee una gran variedad o riqueza de armónicos. Debido a esto sus cualidades de mantenimiento serán nulas y no registra un grano reconocible o perceptible.

Cuadro donde se observan todas las cualidades en detalle.

1er sonido - Blood bag						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Tónico	Grupo tónico	—	Muy grave(0)	—	Forte a ff	—	De impacto, corta duración.	—
2- Dinámica	Impulso	Perfil Decreciente	Abrupto	—	—	Forte a ff	Fuerte	Vivo	Sonido breve
3-Timbre armónico	Timbre Global	Tónico	Lleno -Metálico - Mate	Color Oscuro	Amplio	Timbre Pobre	-	—	—
6-Grano	Mantenimiento Nulo, No registra un grano perceptible.								
7-Marcha									

Estas condiciones irán variando a lo largo de toda la secuencia. Al ocupar el segundo plano sonoro, fragmento donde discuten Nux y su lancero, modificará el peso de la masa para pasar a ser mezzoforte. Lo mismo ocurre con su dinámica que describirá un ataque más plano pero sosteniendo la intención de la curva detallada anteriormente. Su timbre armónico perderá su cualidad metálica para transformarse en mate.

Al comenzar la escena de la persecución recupera las cualidades que tenía en primera instancia incluso con un mayor peso en su impacto.

Cabe aclarar que Junkie XL en su adolescencia fue baterista, es por eso que él mismo aclara, que, en sus composiciones suele otorgarle a la percusión un papel más que importante. En cuanto a especificaciones técnicas, se ha hecho uso del material de video [Episode 4: Mad Max Drums -](#)

[Studio Time with Junkie XL](#) que el mismo compositor publicó en su canal de YouTube, donde especifica el modo en que generó las baterías para dicha película. Enfatiza que quería generar la sensación de estar escuchando una banda de marcha militar tocando con todas sus fuerzas.

En este caso, lo hizo mediante librerías de instrumentos virtuales ejecutados en teclado. Combina y acumula más de diez clases distintas de percusiones. Hace uso de zurdos (low, mid and High Tone) para el cuerpo y el peso en los graves y toms de batería para tener un tono más definido. En los momentos en que vemos la percusión ejecutará los ritmos en las teclas más agudas de ataque mucho mayor (velocity).

En cuanto al elemento que se suma al final de la secuencia, al cual podríamos identificar como una guitarra eléctrica procesada desde un punto de escucha más tradicional, hace su presentación con un riff de una estructura rítmica igual a la percusión jugando con dos notas a un tono descendente de distancia (D y C).

Siguiendo el análisis de este elemento como objeto musical lo describiremos de masa tónica aguda compleja de peso mezzoforte con una dinámica plana de ataque abrupto. En cuanto a su timbre armónico se caracterizó de puntiagudo y metálico en su carácter de cuerpo sonoro, un timbre rico de poca densidad.



Al avanzar la escena, el guitarrista cambia el motivo respecto a lo tonal, para trabajar con dos acordes a una tercera de distancia con una rítmica similar y adaptable pero no igual. Cambiando además la octava de ejecución por un registro más grave.



En esta ocasión su masa se volverá de grupo tónico al pensar en un racimo sonoro simultáneo, mezzo grave manteniendo igual su peso. En cuanto a la dinámica se catalogó como mordiente, también de ataque abrupto con sonidos breves. Su timbre armónico más oscuro conservando su carácter puntiagudo y metálico, pero aumentando su densidad debido a la superposición de sonidos.

2sonido - Blood bag						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Tónico	Tónico	—	Mezzo agudo(4)	—	mezzoforte(4)	—	Ataque firme	—
2- Dinámica	Reiterado	Mordente	Firme o duro	—	—	mezzoforte(4)	Medio	Modulado(5)	Sonidos medios
3-Timbre armónico	Tónico	Tónico	Punteagudo - Metálico	Color Oscuro	Estrecho(1)	Timbre Pobre	No posee gran densidad	Variación de riqueza armónica	—
6-Grano	Mixto de resonancia	Hormigueante - Mate - Fino	Compacto armónico	Oscuro	Estrecho	—	Media	Hay variación	Apretado
7-Marcha	Mecánico	Ordenada	Regular	—	Media	—	Media	Hay variación	Apretado

En [Episode 5: Mad Max Guitars - Studio Time with Junkie XL](#) se especifican los procesos que le aplicó a la guitarra eléctrica a la hora de grabar.

Junkie XL expone la búsqueda de querer alcanzar un sonido “carnoso, fornido y a la vez sucio y desprolijo” tratando de acercarlo a como sonaría un guitarrista de stoner rock similar a *AudioSlave* o *Queen of Stone Age*. Creando riffs muy marcados y presentes pero a la vez simples y contundentes. Detalla la utilización de dos pedales, un overdrive (*full tone 2*) y un booster (*fast-bust*) con el drive al máximo para obtener dicha sonoridad.

La guitarra afinada en Drop C, utiliza la ecualización y la reverb para generar la espacialidad y movimiento del personaje. “Hacer que sientas que estás viendo a ese guitarrista en escena, la cámara se mueve y la ecualización y reverb cambiara como si fueras el público que lo está viendo en vivo”(Junkie XL, 2015).

Para agregar densidad utilizó distintos emuladores de equipos en diferentes canales de la mezcla que irán a salidas distintas en el cine, “ hay una guitarra saliendo de cada parlante, en la escena se ven conos distintos, entonces es normal que suene de esa manera, como equipos distintos, eso también suma a la textura y hace que suene tan imponente”(Junkie XL, 2015).

En el análisis de esta secuencia encontramos un *tercer motivo*, correspondiente al personaje de Immortan Joe. La primera vez que lo escuchamos será en el momento en que su auto desciende por la rampa y golpea el suelo (15 '23”). Se presenta como una única repetición ocupando un amplio registro de los graves a los agudos, quienes desarrollan las 4 notas del mismo a un alto nivel sonoro. Cada nota además es acentuada por una caída de un golpe percusivo similar a la sonoridad descrita anteriormente.



Se percibe un sonido de masa clase grupo tónico ocupando un amplio espectro del registro audible con un peso fortísimo. Posee un ataque blando que se refuerza con los golpes percusivos. Su dinámica es decreciente. En cuanto al timbre se destaca lleno, redondo y metálico, aportando un color claro, amplio y denso.

Se define al grano como resonante, hormigueante, rugoso y grande. Estas últimas características derivan de la sonoridad provocada por el soplido y la cuerda frotada. Se percibe también un grano compacto, amplio, apretado y brillante. Posee una marcha natural, regular y apretada.

3er obj. sonoro - Blood bag						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Tónico(N)	Grupo tónico	—	Amplia tesitura	—	Fortissimo(6)	—	Ataque Blando	—
2- Dinámica	Formado	Decreciente	Blando	—	—	Fortissimo(6)	Medio	Modulado(5)	Sonido medio
3-Timbre armónico	Tónico	Grupo tónico	Lleno - Redondo - Metálico	Color claro (luego se torna oscuro)	Amplio(4)	Timbre Rico	Denso de amplio volumen (después baja el volumen)	Varia su amplitud	—
6-Grano	Resonante	Hormigueante - Rugoso- Grande	Compacto armónico	Brillante	Amplio	—	Textura dinámica Media	Hay variación luego de la 1er repetición	Apretado
7-Marcha	Natural	Ordenado	Regular	—	Débil	—	Media	Hay variación	Apretado

Al cambiar la locación de la acción al interior de la cueva, el motivo continúa pero sin percusión, a muy bajo nivel y con un registro mucho más acotado. Solo la sección de bronce en su registro grave lo interpretan. Por dicho motivo pierde alguna de sus cualidades anteriormente descritas, como: su masa de amplia tesitura, el peso pasará a ser piano (p), con un ataque casi plano. También se modifica su dinámica, a una curva con pendiente casi nula.

En cuanto a su timbre armónico perderá su sonoridad metálica para escucharlo mucho más mate y oscuro.

Su marcha se mantiene, pero el grano pierde su cualidad de brillante para tornarse más oscuro y menos amplio.

Análisis motivico y/o temático.

En este aspecto se reconocen dos elementos: el motivo percusivo que no hace referencia a ningún personaje en particular sino más bien a los momentos de ataque o asedio de los War boys. Generalmente se introduce de manera diegética al ver a los músicos de guerra aparecer en pantalla. Cambiarán las rítmicas y motivos pero la percusión estará presente en casi toda la película debido al ritmo y acción vertiginosa en la que se encuentra sumergida la película.

Como segundo elemento encontramos el motivo de *Immortan Joe* que estará presente en distintos momentos a lo largo de toda la cinta apareciendo o no el personaje en pantalla pero sí con su referencialidad.

Relación con el resto de los bloques

En relación con las demás secuencias el motivo rítmico también estará presente en toda la primer sección de persecución de película. Lo reconocemos en los temas *Buzzards arrive*, *Spikey cars*, *Storm is coming*, *Water* y *The rig*. En *Water* lo escuchamos filtrado y como un fondo presente pero en segundo plano acentuando las distancias espaciales.

Regresará al final de la cinta en *Claw Trucks*, las tropas de *Immortan Joe* se suben nuevamente a los camiones.

El motivo *Immortan Joe* hará su presentación en la secuencia *Immortan's Citadel* también aparecerá en *Spikey Cars* al sacrificarse un War boy, en *Storm is coming* cuando Nux está dispuesto a dar su vida por su líder. Aparecerá también en *The Chase* al morir la esposa Angharad, se toca ralentizado por la sección más grave de cuerdas acompañado con ataques de cuerdas agudas y estridentes. Es utilizado como enlace para el próximo tema.

El bloque final compuesto por *Claw trucks*, *Immortan* posee una modificación en el motivo. Por dicho motivo se lo llamará *Immortan Joe ascendente*. La melodía es acompañada por cuerdas agudas realizando un stacatto agudo en semicorcheas aportando una mayor tensión. En *Chapter Doof Immortan Joe* es asesinado, lo escuchamos por últimas como suena al principio de la cinta.

Secuencia *Brothers in arms* (50' 48" a 55'06" - Duración 4'22")

Contextualización de la secuencia

El rig se encuentra dentro del cañón y los motociclistas *Rock Rider* perciben el escape de *Furiosa*. Dinamitan el arco de entrada y le bloquean el paso a *Immortan*. *Immortan Joe* repasa el bloqueo del cañón con dos aliados. Los *Rock Riders* saltan de la plataforma y lanzan explosivos. *Furiosa* deja caer la pala del camión para enterrar los incendios. Ella y *Max* sacan a los motociclistas juntos (es la primera vez que los vemos cooperar en batalla). Logran alejarse de la pandilla de motociclistas y sobrevivir pero la persecución de *Immortan Joe* continúa.

Análisis de la/s fuente sonora y su justificación visual

En esta secuencia identificamos nuevamente la presencia de elementos percusivos con figuras rítmicas bien acentuadas que acompañarán el motivo *falling stacatto*. A su vez dicho motivo se presenta en su modo tradicional pero con una variante en alturas.

La procedencia musical será siempre extradiegética exceptuando un breve fragmento en el que podríamos definirla como diegética. Solo cuando vemos las tropas de *Immortan Joe* detenidas por el derrumbe en la entrada del cañón, escuchamos y vemos la percusión sonar. Las cualidades sonoras de los tambores son iguales a los que venimos escuchando en toda la película transcurrida. Además la cámara realiza un paneo que recorre toda la fila de vehículos del emperador y al encuadrar sobre los percusionistas se siente un leve crescendo en el nivel de los tambores. Del mismo modo cuando la cámara continúa y dejamos de ver los tambores desaparece el motivo y nos quedamos en pausa musical por un tiempo cuando el rugir de los motores pasa a estar en primer plano.

Análisis del plano sonoro

En cuanto a los planos sonoros la música oscila entre el primer y segundo plano. Perderá su posición de primer plano cuando se desarrolle el diálogo de los personajes (muy escaso en esta secuencia). En otras ocasiones serán algunos eventos sonoros que acentúan la acción los que colocarán a la música en segundo plano, nos referimos a las explosiones, motores de vehículos y disparos.

Al comenzar la escena vemos a los motociclistas mirarse y hacer señas para detonar la entrada. La secuencia electrónica, se escucha a un alto nivel, en primer plano podríamos decir, hasta que las explosiones superan a la música imponiéndose de manera clara. A partir de allí se presenta la melodía clásica de *falling stacatto* en primer plano.

Pasamos a otro plano, donde la cámara recorre los vehículos que conforman el ejército de *Immortan Joe*. La música pasa a estar en segundo plano, quedando super expuesto el ruido de engranajes del carro de *Bullet Farmer* (primera vez que vemos al personaje, funciona como presentación).

La angulación de la cámara pasa a ser cenital y la música recupera su primer plano, escuchando en ambiente las voces, gritos y gemidos de los guerreros juntos con los motores. El paneo recorre el vehículo de los músicos y al perder dicha imagen el motivo desaparece en fade-out.

Se emite el texto de los personajes con la música en segundo plano hasta que los camiones comienzan a pasar por arriba de la montaña de escombros y de ese modo reanuda la persecución.

Durante toda la batalla entre los motociclistas y el rig, como se mencionó anteriormente, las explosiones, motores y cargados/disparos de armas tendrán el primer plano, con un segundo plano por parte de lo musical muy cercano en volumen. De hecho los golpes percusivos se empastan perfectamente con las explosiones en varias ocasiones. Serán las cuerdas agudas las que despeguen un poco más en cuanto a nivel.

Análisis de la convergencia entre música e imagen

Como he mencionado anteriormente, toda la secuencia está acompañada musicalmente por el motivo *falling stacatto* y sus variantes pero manteniendo su esencia. En todas las acciones y planos funcionará de manera empática, acentuando la acción y enfatizando el ritmo de la misma.

Análisis de las funciones de la música para con la imagen.

Para este fragmento destacaremos las funciones *introdutoria*, *enmarcativa* y *tensional*.

Introdutoria porque desde el comienzo, antes de que ocurra ninguna acción nos introduce en la tensión con el ritmo marcado. Luego de la explosión aparecerá la melodía.

La identificamos como *enmarcativa* porque dura toda la batalla con los motociclistas, al concluir la misma el motivo desaparecerá para regresar varias escenas después. Sumado a esto, el motivo sufre su variante al comenzar a batallar por primera vez *Max* y *Furiosa* juntos. Hasta el momento los personajes se veían como una posible amenaza entre ambos.

Por último marcamos la función *tensional* reforzando la tensión de la escena subrayando además acciones y movimientos.

Análisis estructural

Nos encontramos con elementos percusivos a modo de introducción al motivo *falling staccato*. Dicho objeto sonoro posee las mismas características que las descritas en la secuencia anterior. También acentúan acciones de movimiento, tanto de *Furiosa* como del *Rock Rider* líder.

El comienzo y el final serán del motivo *falling stacatto* en su modo original y en el desarrollo intermedio se presenta la variante. Si bien el motivo posee variaciones de altura, lo central es su rítmica, la cual se mantiene constante en todo momento. Al comenzar el bloque dicho motivo lo desarrolla un sonido generado electrónicamente.

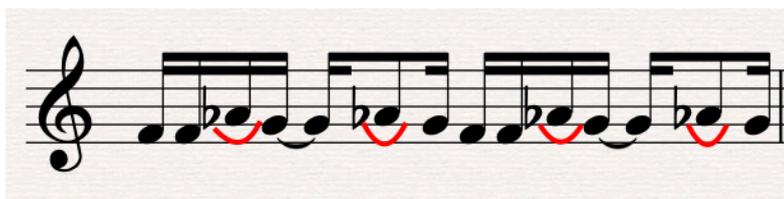
Podemos describir su masa de tipo complejo, estriado y mezzo agudo con un peso piano de ataque blando y breve de impulso paulatino. De dinámica cíclica y creciente. Caracterizamos su timbre armónico como hueco, puntiagudo, metálico de un color oscuro.

En cuanto a las características de mantenimiento, se percibe un grano resonante e iterado, fino y hormigueante que varía su amplitud. Con respecto a la marcha del mismo se reconoce como cíclica, ajustada y ordenada que no varía de velocidad.

1er sonido - Brothers in arms						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Complejo	Estriado	–	Mezzo agudo(4)	–	piano (3)	–	Ataque blando	–
2- Dinámica	Cíclico	Creciente	Mordente	–	–	piano (3)	Débil	Modulado (2)	Sonido medio
3-Timbre armónico	Complejo	Complejo	Hueco - Puntigudo - Metálico	Color Oscuro	Estrecho	Timbre Rico	Poca densidad	–	–
6-Grano	Resonante e iterado	Hormigueante - Mate - Fino	–	Oscuro	Fino	Medio	Varía en amplitud	Ajustado	Apretado
7-Marcha	Mecánico	Ordenada	Cíclica	–	Media	–	Relieve dinámico medio	No varía la velocidad de	Apretado

Las notas marcadas en rojo poseerán una articulación distinta a las demás. Su ataque será un poco más rápido lo que permitirá que se escuchen cualidades sonoras diferentes. Su timbre armónico se percibirá no tan denso, más puntiagudo, y claro presentando una articulación diferente a la anterior.

En la siguiente figura se observa una aproximación de alturas simplemente para comprender los saltos melódicos, pero al no poder identificar claramente la masa como tónica, sino compleja, es simplemente de modo aproximado.



Una vez producida la explosión se presenta el motivo definitivo compuesto por 4 alturas descendentes cromáticamente comenzando por un G. La ejecución de esta melodía estará a cargo de las cuerdas (violines y violonchelos). Cada acentuación no solamente será ejecutada más fuerte sino que la apoyará la percusión. Tendremos una división 3,3,2 de las semicorcheas como se observa en la siguiente figura.



Describimos dicho objeto sonoro de masa grupo tónico ya que percibimos múltiples tonos paralelos ocupando alturas que van desde lo muy agudo hasta lo mezzo grave a una intensidad fuerte. De ataque plano, su timbre armónico se percibe de poca densidad, puntiagudo y mate.

Posee mantenimiento sostenido. En cuanto al grano que lo conforma, es de tipo frotado, siendo hormigueante, metálico, fino y apretado. Con una marcha poco perceptible debido a su breve duración se define de tipo vivo, ordenada con una cíclica regular.

2do sonido						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Tónica	Grupo tónico	—	De muy agudo a mezzo grave	—	Forte (5)	—	—	—
2- Dinámica	Formado	Plano	Plano	—	—	Forte (5)	Fuerte	Lento (1)	Sonido breve
3-Timbre armónico	Tónico	Tónico	Punteagudo -Mate	—	Estrecho(1)		Poca densidad	—	—
6-Grano	Frotamiento	Hormigueante - Mate - Fino	Compacto armónico	—	Fino	Poco peso	Varía en amplitud	Velocidad alta	Apretado(7)
7-Marcha	Vivo	Ordenada	Cíclica regular	—	Fuerte	Poco peso	Varía en amplitud	Velocidad alta	Apretado(7)

En cuanto a las características tímbricas de la percusión nombrada anteriormente se perciben las mismas cualidades que describimos en la secuencia anterior: un objeto musical de impacto de masa tónica homogénea grave de un peso fuerte y fortísimo de masa homogénea.

Posee una dinámica breve de impulso decreciente con un ataque duro. En cuanto al timbre armónico lo catalogaremos de lleno, redondeado de color oscuro.

Al lograr, las tropas de Immortan Joe, cruzar la montaña de escombros volverá a aparecer el motivo pero con la siguiente variante.

La rítmica se mantendrá igual pero utilizará solo 3 alturas. A su vez la tesitura de la melodía no será la misma, pero seguirá utilizando el criterio descendente ya no cromático sino utilizando las primeras tres notas de la escala de C- característico del motivo de *Immortan Joe*.

A medida que avanzamos en la escena, se incrementa la tensión y serán más secciones de la orquesta las que se irán sumando. Primero una línea más aguda de cuerdas, reforzando el motivo con la misma rítmica pero sin moverse en altura.



Luego las sección de bronces con notas pedales más graves dan un toque heroico al comenzar ambos personajes a trabajar en equipo como hermanos en batalla o *Brothers in arms*.

La acción dramática se complica al subir varios motociclistas al rig para que regrese *falling staccato* como al comienzo que no llega a repetirse más de dos veces. Vemos en el siguiente

plano a los dos protagonistas disparando simultáneamente haciendo su aparición *falling staccato modificado* con toda la orquesta sonando.

Relación con el resto del film

El motivo *falling staccato* no aparece por primera vez en esta escena, sino que ya lo habíamos escuchado exactamente igual al comienzo del film al intentar escapar Mad max de los War boys en la secuencia *Blood Bag*. Está presente también en secuencias como *Spikey Cars* ; *The bog* ; *Claw trucks* ; *Chapter Doof* .

La variante del mismo la escucharemos en momentos distintos, serán ocasiones de enfrentamiento pero con una perspectiva más esperanzadora para los protagonistas como se observa en *Chapter Doof* y *Walhalla awaits* .

Conclusiones preliminares de las secuencias analizadas en *Mad Max "Fury Road"*

Conclusiones de la/s fuente sonora y su justificación visual:

En ambos bloques percibimos fragmentos sonoros diegéticos y extradiegéticos. En la primera secuencia se encuentra más equilibrado el balance entre estas dos categorías, en cambio en la segunda solo un breve fragmento posee música que podríamos definir como diegética. Podemos inferir que esta condición se debe a que los materiales ya fueron presentados y referenciados en escenas anteriores, debido a eso no es necesario reforzar desde lo visual, ya venimos realizando esa conexión desde el comienzo del film.

Conclusiones del plano sonoro:

La música se encuentra tanto en primer como en segundo plano. Una característica general de la película es poseer textos cortos simplemente para dar pie a la acción. Se percibe, en dichos momentos, la suma de tensión con elementos introductorios breves, percusivos o insinuantes del motivo futuro en primer plano, como también pocas repeticiones en segundo plano para no quitarle importancia al diálogo entre los personajes.

En cambio, en los momentos de acción la música pasará a un primer plano sin lugar a dudas, enfatizando la acción y tensión de la secuencia.

Conclusiones de la convergencia entre música e imagen:

La convergencia entre música e imagen posee en ambos fragmentos un carácter empático. Se busca enfatizar en todo momento la atención y la tensión de lo que acontece. Propone escenas vertiginosas, veloces, plagadas de acción y enfrentamiento.

Conclusiones de las funciones de la música para con la imagen:

Las dos secuencias destacan las funciones *enmarcativa* y *tensional*, donde la música enmarca los distintos momentos que se desarrollan en ambas secuencias, teniendo en cuenta tanto lo dramático como lo espacial. Funciona como elemento contextualizador.

En cuanto a la función *tensional*, sin caer en redundancias, la banda sonora musical acentúa y enfatiza la tensión de lo que acontece en ambas secuencias por diversos factores que detallamos anteriormente.

Podemos concluir que dichas funciones serán un recurso reiterado a lo largo de todo el film.

Conclusiones del análisis estructural:

Encontramos la utilización del motivo *falling staccato* en ambas secuencias, fragmento utilizado empleado a lo largo del film para momentos de acción, persecuciones, enfrentamientos, etc. Su ritmo repetitivo, acelerado y punzante nos empuja hacia esa atmósfera. Reconocemos en este motivo el uso de semicorcheas sumando un tempo rápido aporta al vértigo y velocidad de las acciones y los planos. Los objetos sonoros que desarrollan este motivo en ambas secuencias, desde la categorización de Schaeffer coinciden en el género de timbre armónico siendo puntiagudo y metálico de color oscuro y calibre estrecho. Poseen un mantenimiento iterativo con las siguientes cualidades:

- Grano de tipo resonante de clase hormigueante y fino de color oscuro y un calibre estrecho. Con un peso medio y variables en su amplitud.

- Con respecto a su marcha se percibe de tipo mecánico y de clase ordenada.

Tomando lo desarrollado por R. Beltrán Moner (1991) dichas cualidades tímbricas, de registro, tesitura y ritmo nos inclinan hacia sensaciones relacionadas a la ira, la exaltación, excitación, violencia o vehemencia.

Se percibe la utilización de objetos sonoros similares en la función percusiva con la diferencia en cuanto a su peso, que será fuerte y fortísimo de masa homogénea. Sin embargo ambas secuencias cuentan con un objeto sonoro con una dinámica de impulso, un ataque abrupto o de choque con una intensidad fuerte.

Sólo en el motivo de Immortan Joe se emplean notas largas y firmes, buscando representar la personalidad del emperador.

Sumado a esto algunos golpes de acciones de personajes los vemos sincronizados con dicho motivo y funcionan a modo de iniciación o corte del mismo. Este recurso se observa aplicado en ambas secuencias analizadas a modo de separación de secciones.

Exceptuando al primer objeto sonoro de la secuencia *Brothers in arms* (elemento que reproduce el patrón rítmico y definimos anteriormente) los demás compartirán muchas de sus características con respecto a la masa. En el objeto sonoro mencionado se reconoce una de masa compleja y estriada con un peso piano. Su ataque se catalogó de creciente. En cambio todos los demás se perciben tónicos o de grupo tónico con ataques abruptos o firmes. Los demás poseen dinámicas que irán del mezzoforte al fortísimo, parámetro que tiene congruencia con el plano sonoro que se busca ocupar (primer plano).

En todos los objetos sonoros, exceptuando el primero de la secuencia *Blood bag* se reconoce un grano perceptible. Si bien las cualidades de estos son diferentes comparten la característica de hormigueante con una marcha ajustada o apretada.

A su vez podemos encontrar la utilización de un amplio espectro del registro en cada una de las secuencias, donde se aprovecha cada espacio de la franja audible y se le da el espacio suficiente tanto al texto como a los eventos sonoros.

9.2 Análisis de Joker (2019)

Material utilizado para el análisis

Para este análisis hemos utilizado la edición en Blu-ray de 2019 de *Warner Home Video* y como material de apoyo *Joker (Original Motion Picture Soundtrack) © 2019 WaterTower Music* y que contiene la grabación original remasterizada.

Sobre la producción de la película (datos extraídos de los títulos de crédito e IMDB)

Título original: Joker.

Título en castellano: Guasón.

Fecha de estreno: 3 de octubre de 2019.

Duración: 122 minutos.

País: Estados Unidos.

Género: Drama - Suspenso.

Director: Todd Philips.

Protagonistas: Joaquin Phoenix ; Robert De Niro ; Zazie Beetz ; Frances Conroy.

Guión: Todd Phillips ; Scott Silver.

Fotografía: Lawrence Sher.

Dirección de arte: Joseph S. Alfieri.

Montaje: Jeff Groth.

Sonido: Tony Crowe

Música: Hildur Guðnadóttir

Resumen del argumento

Arthur Fleck es un payaso con una extraña enfermedad mental. Responsable del cuidado de su madre enferma, sueña con su carrera como comediante. La situación no le es favorable, vive en los suburbios de ciudad Gótica, sumado a esto su condición mental le dificulta relacionarse con los demás. Su trabajo lo coloca en un lugar frecuente de agresiones en una ciudad sumida en una profunda tensión y desigualdad social.

Todo erupciona cuando Fleck es atacado en el metro por tres jóvenes ebrios. Ésa vez decide ser él quien cumpla el rol de victimario. El triple asesinato, divulgado en los medios de comunicación, genera la simpatía de los ciudadanos. Al ver cómo el caos se precipita, el político Thomas Wayne, venerado por la madre de Fleck, anuncia su candidatura a alcalde. Pero ahora el subestimado y mentalmente enfermo Arthur Fleck ha ganado popularidad, su vida y la de ciudad Gótica darán un giro sin retorno.

Aclaración sobre personajes del film

Sophie: Nueva vecina de Arthur. Madre de una niña pequeña. Arthur se siente atraído por ella desde la primera vez que la ve en el edificio.

Jenny: Madre de Arthur, ambos viven en la misma casa. Él es quien se encarga de cuidarla y auxiliarla en sus necesidades. Se nos presenta una señora anciana, con un frágil estado de salud tanto físico como mental.

Thomas Wayne: Figura pública de Ciudad Gótica debido a su gran fortuna y su involucramiento en cuestiones políticas y sociales.

Franklin Murray: Conductor y presentador de uno de los prime-times televisivos más famosos y vistos de la época.

Randall: Compañero de trabajo de Arthur en la agencia de payasos.

Comentario general

Para comprender la banda sonora en este film cabe aclarar que Hildur Guðnadóttir escribió la música previo al rodaje. Una vez finalizado el guión la compositora ya tenía un boceto de toda la música del film con el fin de que Joaquin Phoenix pudiese ensayar su personaje y configurar su personalidad con los estímulos sonoros. De hecho en muchas oportunidades el actor pudo practicar su interpretación actoral con dichos bocetos en el rodaje. Algunas secuencias surgieron de improvisación de Phoenix, por fuera del guión, debido a lo que la música provocaba en él y su interpretación del personaje, como por ejemplo *Bathroom Dance* (secuencia propuesta por el actor fuera del guión original).

La música, en constante erupción, expone al personaje principal como alguien a punto de estallar, caótico, desquiciado. Se reitera para ello un motivo musical con violonchelo que se focaliza en su sufrimiento (para Arthur Fleck), y otros dos que podemos referenciar a su desquiciamiento (el de Arthur Fleck y el de la creación de Joker). Dichos motivos son diferentes pero conforman las dos caras de una misma moneda. La de su peligro cada vez mayor y el sufrimiento de enloquecer. Uno de ellos es estático y aporta siempre la misma significación (el de Arthur Fleck). Los otros son crecientes y cada vez más intensos y demenciales (los de Arthur Fleck/Joker).

No es casual sino perfectamente planificado, que en sus momentos más violentos no haya música sino silencio musical, lo que le muestra sabiendo y controlando lo que hace y no como un arrebató más de su demencia. El motivo de su desquiciamiento es el que más se expanda a su alrededor, llegando a arrastrarlo a sus espaldas o silenciando con él los sonidos naturales o artificiales, e incluso trasladándose a otro escenario. Así sucede al final cuando aparece su música en forma melódica para evidenciar que ya tiene control sobre sí mismo y sobre los demás. Ese enorme estallido de la música impone no un final sino un comienzo: ha nacido Joker, también musicalmente.

Para el mundo real, el que le rodea, se disponen acertadamente canciones preexistentes y él intenta adaptarse (o mejor, sueña con poder adaptarse) a ese mundo con sus bailes. Canciones las hay en su espacio familiar. Pero es un marginal: Ciudad gótica o el estudio de televisión no son sus mundos, y en ambos irrumpe con su música quebrando esas otras músicas de armonía algo impostada.

Cuadro de análisis general - Joker(2019)

N	Tiempo	Nombre del tema	Descripción de escena
		Sin música	Arthur se maquilla en la agencia Hoyt, fuerza la sonrisa con sus dedos; Ojos llorosos.
1	50 min 2 seg 20''	Temptation Rag (Claude Bolling)	Música extradiegética. Vemos una calle de ciudad Gótica; Arthur está promocionando la venta de liquidación con el cartel. Un hombre toca el piano en la vereda.(la música se transforma en Diegética). Unos adolescentes le roban a Arthur el cartel.
2	2 min 59 seg- 3 min 53 seg	Defeated Clown (Hildur Gudnadottir)	Arthur corre para alcanzarlos (solo ambiente sonoro). Ellos lo embisten con el cartel y lo golpean. Arthur en el piso, comienza el tema: un fondo percusivo estilo pizzicato con percusión y dos instrumentos de cuerdas armonizan en primer plano. Los

			adolescentes se van, vemos a Arthur en el piso revolcándose; la música crece hasta ver el título de la película.
3	4 min 5 seg - 6 min 51 seg		Arthur en sesión con la asistente social. "Es mi imaginación o todo es una locura afuera.." Comienza la música extradiegética: Nota pedal de cuerda, golpes en 1 y 2 (podrían ser pizzicatos) , se suma una textura más aguda y se va. Se escuchan sonoridades de cuerda frotada. Vemos el libro de Arthur.
4	7 min 41 seg - 8 min 10 seg; 8 min 57 seg - 10 min 20 seg		Arthur viaja en autobus :Mismo motivo de dos notas de la secuencia anterior pero solo en cuerdas. Juega con un niño haciéndole caras, finaliza el motivo. Arthur ríe sin control, le da una tarjeta a la madre del niño. Ella comienza a leer, se retoma el motivo. Anochece, Arthur camina por las calles de regreso a su casa, el motivo crece en presencia.
5	11 min 3 seg	Here Comes The King (Steve Karmen)	Se escucha <i>Here Comes The King</i> en la televisión, Arthur llega a casa. (Música diegética).
6	11min50seg	The live! with Murray Franklin Theme - (Ellis Drane and his Jazz Orchestra	Arthur ve el programa de Murray en la televisión con su madre.(Continúa la música diegética de tv, luego en el estudio).
7	13 min 12 seg - 15 min 40 seg	Rooftop (Hildur Guðnadóttir - Johann Johannsson)	Arthur fantasea con estar en el escenario del Show de Franklin Murray. El conductor lo llama para que cuente su historia. Suenan cuerdas frotadas agudas, notas largas. Murray le habla fuera de cámara, el motivo se vuelve modo mayor. Vemos a Arthur cambiándose, tratando de agrandar su zapato.
8	15 min 49 seg - 17 min 20 seg	Everybody plays the fool (The main ingredient)	Música diegética en la radio del vestuario, Randall le da a Arthur el arma.
9	18'27'' - 19'42''	Hoyt's Office(Hildur Gudnadottir)	El dueño de la agencia de payasos le dice a Arthur que el cartel que falta saldrá de su cheque de pago: Comienza la música , nota pedal grave de cuerda , se deja de escuchar el diálogo. Arthur descarga su enojo contra una pila de basura afuera, se comienza a desarrollar el motivo. Vuelve a su casa, pasa por las escaleras, luego el correo y el ascensor. Se encuentra con su vecina, la música se detiene.
10	20'54'' - 21'57''	The moon is a silver dollar (Lawrence Welk)	Arthur conoce a Sophie (vecina), el ascensor se atasca y hace su impresión suicida de "apretar el gatillo"; Comienza la música extradiegética para luego formar parte de la diégesis en la radio del baño donde Arthur le da un baño a su madre.
11	22'04'' - 23'3''	Slap that bass (Fred Astaire)	Suena música diegética en la TV. Arthur juega con el arma, comienza a bailar sin camisa y accidentalmente dispara un tiro.
12	23'32'' - 24' 55''	Following Sophie (Hildur Gudnadottir)	Arthur sigue a Sophie y a su hija en la puerta de la escuela mientras suena nota pedal, golpes percusivos. Se retoma el motivo de notas largas. Luego la sigue rumbo al trabajo; se suman más cuerdas graves con staccatos reforzados con percusiones, termina con un cluster de cuerdas agudas.
13	25'48'' - 27'07''		Arthur anota en su libreta mientras suenan notas largas de cuerdas, graves y luego agudas, casi metálicas, cada vez más. La caligrafía de Arthur es como la de un niño que apenas sabe escribir. Suena el timbre, fin de música.
14	28' 00'' - 28' 45''	If you're happy and you know it (from Joker)-(Chaim Tenenbaum)	Se escucha música de modo diegético reproducida por un tocadiscos mientras Arthur baila y canta en el hospital de niños. Accidentalmente deja caer su arma en medio del acto.
15	31' 29'' a 34'42''	Subway (Hildur Gudnadottir)	Arthur vuelve a su casa en tren. Tres hombres de traje molestan e incomodan a una mujer. Arthur comienza a reír sin control. Se acercan a él; comienza a sonar textura de fondo; empiezan molestarlo y comienzan a sonar notas agudas, con golpes graves y percusión. Lo empiezan a golpear, suenan las cuerdas. Le dispara a los tres. Cuerdas de metal; busca al tercero y lo mata, varios tiros y aparece pitido muy agudo, vuelven los ataques de chelo

			procesados muy distorsionados; Arthur huye y se esconde en un baño sin destino.
--	--	--	---

16	35' 2''	Bathroom Dance (Hildur Gudnadottir)	Arthur baila solo después del crimen en el baño de la estación de subte. Suenan en un principio solo dos notas de chelo en primer plano, un fondo de cuerdas con reverb. Comienzan a armonizar. Vemos a Arthur salir de allí y comienza la percusión, llega a la casa de su vecina, la besa.
17	36'53'' a 38'40''	My name is carnival (Jackson C.Frank)	Arthur deja de trabajar en la agencia de payasos. Sus compañeros le preguntan y lo burlan. Borra parte de su cartel de "No te olvides de sonreír". Suena en la radio <i>My name is carnival</i> diegéticamente, luego se vuelve extradiegético.
	39'43''		Nuevo encuentro de Arthur con la asistente social. Ella le comenta que han recortado el presupuesto de servicios sociales y deben cerrar.
	42'09''		Golpes percusión, un fondo de stacatto; Arthur se prepara y sube al escenario a realizar su show de stand up.
18	43'41'' a 45'04''	A bad comedian (Hildur Gudnadottir)	Arthur realiza Stand up.
19	45'6'' a 46'28''	Smile-(Jimmy Durante)	Arthur vuelve a casa de su cita con Sophie. Suena <i>Smile</i> de modo extradiegético.
20	46'46'' a 48'12''	That's life(from joker)[Instrumental Version] - (Ellis Drane and his Jazz Orchestra)	Arthur está en su casa. Baila con su madre y la acuesta. Se escucha desde la TV <i>That's life</i> diegético. Su madre le da una carta para que le entregue a Thomas Wayne.
21	48min13seg a 49min11seg -	Looking for Answers (Hildur Gudnadottir)	Arthur abre la carta, comienza la música : sonido grave estriado de fondo con percusión sutil. Después de leer la carta de su madre, Arthur habla con su ella sobre Thomas Wayne a través de la puerta del baño.
22	50min26seg a 51min33seg - 52:04 a 53:39seg - 54:38seg	Meeting Bruce Wayne (Hildur Gudnadottir)	Se escuchan golpes percusivos y dos notas al comienzo, se va desarrollando, no son siempre las mismas alturas. Arthur habla con Bruce fuera de las puertas de la mansión Wayne. Las cuerdas ejecutan la melodía. Arthur lo hace sonreír a Bruce. El guardia de la mansión le dice a Arthur que su madre está loca; comienza percusión profunda como la de la huida en la estación, cuerdas metálicas. Arthur lo ahorca.(se repite el motivo que oímos en <i>Subway</i>). Baila en las escaleras vestido de payaso. Se escapa de la policía, se quita la máscara y se marcha.
23	55min15seg a 56:17seg	Penny Taken to the hospital (Hildur Gudnadottir)	Las cuerdas marcan el ritmo en primer plano (nuevo motivo). La madre de Arthur, Penny, es llevada al hospital.
24	56min24seg a 59min22seg	Penny in the hospital (Hildur Gudnadottir)	En las afueras del hospital Arthur es interrogado, notas agudas largas y un fondo de notas pedales graves, todo cuerdas. Arthur y Sophie están en el hospital mientras su madre Jenny está internada grave. Vemos a Murray burlarse de Arthur en su show.
	1h01'4'' a 1h02'20''		Arthur mira el programa de Murray, comienza la percusión. Arthur está acostado en el sillón de su apartamento, suenan cuerdas lejanas procesadas. Se ve en TV Personas disfrazadas de payasos protestar, comienzan las cuerdas graves con notas largas.
25	1hora02min40seg a	Modern Times(E.Powell and D.Raksin for orchestra): The Night Watchmen - Skating - Intruders(David Raksin, Charlie Chaplin, Edward Powell, Timothy Brock)	Payasos manifiestan en las afueras de un teatro donde se encuentra Thomas Wayne. Arthur se infiltra por la puerta de servicio, comienza <i>Modern times</i> de modo extradiegético para luego volverse diegética en proyección.

			Arthur se encuentra con Thomas Wayne en el baño, se escucha en segundo plano <i>The night Watchmen</i> .
26	1h07'12" a 1h08'30"	Hiding in the Fridge (Hildur Gudnadottir)	Arthur se esconde en la nevera después del frustrante encuentro con Thomas Wayne. Se escucha una nota pedal grave y texturas agudas.
27	1hora09min39seg a 1hora15min:54seg	Young Penny (Hildur Gudnadottir)	Arthur es invitado al show de Murray Franklin. Viaja en autobús hacia Arkham, música con fondo grave rítmico de cuerdas. Pide los expedientes de su madre, el empleado comienza a leerlos, regresa la música. Arthur roba los archivos y huye, comienza a sonar una nota larga grave con percusiones. Arthur se entera que es adoptado. Suena el mismo motivo que en <i>Bathroom Dance</i> .
28	1h15'42" a 1h19'15"	Arthur comes to Sophie (Hildur Gudnadottir)	Arthur va al departamento de Sophie. Se revela la verdadera condición de Arthur y la magnitud de su engaño, suenan golpes de metal como percusión al ritmo de la caminata de Arthur.
			Arthur asfixia a su madre en el hospital (sin música).
29	1hora23min10seg	Learning how to act normal (Hildur Gudnadottir)	Arthur practica salir al escenario y saluda a la audiencia que ve el programa grabado. Comienza a contar su broma en el show de Franklin Murray. Se escucha una nota filosa de cuerda aguda, golpes graves metálicos.
30	1hora25min12seg	That's life(Frank Sinatra)	Arthur se pone el maquillaje de Joker antes de aparecer en el programa mientras suena <i>That's life</i> de manera extradiegética. Se vuelve diegética en radio (repite) al final del programa de Murray.
			Dos compañeros de trabajo va a ver a Arthur a su departamento. Asesina a Randall (sin música).
31	1hora30min14seg	Rock and Roll, pt2 (Gary Glitter)	<i>Rock and Roll, pt2</i> (Música extradiegética), Arthur sale de su apartamento como Joker. Toma el ascensor, baila por la escalera de piedra.
32	1h31'5" a 1h33'53"	Escape from the train (Hildur Gudnadottir)	Arthur huye de los oficiales que lo persiguen por los asesinatos cometidos. Golpes de campana, comienza notas largas graves; Se mete en el subte y se camufla con el resto que va a la manifestación.

33	1hora35min42seg.		El Joker espera en el camarín a salir al Show. Mismo motivo musical que <i>Bathroom Scene</i> .
34	1h38'18" a 1h39'08"	Smile(from Joker)-(Ellis Drane and his jazz orchestra)	Arthur sale al escenario en el show de Murray, presentado como Joker. Se escucha <i>Smile</i> como Música diegética de banda en show.
35	1h39'55" a 1h41'6" - 1h41'56" a 1h43'18"	Confession (Hildur Gudnadottir)	Arthur confiesa el crimen de los tres hombres en el programa de Murray. Nota aguda con percusiones; golpes metálicos. Arthur mata a Murray con su pistola.
36	1hora45min51seg	Spanish Flea (Herb Albert & the Tijuana brass)	El programa de Murray Franklin se apaga abruptamente. El patrón de prueba de televisión aparece en pantalla mientras suena <i>Spanish Flea</i> .
37	1h46'38" a 1h48'1"	White room (Cream)	Joker observa los disturbios de Gotham desde el asiento trasero del patrullero suena <i>White room</i> como música extradiegética.
38	1h48'04" a 1h52'42"	Call me joker (Hildur Gudnadottir)	El patrullero choca, unos payasos liberan a Arthur, baila sobre el patrullero en llamas, luego dibuja una sonrisa en su rostro con sangre mientras los seguidores lo vitorean cual Dios.

Secuencia Subway (31' 2" a 34'49" - Duración 4'47")

Contextualización de la secuencia

Arthur vuelve a su casa en tren. Tres jóvenes empresarios en el subte molestan e incomodan a una mujer. Arthur comienza a reír sin control.

Ellos se acercan a él y empiezan a molestarlo físicamente, luego dicha agresión se transforma en una golpiza. Arthur reacciona y les dispara a los tres a sangre fría con el arma que llevaba cargada en su bolsillo. Uno logra huir. Busca al tercero y lo mata dándole varios tiros y aparece pitido muy agudo, vuelven los ataques de chelo procesados muy distorsionados. Arthur huye sin destino y se esconde en un baño público de la estación de subte.

Análisis de la/s fuente sonora y su justificación visual

En esta secuencia observamos dos momentos musicales bien marcados, uno diegético y el otro extradiegético.

El primero, será un fragmento de la canción *Send in the clowns* de Frank Sinatra cantada por uno de los hombres al acercarse a Arthur para molestarlo y luego golpearlo (solo suena la melodía principal y la letra del tema a capella).

En cuanto al segundo, está compuesto por dos motivos que corresponden al orden de lo extradiegético. El primero será el correspondiente a Arthur, cuando lo empujan y golpean. Al caer al suelo, algo se destraba en él y se produce la evolución hacia el personaje del Joker presentando el motivo que caracterizará a su alter ego en lo que queda de film.

Análisis del plano sonoro: principal, secundario, ambiental.

Al acercarse los hombres hacia Arthur el primer motivo comienza a desarrollarse muy de a poco en un plano secundario. Se escucha suavemente la nota pedal grave luego los golpes percutidos junto a estridentes notas agudas metálicas frotadas .

Empiezan a aparecer las cuerdas agudas sostenidas. Suben de nivel y por lo tanto la presencia en el plano sonoro. Arthur no puede detener su risa sin control, hasta que estos hombres le quitan su bolsa y lo tiran al suelo. Aquí ya se escucha la melodía del motivo en primer plano. Arthur intenta defenderse pero lo patean. Se escucha el primer disparo y aquí cambia el motivo, de aquí en adelante sonará la música del joker también en primer plano mientras asesina a dos y persigue al tercero. Al salir del subte persiguiendo al último con vida dejamos de escuchar música solo elementos correspondientes a eventos sonoros evocativos a "lo real" y la crudeza de la escena (recurso que se repetirá en otros momentos a lo largo del film).

Análisis de la convergencia entre música e imagen

En cuanto a la canción preexistente cantada por uno de los empresarios que molesta a Arthur funcionará de manera anempática. Genera una especie de rechazo y contradicción aportando extrañeza y confusión en la escena debido a la letra de la canción y el modo de interpretarla.

La música original de esta escena funciona siempre de manera empática. En cuanto al primer motivo de Arthur presentado en *Defeated Clown* expone la depresión del personaje , la tristeza y la marginalidad. Derrotado e indefenso, la música muestra ya desde un principio que todo girará en torno a él y lo señalará como víctima de este sistema devorador y agresivo. Pero al contrario de lo que ocurrirá en posteriores variaciones, no advertiremos de forma tan explícita la rabia de Arthur, todo esto ocurre en su mente.

El motivo musical se introduce de igual modo que las agresiones hacia Arthur. Todo ocurre de manera progresiva. Los hombres primero se burlan a la distancia, sea por la canción que le cantan

o porque le quitan sus cosas. Pero luego comenzarán con los golpes físicos sin control, es por eso que los elementos y el nivel irá en crescendo.

Existe una breve transición donde escuchamos unas sonoridades metálicas, filosas y rugosas para luego oír el primer disparo.

En un acto instintivo, Arthur mata a los tres hombres que le han dado una paliza en el vagón del subte y comprueba cómo esto le da un poder que nunca antes había experimentado. Con este poder se libera su alter ego. La música aparece y alcanza gran solemnidad y contundencia. Es la primera vez que no se siente reprimido. El personaje se visibiliza. Arthur pasa a ser el Joker y, al contrario de lo que cabría esperar, la música se alía directamente con él y lo muestra como una víctima producto de la decadencia de un sistema social .

El tema suena en un intento de expiar el daño infringido en la infancia mientras el tema de Joker va creciendo en poder y alcance. A partir de aquí el personaje llevará constantemente su cara pintada luego de lo acontecido.

Análisis de las funciones de la música para con la imagen.

En cuanto a las funciones musicales de esta escena destacamos la función *enmarcativa*, debido a que la música destaca y enmarca el estado, emociones y sentimientos del protagonista. Es la música quien crea un modo específico de percepción del mundo, percibimos a través de ella el estado psicológico y emocional de Arthur, la ira inminente que quiere salir por alguna rendija. Por este motivo también se puede mencionar la función de *complementariedad*, esa música que poco a poco se va complejizando y acrecentando para, finalmente, generar una nueva personalidad en él. De hecho el personaje del Joker quedaría inexplicable sin música, ella es él .

Es la música de su turbación, de su desesperación y desquiciamiento. No solo complementa lo que vemos sino que además suma tensión dramática, por dicho motivo también encontramos la función *tensional*.

También se le puede adjudicar la función *delimitativa* la cual establece el “espacio” de la narración, y delimita una determinada situación, encerrándose dentro del fragmento musical. En este caso la música delimita no sólo el espacio (subte y luego estación) como también el estado mental del personaje. Turbado, confuso, agónico y luego decidido y tomando acción en el asunto.

Análisis estructural:

Para realizar esta parte del análisis separaremos cada uno de los fragmentos de los motivos.

Motivo Defeated Clown: Comenzará con una nota pedal grave sostenida (C) de masa tónica de peso piano y ataque plano. Su dinámica es de tipo cíclica con un timbre armónico catalogado como hueco, puntiagudo y metálico. Con un calibre amplio y denso.

De mantenimiento sostenido, posee un grano iterado, de clase hormigueante, rugoso y grande y de una velocidad alta con una marcha ordenada y ajustada con una separación débil.

1er sonido - Subway						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Tónica(N)	Tónica	—	Grave(1)	—	piano (3)	—	Ataque plano	—
2-Dinámica	Cíclico	Perfil Mordente	Plano Mordente /	—	—	piano (3)	Medio	Perfil modulado	Sonido Medio
3-Timbre armónico	Tónico	Tónico	Hueco - Punteagudo - Metálico	Color Oscuro	Amplio	—	Denso	No hay variación	—

6-Grano	Iteración	Hormigueante - Rugoso- Grande	Compacto armónico	Oscuro	–	–	Textura dinámica Media	Velocidad alta	Ajustado(2)
7-Marcha	Mecánico	Ordenada	Vibrato cíclico	–	Separación débil	–	–	Velocidad alta	Ajustado(2)

Luego aparecerán notas breves muy agudas crecientes con una masa de grupo tónico donde se perciben varias frecuencias simultáneas de peso mezzoforte. De un ataque duro y un perfil decreciente.

En cuanto a su timbre armónico lo catalogaremos como tónico, de género hueco, puntiagudo y metálico con cualidades de color claras de poca densidad transmitiendo características filosas.

El tipo grano del objeto sonoro será de frotamiento de clase hormigueante, rugoso y grande. De marcha fluctuante, apretada a una alta velocidad, de poco peso y con una débil separación y caída amortiguada.

2do sonido Subway						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Tónica (N)	Grupo Tónico	–	Muy agudo(6)	–	mezzoforte(4)	–	–	–
2- Dinámica	Forma do	Perfil Decreciente	Ataque duro	–	–	mezzoforte(4)	Medio	Perfil vivo(6)	Sonido Breve
3-Timbre armónico	Tónico	Tónico	Hueco - Punteagudo -Metálico	Color claro	Amplitud estrecha	Timbre Rico	Poca densidad	–	–
6-Grano	Frotam iento	Hormigueante - Rugoso- Grande	Compacto armónico	Oscuro	–	–	Textura dinámica Media	Decreciente	Apretado(7)
7-Marcha	Natura l	Fluctuante	Caída amortiguada	–	Separación débil	Poco peso de marcha	–	Velocidad alta	Apretado(7)

También harán su aparición los golpes tónicos percutidos en los tiempos fuertes del compás . Sonidos de masa tónica, breve, grave y con un peso fuerte. Con ataque abrupto de perfil decreciente. Su timbre armónico también será de tipo tónico de genero lleno, redondo y metálico de color oscuro y de amplia amplitud y densidad.

Debido a su corta duración y dinámica no reconoce un grano perceptible.

3er sonido - Subway						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Tónico	Tónico	–	Grave(1)	–	Forte (5)	–	De impacto, corta duración	–
2- Dinámica	Impulso	Perfil Decreciente	Abrupto	–	–	Forte (5)	Fuerte	Vivo(9)	Sonido breve
3-Timbre armónico	Tónico	Tónico	Lleno - Redondo - Metálico	Color Oscuro	Amplio(2)	Timbre Pobre	Denso	–	–

6-Grano	No se reconoce un grano perceptible
7-Marcha	

Se escucharan por detrás colchones de cuerdas muy agudas. Esta sección funciona como introducción para la melodía central.

Cómo último objeto sonoro de este fragmento se percibe una débil percusión en semicorcheas cíclicas sumando ritmo y tensión a la melodía que se escucha a continuación.

Se percibe a dicho objeto sonoro de masa tónica con una altura aguda de peso pianísimo. Con una dinámica de impulso con un perfil decreciente y caída abrupta. Su timbre armónico será de género hueco, puntiagudo y mate, de color claro y con un caibre de separación estrecho y de poca densidad.

Debido a su mantenimiento iterativo no se reconoce un grano perceptible al igual que en el objeto sonoro anterior.

4to sonido - Subway						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Tónico	Tónico	–	Agudo(5)	–	ppp(1)	–	De impacto, corta duración	–
2- Dinámica	Impulso	Perfil Decreciente	Abrupto	–	–	Ppp(1)	Débil	–	Sonido breve
3-Timbre armónico	Tónico	Tónico	Hueco - Punteagudo - Mate	Color claro	Estrecho	Timbre Pobre	Poca Densidad	–	–
6-Grano	No se reconoce un grano perceptible.								
7-Marcha									

El tema se encuentra en la tonalidad de C- (Do menor) haciendo uso de la novena mayor en muchos pasajes de la misma, nota a la cual se le adjudica una sonoridad muy triste en el modo menor.

En cuanto a las características sonoras se puede identificar un instrumento de cuerda frotada. Debido a la información de la compositora intuimos que es un violoncello ejecutando la melodía principal.

El segundo motivo será el the *Joker* pero solo presentando la parte final donde oscila entre la tónica (C) y su tercera menor (Eb). La melodía la desarrollarán las cuerdas pero estará acompañada de la textura descrita anteriormente como filosa, aguda y metálica, ahora con notas más largas y más presente dando cuenta de la posesión de dicho elemento peligroso.

Para entrar en una descripción más específica haremos uso del concepto de “grano”, donde describimos la unidad mínima repetitiva que conforman dicho objeto. Nos encontramos con un grano de mantenimiento frotado o granos discontinuos armónicos de frotamiento. Se le adjudicó las cualidades analógicas de rugoso, fino y tembloroso.

Relación con el resto de los bloques

Estos dos motivos estarán presentes a lo largo de todo el film pero consecuentemente con la evolución del personaje irá desapareciendo el primero para dar pie al segundo.

Podemos marcar la presencia de *Defeated Clown* en la primera secuencia cuando unos jóvenes le roban el cartel a Arthur, luego lo golpean en el suelo. Luego cuando se encuentra en la sesión con la psiquiatra como en el viaje en autobús rumbo a su casa. En las primeras escenas el motivo se presenta de manera limpia y clara. Al transcurrir la película el leit-motiv se irá volviendo denso en cuanto a texturas y los sonidos accidentales con texturas filosas y metálicas irán siendo cada vez mas preponderantes y presentes.

De manera inversa ocurrirá con el motivo de *Joker*, aparecerá por primera vez en esta secuencia para ir tomando una forma más definida en la escena siguiente *Bathroom dance*. También está presente en *Meeting Bruce Wayne*, *Escape from the train* y luego se escucha en su máximo esplendor en *Call me joker*.

Secuencia Arthur comes to Sophie (1h 15' 42" a 1h19'12" - Duración 3'26")

Contextualización de la secuencia

Luego de haber leído el parte médico de su madre en el asilo de Arkham, Arthur se dirige de vuelta a su casa. Sube el ascensor y entra al apartamento de Sophie. Se sienta en su living mientras escuchamos de fondo a Sophie deseándole buenas noches a su hija. Ella camina hacia la cocina y ve a Arthur sentado allí con la cabeza baja. Atónita de verlo en su casa se asusta y le pide por favor que se vaya, no lo conoce y no quiere personas extrañas en su departamento. Él le aclara que tuvo un mal día. Allí comprendemos que en realidad todas las situaciones entre Arthur y Sophie no habían sucedido sino que ocurrieron en su mente.

Análisis de la/s fuente sonora y su justificación visual

La secuencia se encuentra dividida en dos fragmentos musicales separados por silencio en medio, ambos de índole extradiegético. Su justificación visual no es en cuanto a lo real de la escena, podemos aclarar que aquella música proviene de la mente de Arthur que se encuentra en estado de confusión creciente y transformación inminente.

Análisis del plano sonoro

Durante toda la secuencia la música ocupará el primer plano sonoro. Es Arthur a quien escuchamos, él, su desquiciamiento y transformación. Todo lo que piensa, imposible de manifestar en palabras, una mezcla de sentimientos y pensamientos negativos que no pueden tomar forma oral hasta el momento.

La secuencia solo tendrá diálogos en el momento que la música se detiene. Allí cobra importancia también los eventos sonoros, escuchando las texturas de elementos, por ejemplo: al pasar Arthur la mano por distintos elementos de la casa de Sophie. Todo aquello realza la crudeza y realidad de la situación.

Análisis de la convergencia entre música e imagen

Al comenzar la secuencia retorna el motivo *Defeated clown* que funciona de manera empática, como ya hemos dicho anteriormente. Vemos a un Arthur completamente abatido, confundido y destrozado en múltiples sentidos. Pero ya no lo escuchamos igual que al principio, elementos sonoros agresivos aparecen de manera aparentemente aleatoria.

El segundo bloque musical empieza cuando Arthur levanta la cabeza y mira a Sophie. Comienza con la sección percusiva que aumenta la tensión entre los dos personajes al mirarse. Regresa el motivo pero esta vez sumando una percusión metálica en negras que acompaña el ritmo del montaje. Vemos todas las escenas donde Arthur había imaginado a Sophie y luego también irá a sincro con sus pasos al salir del departamento.

Análisis de las funciones de la música para con la imagen.

Volvemos a encontrar la función *enmarcativa* que estará presente en toda la música original de la película, es ella que está en constante erupción, lo expone como alguien a punto de estallar, caótico y desquiciado. Escuchamos sus gritos de súplica, algo se está gestando y pide salir. Sentimos que cada vez se alinea más con una nueva personalidad o alter ego, sus movimientos, sus acciones, su obrar, etc.

No se puede dejar de mencionar también la función *tensional* en ambos fragmentos musicales. Cabe destacar que en esta escena descubrimos toda la ilusión creada por la mente de Arthur, la parte rítmica que se suma al motivo acentúa mucho más lo descubierto por parte de los espectadores.

Al igual que en la secuencia anterior, encontramos además la función de *complementariedad*, donde la musicalización completa de significado a lo que vemos dramáticamente. La musicalización genera un modo específico de percepción del mundo, en este caso de su vínculo con su vecina Sophie. Finalmente descubrimos que todo encuentro aparente con ella había sido generado en la mente de Arthur, nada de lo que vimos aconteció en realidad.

Análisis estructural:

Llueve, vemos la entrada del edificio de Arthur. Desde el primer momento se percibe el motivo *Defeated Clown* descrito en la secuencia anteriormente analizada. En esta ocasión contará con dos notas pedales glisadas de chelo a modo de acompañamiento, una grave y una aguda, comenzarán a un muy bajo nivel irán creciendo mientras Arthur sube el ascensor.

Las dos notas toman mayor presencia en el motivo a modo de glissando en ascenso y descenso muy intenso cuando Arthur abre la puerta del departamento de Sophie y comienza a tocar sus pertenencias.

Catalogamos a este objeto sonoro como un sonido largo con una masa de grupo tónico de altura amplia que va desde el grave hasta muy agudo con un peso mezzoforte. Su dinámica será de clase delta, que indica una curva con un perfil creciente al comienzo y decreciente hacia el final con un ataque considerado como nulo o muy progresivo.



curva de ataque perfil delta

Su timbre armónico también es de tipo tónico de género hueco, puntiagudo y metálico con un color oscuro. Siendo poco denso y variable en su amplitud.

Conformado por un grano sonoro puro de frotamiento, hormigueante, liso y fino muy apretado y de poco peso. Con una marcha natural, de género vibrato, muy apretada y débil.

1er obj sonoro Arthur sophie						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Tónica	Grupo Tónico	—	Grave(1) - muy aguda (6)	—	mezzoforte(4)	—	—	—

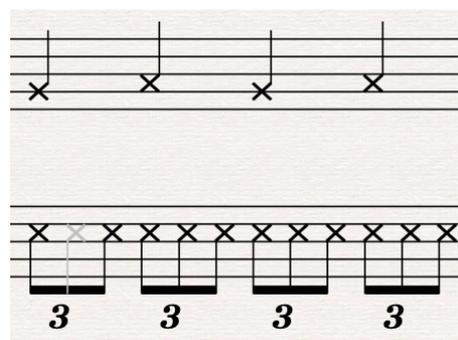
2-Dinámica	Formado	Perfil Delta	Ataque nulo o muy progresivo	—	—	mezzoforte(4)	Débil	Perfil Lento	Sonido Largo
3-Timbre armónico	Tónico	Tónico	Hueco - Punteagudo -Metálico	Color oscuro	Amplitud estrecha	—	Poca densidad	Varia su amplitud	—
6-Grano	Puro de frotamiento	Hormigueante - Rugoso-Grande	Compacto armónico	Oscuro	—	Poco peso de grano	Textura dinámica Media	Decreciente	Muy apretado
7-Marcha	Natural	Fluctuante	Vibrato	—	Separación débil	Poco peso de marcha	Marcha débil	Varia su amplitud al comienzo y al final	Muy apretada

También escuchamos a modo de acompañamiento la percusión en negras descrita anteriormente.

En el segundo fragmento musical comienza en el momento que Arthur levanta su cabeza para mirar a Sophie. Lo primero que se escucha es la percusión en negras del motivo pero esta vez mucho más densa y resonante. La definiremos con una masa de tipo complejo y estriado, de altura muy grave y peso fuerte. Su dinámica es de impulso decreciente de ataque duro, con un perfil vivo y una breve duración. En cuanto a su timbre armónico es de género lleno, puntiagudo y metálico, amplio, denso y de color oscuro.

Nota grave percusión						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Complejo	Estriado	—	Muy grave(0)	—	Forte (5)	—	—	—
2-Dinámica	Impulso	Decreciente	Ataque duro	—	—	Forte (5)	Fuerte	Perfil vivo	Sonido Breve
3-Timbre armónico	Complejo	Estriado	Lleno - Punteagudo -Metálico	Color oscuro	Amplio	—	Denso	Varia su amplitud	—
6-Grano	No se reconoce un grano perceptible.								
7-Marcha									

A medida que avanza la escena y vemos las ilusiones creadas por Arthur se irá definiendo su cualidad tónica pero aparecerán dos elementos que llamarán nuestra atención y que potenciarán la tensión. Un elemento percusivo iterado en corcheas a modo tresillos irá apareciendo paulatinamente desarrollando la rítmica que se observa en el gráfico.



A dicho objeto sonoro lo podemos clasificar como un sonido complejo de clase grupo nodal, de masa aguda de peso piano. Su dinámica es breve de impulso de clase decreciente con un ataque duro. El timbre armónico se percibe también complejo, de género hueco, puntiagudo y metálico, de color claro con una estrecho calibre de poca densidad .

Nota aguda percusión						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Complejo	Grupo nodal	–	Agudo(5)	–	piano (3)	–	–	–
2- Dinámica	Impulso	Decreciente	Ataque duro	–	–	piano (3)	Medio	Perfil vivo	Sonido Breve
3-Timbre armónico	Complejo	Complejo	Hueco - Punteagudo -Metálico	Color claro	Estrecho	Timbre rico	Poca densidad	Varia su amplitud	–
6-Grano	No se reconoce un grano perceptible.								
7-Marcha									

Al finalizar este fragmento musical aparecerá otro derivado del fragmento anterior, un sonido de masa tónica aguda de grano frotado con una ataque paulatino en ascenso. Las características de su timbre armónico serán similares a las notas glissadas del fragmento anterior.

Relación con el resto de los bloques

El primer objeto sonoro analizado en esta secuencia irá tomando mayor relevancia dentro del film hasta que el motivo logre su deformación final en *Call me Joker*.

En cuanto a los que desarrollan patrones percusivos, si bien no se presentan exactamente con las mismas características, en las secuencias *Rock and Roll part2* y *Escape from the train* percibimos nuevamente el mismo recurso. Allí la melodía o motivo principal es enfatizado por elementos percusivos con este tipo de cualidades.

Conclusiones preliminares de las secuencias analizadas en *Joker*

Conclusiones de la/s fuente sonora y su justificación visual:

Podemos concluir que en ambas secuencias la musicalización hace referencia al estado mental de Arthur, un hombre con gran inestabilidad emocional y al borde del colapso mental. Toda ese desequilibrio mental, fragilidad y turbación se encuentra impregnada en la banda sonora.

En la primera secuencia analizada no comprendemos en su totalidad la complejidad ni las causas que llevan a Arthur a ese estado mental pero comenzamos a realizar esta síntesis entre lo sonoro y dramático una vez avanzado el film.

A su vez los momentos de cambio o transformación del personaje son muy notorios en lo que a musicalización respecta, los motivos y los objetos sonoros se reconocen con mucha facilidad. Los elementos crecen en presencia y volumen hasta que algo se convierte o cambia, representando la inminente pérdida de control o ebullición de su alter ego. Obviamente también se evidencia a través de su accionar.

Es de mucho interés lo que ocurre en este nivel de análisis ya que podemos definirlo, lo que Fabián Luna (2016) llama “limbo intradiegetico”: “Nos encontramos con extremos

acústico/perceptivos radicalmente opuestos: diégesis vs extradiégesis.”(p.52). En ambas secuencias percibimos elementos dentro de lo real como el sonido del subte en movimiento, el caminar de los personajes, el ruido de las manos de Arthur frotar la tela, pero a la vez la música, en una primera escucha podemos catalogarla como extradiégética, ya que no se enmarca en el plano de dicha realidad.

El autor desarrolla tres estrategias para acceder a la interioridad audiovisual: la corporización auditiva, los territorios de la mente y los dominios del sentimiento. En este caso de análisis la estrategia sería los dominios del sentimiento donde Fabián Luna (2016) desarrolla las siguientes características:

Condiciones para acceder a los *Dominios del sentimiento*:

Pertinencia: Deberíamos identificar con claridad al protagonista quien le es adjudicado el valor añadido de los sonidos o música. Los primeros planos del rostro del protagonista seleccionado colaboran para acentuar la pertinencia introspectiva, a diferencia de los planos generales.

Redundancia interpretativa: Se acentúa la función introspectiva del valor añadido sonoro/musical cuando mediante la actuación del personaje se exceptúan redundancias de expresión en la acción con respecto a lo que escuchamos. Se deberían evitar entonces las duplicaciones dramáticas entre sonidos e imágenes, caso contrario se debilitará la instancia introspectiva adjudicándose a lo sonoro un sentido global.

Justificación argumental: La introspección planteada deberá estar fundamentada desde lo narrativo por el desarrollo argumental del film. De lo contrario, la música o los sonidos serán con facilidad adjudicados también a la atmósfera global.(p.75)

Encontramos las características desarrolladas por F.Luna en ambas secuencias. A partir de ello terminamos de comprender la interioridad del personaje. La música complementa y añade a lo que acontece en la expresión de la actuación y donde también se encuentra fundamentada desde lo narrativo y el desarrollo dramático de la cinta.

Se puede concluir además con el recurso de ausencia de musicalización en momentos en donde se busca reflejar una mayor crudeza o plano de lo real. No se registran elementos extradiégéticos, solo percibimos los eventos sonoros referenciales al accionar de los personajes. Podemos distinguir esto en el momento en que Arthur asesina a los hombres en el subte como también en la situación en que el protagonista se encuentra sentado en el sillón de la casa de Sophie.

Conclusiones del plano sonoro:

Se perciben diferencias en el uso de los planos sonoros. En la primera secuencia *Subway*, a medida que se desarrolla la musicalización va ocupando distintos planos sonoros. Al comienzo no se escucha música, sino que irá apareciendo junto con la golpiza que le propician a Arthur. Es decir que la música en segundo plano pasará al primer plano en el momento del múltiple asesinato, sin perder los eventos sonoros. Al salir del subte va desapareciendo de manera decreciente.

En cambio en la segunda secuencia *Arthur comes to Sophie*, cuando la musicalización está presente siempre ocupa el primer plano sonoro. Incluso, dicha secuencia casi no posee diálogo, pero podemos evidenciar la complejidad de lo que acontece debido a la música. Dicho esto, en muchas escenas de la película, el sentido y estado de turbación o crecimiento de Arthur lo comprenderemos por la musicalización.

Conclusiones de la convergencia entre música e imagen:

Dejando de lado el fragmento de *Send in the clowns* de la primera secuencia analizada, interpretado por uno de los empresarios en el subte, donde la música funciona de manera empática, en el resto de las secuencias analizadas la convergencia entre música e imagen es empática. Como se señala anteriormente, es la musicalización la que completa el sentido empático de las acciones en el film.

Conclusiones de las funciones de la música para con la imagen:

Se encuentra coincidencia en la percepción de la función *enmarcativa* generando un determinado sentido emotivo y un modo específico de percepción del personaje, corresponde a su proyección sentimental.

No se podría comprender la complejidad total del personaje sin la musicalización, dimensionar el nivel de complejidad, turbación, confusión, trastorno, alteración, etc.

Conclusiones del análisis estructural:

El motivo *Defeated clown* es el que aparece en ambas secuencias analizadas. Cabe aclarar que en la segunda lo acompañan elementos percusivos con una mayor presencia y preponderancia cuando en la primera contamos con un solo elemento percusivo que no deja de ser de masa tónica.

Las características de los objetos sonoros tónicos que desarrollan el motivo se mantienen, es decir, podemos concluir que el modo que emplea la compositora para acrecentar la tensión son los elementos percusivos con un patrón rítmico marcado. Ambas secuencias poseen elementos que podríamos catalogar con una dinámica de impulso o formada de ataque abrupto con un timbre armónico de género puntiagudo, metálico de color oscuro y calibre denso.

Dichos elementos percusivos aumentan la tensión en la acción de la secuencia y poseen una masa compleja con una dinámica de impulso de tipo decreciente y género duro. Además sus timbres armónicos serán de género puntiagudo y metálico. Ambos dos elementos se complementan, siendo uno de altura muy grave y otra aguda como también extremados en color, uno claro y el otro oscuro.

Con respecto a los de mantenimiento sostenido, encontramos en su mayoría de masa tónica con un grano perceptible de tipo puro de frotamiento de clase hormigueante y fino de poca densidad. Estas cualidades se registran en ambas secuencias. Podemos concluir que al poseer una masa de grupo tónico genera una complejidad en el objeto, ya que no se percibe una relación armónica directa con la intención de formar un acorde determinado, además de no tener una altura fija, sino que van aumentando a modo de glissando. Esto nos invita a proponer que se quiere representar la multiplicidad de estados del personaje, sensación que también llega a apropiarse del espectador a su vez del acrecentamiento paulatino pero inminente de dichos estados. La dualidad entre la pena y el enojo, la lástima y la locura, un pobre hombre víctima del sistema, o una persona que realizó atroces crímenes y debe estar encarcelado.

Continuando con el desglose del análisis, la sensación hormigueante hace referencia a unidades pequeñas en constante movimiento y pronta ebullición. La finura hace alusión directa a lo filoso, lo desgastado, como una cuerda que va perdiendo hilos hasta desmembrarse o finalmente cortarse, en relación al estado de inestabilidad mental de Arthur.

En este apartado podemos traer a colación las referencias de la compositora, quien se reconoce como chelista, donde la utilización de objetos sonoros con granos de frotamiento devienen de expandir al máximo todas las posibilidades y recursos del instrumento que más domina y con el que se más se reconoce. Con respecto a éste último párrafo es de gran aporte la óptica de Schaeffer(2003) quien aclara:

“..el músico, situado de entrada en un mundo original que estudia para sí mismo, el de las percepciones musicales, intenta descubrir, poblar y comprender ese mundo, cosa que puede hacer con mayor facilidad gracias a las técnicas actuales de producción y manipulación de sonidos, que le permiten convertirse en un *fabricante de sonidos* con recursos prácticamente ilimitados” (p.99).

9.3 - Análisis “Batman: El caballero de la noche”(2008)

Material utilizado para el análisis

Para este análisis hemos utilizado la edición disponible en la plataforma audiovisual Netflix y como material de apoyo *The Dark Knight (Original Motion Picture Soundtrack)*© 2008 WMG (en nombre de Warner Records Label); BMI - Broadcast Music Inc.

Sobre la producción de la película

Título original: *The Dark Knight*

Título en castellano: Batman: El caballero de la noche

Fecha de estreno: 14 de julio de 2008

Duración: 152 minutos

País: Estados Unidos

Género: Acción - Drama - Ciencia ficción

Director: Christopher Nolan

Protagonistas: Christian Bale ; Michael Caine ; Heath Ledger ; Gary Oldman ; Aaron Eckhart; Maggie Gyllenhaal ; Morgan Freeman.

Guión: Jonathan Nolan ; Christopher Nolan

Fotografía: Wally Pfister

Escenografía : Peter Lando

Vestuario: Lindy Hemming

Montaje: Lee Smith

Sonido: Michael Babcock

Música: Hans Zimmer ; James Newton Howard

Resumen del argumento

Secuela del film *Batman Begins* en esta entrega el héroe asume más riesgos en su batalla contra el crimen. Con la ayuda del teniente Jim Gordon y el nuevo y comprometido fiscal de distrito Harvey Dent, Batman se propone dismantelar las organizaciones criminales que infestan las calles de ciudad Gótica.

Al comenzar la asociación demuestra ser efectiva, pero pronto se verán atrapados en un reino del caos desatado por una mente criminal en auge conocida por los aterrorizados habitantes de la ciudad como Joker. Él es responsable de introducir la anarquía y obligar Batman a cruzar aún más la fina línea que separa al héroe del caballero de la noche.

Aclaración sobre personajes del film

Harvey Dent: Elegido como fiscal del distrito de Ciudad Gótica, para intentar combatir el crimen y la corrupción imperante. Pareja de Rachel Dawes.

Salvatore Maroni: Segundo jefe de la mafia más poderoso de Ciudad Gótica.

Lousius Fox: Gerente de negocios de Bruce Wayne en su empresa multimillonaria. Conoce la identidad secreta de Batman y satisface sus necesidades acerca de nuevo equipamiento y financiación de operaciones legales.

Comisionado Loeb: Líder de la policía de Ciudad Gótica. No reconoce a Batman como aliado, sino que lo considera un criminal más de la ciudad que no cumple con la ley.

Rachel Dawes: Amiga de la infancia de Bruce Wayne. Es quién conoce la identidad secreta de Batman. Su madre trabajó como empleada doméstica en la mansión Wayne y los dos jugaban a menudo allí. Al crecer se convirtió en una reconocida abogada que defiende la ley y la justicia.

Thomas Schiff: Subordinado del Joker, quien lo utiliza como parte de su plan para asesinar al comisionado y generar el caos social.

Michael Wuertz: Policía corrupto de ciudad gótica que termina volviéndose subordinado del Joker.

Gambol: Jefe de otra facción de la mafia en Ciudad Gótica.

Comentario de la banda sonora general de la película

Al igual que en la precuela *Batman Begins*, la música de *The Dark knight* fue compuesta por la dupla Hans Zimmer y James Newton Howard. Este trabajo en equipo funciona a modo de distribución de personajes, los motivos correspondientes a Joker o todo lo que de él devenga, como el caos y la anarquía, fue composición de Hans Zimmer.

En cambio lo correspondiente a Harvey Dent con su transformación en *Dos caras* fue desarrollado por Jason Newton Howard. Los motivos correspondientes al personaje de Batman fueron desarrollados por ambos compositores.

Cabe aclarar que nuestro análisis tomará como elemento principal el personaje del Joker .

Análisis Batman “El caballero de la noche”

	Duración		Argumento
1		Logo (0:59)	
2		Bank Robbery (5:36) Hans Zimmer	Disposición de Hans Zimmer de la Suite Joker. Plano general de la asotea: Pulsos rítmicos, nota aguda de cuerda frotada con metal. -Un payaso rompe el vidrio y baja por cuerda: Pulso con guitarra ; Percusiones. Vemos al Joker parado, se acentúa el sonido agudo, comienzan los pulsos. Los payasos se dirigen a la entrada del banco: continúa fondo grave, con crecimiento del motivo agudo. Stacatto de guitarras. Solo percusión. El banquero defiende el banco; Logran abrir la bóveda, vemos al joker caminar. Se produce un silencio al entrar el autobús.

				El joker finalmente muestra su cara.
3	6min 23s	Find The Batman (1:46) Hans Zimmer	Hans Zimmer Segmento del nuevo tema de Batman.	Es de noche, vemos noticias e investigaciones sobre Batman. El comisionado espera a Batman en la azotea y con la señal, se escucha el motivo Batman Begins en crescendo . Los mafiosos se juntan con el espantapájaro.
4	08:12	Buyer Beware (3:06) Hans Zimmer, Mel Wesson	: Hans Zimmer, Lorne Balfe, Mel Wesson, James Newton Howard Mel Wesson Scarecrow comienza la pista, luego se convierte en un arreglo del New Batman Theme y BB Batmobile Chase.	Aparece Batman suena motivo Batman Begins completo con cuerdas y percusión.
5		The New DA (1:04) James Newton Howard	- James Newton Howard JNH, usando BB Meeting Rachel.	Notas largas de bronce, cuerdas agudas.
6	13:58	Hostile Witness (1:43) James Newton Howard	James Newton Howard JNH, de la Suite Harvey Dent.	Juicio contra los mafiosos. El testigo lo apunta a Maroni con un arma hecha en china. Suena fragmento de la Suite de Harvey Dent .
7	17:03	Bank Warrants - LSI Holdings (2:40) James Newton Howard	- James Newton Howard Harvey Dent Suite nuevamente	Se reúnen el comisionado Gordon con Harvey Dent. Continúa Suite Harvey Dent .
8	19:10	Who Appointed Batman? (1:17) James Newton Howard	James Newton Howard	Junta directiva de Bruce Wayne con Fox. Le pide un nuevo traje para Batman. Encuentro entre Bruce Wayne y Harvey Dent en restaurant mientras suena un arreglo de la suite Harvey Dent .
9	21min 45seg	Move The Money (1:34) Hans Zimmer	Hans Zimmer	Junta de mafiosos. Se ve a la policía entrando en distintos bancos. Se escucha la percusión y una nota aguda inicio del motivo Joker (Sound of the Anarchy).
10	23:33seg	Kill The Batman (3:18) Hans Zimmer	Disposición de Hans Zimmer de la suite Joker.	Aparece el joker. Se oye la nota muy aguda de fondo, va creciendo motivo Joker Pulsos de fondo; pide la recompensa del dinero por matar a batman : lo amenazan. Él les muestra las granadas en todo su cuerpo.
11	28min 55s	Trip To Hong Kong (1:29) Hans Zimmer	- Hans Zimmer, James Newton Howard Disposición de los equipos de preparación de BB. Tema de JNH en (0:17).	Bruce Wayne prepara su armamento y plan para el viaje a Hong Kong. Suena motivo Batman Begins .
12	29min 30s	Why so Serious? (4:05) Hans Zimmer	disposición de Hans Zimmer de la suite Joker y el nuevo tema de Batman.	Aparece muerto el joker. Se levanta, golpes percusivos, comienza el motivo Joker ; Cuenta su historia, se acentúa la nota larga; Mata al líder de la mafia con su navaja.

15	31min 46s	LSI Extraction (4:01) Hans Zimmer	- Hans Zimmer, Lorne Balfe, James Newton Howard Arreglo de BB Batman visita a Gordon. Tema de JNH en (2:11).	Fox se junta con los chinos. Luego se juntan Fox y Bruce Wayne en Hong Kong . Vemos a Wayne probando el nuevo traje; percusiones referentes al motivo Batman Begins . Batman se lleva al chino a Ciudad Gotica.
16	38min 10s	Mobsters Taken To Justice (0:59) James Newton Howard	James Newton Howard JNH.	El chino da los nombres. Gordon se lleva a todos los mafiosos. Suena arreglo de Harvey Dent Suite .
17	41min	Are You Up To It? (1:14) James Newton Howard	- James Newton Howard, arreglo de Hans Zimmer JNH de Harvey Dent Suite. Utiliza el Joker de HZ de (0:39)	Charlan el alcalde y Dent, arreglo de Harvey Dent Suite . Aparece un Batman impostor muerto; comienza motivo joker .
18	45min 19s	A Hero With A Face (1:25) James Newton Howard	- James Newton Howard	Fiesta en la casa de Wayne, lo ve a Dent y lo halaga por el trabajo realizado. Suena Motivo Harvey Dent solo con Fagot y piano .
19	46min 42seg	Joker Crashes The Party (3:05) Hans Zimmer	- Hans Zimmer, Lorne Balfe, James Newton Howard Arregla un tema JNH de BB (1:22). El Joker de HZ aparece al final.	El joker envía el ADN de sus próximas víctimas. Gordon indica que revisen los lugares de las 3 personas (Comisionado Loeb, Jueza y Harvey Dent), montaje paralelo de los 3. Comienza rítmica de pulso; el comisionado va a ver a Loeb; la jueza recibe un sobre misterioso; motivo de tres notas, staccato de dos notas de motivo Batman Begins ; el joker entra en la fiesta a buscar a Harvey Dent. Rachel frena al joker, comienza el motivo Joker .
20	1hora; 1 min	Panic Room (0:33) Hans Zimmer, Lorne Balfe	- Hans Zimmer, Lorne Balfe Otro taco de Lorne conocido, que organiza el motivo de 2 notas y el Joker de HZ.	El joker le cuenta su historia a Rachel y la amenaza con su cuchillo. Crece el motivo Joker Ella lo golpea. En ese momento irrumpe Batman . Pelea contra los secuaces del Joker, él se escape y toma de rehén a Rachel, suena motivo Batman Begins . El joker lleva a Rachel hasta el balcón y la deja caer por allí.
21		You're Gonna Love Me (3:04) Hans Zimmer, Lorne Balfe	- Hans Zimmer, Lorne Balfe, James Newton Howard, arreglando HZ Joker y algo de acción de BB de Fight In Crane Lab. Ligero uso de JNH al final de (2:45).	Batman se tira por el rascacielo para resacatarla. Sigue motivo Batman Begins .
22		Watch The World Burn (3:19) James Newton Howard		Batman investiga las pruebas. Charla con Alfred acerca del accionar del Joker. Sin musicalización.
24		Speech Ambush (1:39) Hans Zimmer	Arreglo de Hans Zimmer del Joker. Termina con un vistazo de Batman Begins Mugging Pt 2.	Desfile de la policía de Gotham, el alcalde fue amenazado pero da su discurso. En medio de él un policía disfrazado le dispara, Gordon no puede evitarlo. Suena un arreglo de Sounds of the anarchy (motivo Joker).
25		Dent To Van (0:52) James Newton Howard	Taco oscuro James Newton Howard JNH.	Harvey Dent interroga a quien realizó el disparo.

26		Gordon Is Dead (1:05) Hans Zimmer	- Hans Zimmer	Gordon muere, se le informa a su familia. Batman se reúne con algunos policías de Ciudad Gótica. Arreglo de Motivo Batman Begins .
27		Rachel Next (1:05) James Newton Howard	- James Newton Howard Otra señal más oscura de JNH.	Dent llama a Rachel y le dice que la va a proteger cueste lo que cueste.
28	1 hora: 5 min	Interrogating Schiff (2:50) James Newton Howard	- El taco de James Newton Howard JNH, una especie de "Two Face" por nacer, tiene el estilo, no la melodía.	Batman interroga a Schiff. Luego Dent lo amenaza de muerte y tira la moneda, batman detiene el asesinato. Indicio de motivo Two Face .
29	1h 8min	Blood On My Hands (1:41) James Newton Howard	- James Newton Howard JNH, repetición de BB Meeting Rachel.	Rachel y Bruce se encuentran. Batman está pensando en entregarse luego de las amenazas del Joker. Música en segundo plano. Se besan, crece el motivo Baman Begins , solo piano agudo y base de cuerdas.
30	1h10o min	The Outcast (1:00) Lorne Balfe	- Lorne Balfe Solo taco de Lorne. En la hoja de referencia, tiene un nombre alternativo, "LB's High Strings", lo dice todo.	Alfred y Bruce charlan sobre la posibilidad de entregarse; continúa el motivo, en segundo plano (bajo nivel).
31	1h 11min	I Am The Batman (3:44) James Newton Howard	- James Newton Howard, Hans Zimmer Taco de JNH con Harvey y Rachel. Uso del tema HZ en (2:59).	Conferencia de Harvey Dent, solo bronces graves. pulsos graves. Dent se entrega como Batman. Alfred y Rachel hablan, vuelve el piano con acompañamiento, melodía sutil de violín. Rachel deja una carta y se despide.; Dent y Rachel se besan, en ese momento se acentúa la melodía de las cuerdas.

32	1h 15min	Truck Convoy (1:07) Hans Zimmer	- Arreglo de Hans Zimmer Joker.	Plano aéreo de camiones; escuchamos la nota pedal referente al motivo joker . Aparece en un auto; crece el motivo. De un camión sale el joker y secuaces. Comienzan a disparar.(en silencio, sin música). Toda la persecución entre Batman y el Joker es sin música.
33	1h 19min	Pod Deploys (0:57) Hans Zimmer	Reordenamiento Hans Zimmer de BB The Bat Cave.	Batman despliega su moto, vuelve la música, motivo Batman Begins por bronces y percusión.
34	1h 22min	Batman Down (0:51) Hans Zimmer	- Hans Zimmer Más arreglo de Joker.	Joker baja del camión disparando una metralleta; motivo Joker breve in crescendo. Desaparece y vuelve a aparecer.
35	1h 23min	We Gotcha (1:17) James Newton Howard	Comienza con la idea de una nota de Joker HZ. Entra en Harvey Dent completo después.	Gordon se devela, atrapan al Joker. Comienza el motivo Joker con pasaje al motivo de Harvey Dent .
36	1h25mi n12seg	Gordon Returns Home (1:08) James Newton Howard	- James Newton Howard Arreglo de BB Father To The Rescue.	Arreglo de motivo Batman Begins con metales agudos.

37		You Complete Me (3:41) Hans Zimmer	Arreglo de Hans Zimmer de The Joker. Mel flaps.	Interrogatorio al Joker, primero Gordon, después Batman. Comienza el motivo Joker , Batman pierde el control; aumenta el motivo; comienza la percusión.
38	1h30min n34seg	Wired (8:49) Hans Zimmer	- Lorne Balfe, James Newton Howard, Hans Zimmer BB Bruce Left For Dead de JNH. Obtiene más Joker de (2:31) y BB Mugging Pt 2 en (6:21).	Rachel y Harvey en lugares distintos, ambos atados; percusión y cuerdas con intro de motivo Batman Begins . Melodía liderada por las cuerdas; volvemos al Joker en prisión, motivo Joker creciente. El Joker se libera y libera al chino. Batman salva a Harvey Dent, muere Rachel. Solo intro motivo Joker en segundo plano Bruce regresa a su casa, charla con Alfred.
39	1h38min 23seg	Harvey Two-Face (2:43) James Newton Howard	- James Newton Howard JNH triste interpretación de Harvey Dent Suite.	Harvey despierta en el hospital, toma la moneda y recuerda a Rachel: primera nota larga del motivo de HD . Gordon va a visitar a Dent, crece de a poco y sutil el motivo.
40	1h42min n12seg	This Is My City (2:22) Hans Zimmer	- Hans Zimmer Otro arreglo de Joker.	En un depósito en las afueras de la ciudad, el joker está encima de una torre de billetes, sin musicalización. Gordon lo manda a buscar; percusión de fondo, comienzan las cuerdas; pulso como reloj; cuerdas sutiles; pulsos rítmicos graves, nuevo arreglo de motivo Joker .
41	1h 45min 23seg	Hospital Bomb Scare (Part 1) (3:40) Hans Zimmer, Lorne Balfe	- Lorne Balfe, Hans Zimmer, James Newton Howard	Ritmo de cuerdas y percusiones cada 2 compases; bronces con notas largas . Motivo electrónico aparece el joker como enfermera. Lo va a buscar a Dent, charlan sin música.
42		Hospital Bomb Scare (Part 2) (3:57) Hans Zimmer	- Hans Zimmer Principalmente un arreglo de Joker. Motivo de pedacitos de 2 notas.	El joker amenaza con explosiones en puentes, crece el acompañamiento de pulso.
43		Explosion Aftermath (2:20) Hans Zimmer	Uso de un poco de ambiente de Batman Begins, luego arreglo del nuevo tema de Batman.	Ambiente de motivo Batman Begins . Se presenta por primera vez el motivo Dark knight .
44	1h55min o01seg	Dent Kills Wuertz (1:15) James Newton Howard	- James Newton Howard JNH más oscuro para el desarrollo Two Face.	Dent va a buscar e Wuertz y lo asesina suena . Intro a tema Two face .
45	1h56min n07seg	Sonar System (3:24) Hans Zimmer	Arreglo de Hans Zimmer del nuevo tema de Batman.	Batman se infiltra con el nuevo traje que le da Fox, motivo de Dark Knight (Batman ascendente).
46	1h58min n09seg	Unlucky Driver (1:19) James Newton Howard	- James Newton Howard Primera aparición real del tema Two Face.	Dent lo embosca al mafioso. Asesinan al chofer del auto, motivo orquestado de Two face .
47	1h59min n31seg	The Ferries (4:35) Hans Zimmer, Henry Jackman	- Hans Zimmer, Henry Jackman Arreglo del nuevo tema de Batman por Henry Jackman.	Vemos mucha gente subida al ferri, quieren evacuar la ciudad gótica y no lo pueden hacer por

				los puentes debido a la amenaza de bomba del Joker. Comienza el experimento social en el ferri. Suenan solo dos notas del motivo Joker .
49	2:01	Storming Pruitt Building (3:52) Hans Zimmer, Lorne Balfe	- Hans Zimmer, Lorne Balfe, James Newton Howard. El tema de JNH aparece en (0:10). Es una mezcla entre BB Batmobile Chase y la suite Action Ice Theme, antes de convertirse en BB Train Fight.	Batman intenta salvar a los payasos rehenes en el edificio.

Análisis Batman "El caballero de la noche"-3

50	2h 10min	Give It To Me (3:44) Hans Zimmer, Henry Jackman	Arreglo del nuevo tema de Batman, antes de convertirse en una repetición de BB Train Crash.	Uno de los presos reclama el control en el ferri. Lo tira por la ventana. Aparece el motivo Joker (Sound of anarchy) pero no crece, sino que se desvanece, transición hacia el motivo de Dark Knight .
51	2h 12min	A Little Push (2:19) Hans Zimmer	- Hans Zimmer, James Newton Howard Interesante, en (0:14) aparece un subtema de BB Initiation Into League. Y se convierte en The Joker para su última aparición.	Batman empuja al joker que cae, pero lo detiene por la cuerda. El motivo de joker se convierte en sonido grave y percusivo.
52	2h 15min	Eye For An Eye (3:49) James Newton Howard	- James Newton Howard	Harvey tiene a la familia de Gordon y quiere matarla."has tenido que hablar y decirle que todo va a estar bien", crece el motivo Two face , comienza con motivos bajos; Aparece batman, crece el motivo y la instrumentación. Crecen las cuerdas.
53	2h 20min	Dent Defeated (0:36) Hans Zimmer	- Hans Zimmer, Lorne Balfe Arreglo épico de Back Up.	Caen Batman y Dent. Acompañamiento de cuerdas.
54	2h22min24seg	I'm Not A Hero (3:45) Hans Zimmer	- Hans Zimmer, taco de James Newton Howard HZ. Comienza con un arreglo de BB Mugging Pt 2 con una inteligente incorporación del tema de Harvey Dent en el piano en (1:26), luego se convierte en el nuevo tema completo de Batman.	Batman se incrimina por todo lo acontecido; crece motivo Dark Knight de cuerdas. El comisionado Gordon explica lo sucedido y ratifica la culpabilidad de Batman.
55		A Dark Knight (0:37) Hans Zimmer	- Hans Zimmer Otro arreglo de BB The Bat Cave	Los policías persiguen a Batman. Arreglo final orquestado de Dark Knigh .

[Secuencia Kill the Batman \(23'33" a 27'02" - Duración 3:18\)](#)

Contextualización de la secuencia

Se observa una reunión de varias secciones de la mafia de Gotham en un subsuelo de la ciudad. Discuten acerca del robo del banco por parte del Joker. Uno de los jefes movió el dinero a una guarida para salvar de la policía el resto que quedaba.

Se hace presente el Joker interrumpiendo la reunión. Les propone que sea él quien se encargue de matar a Batman por la mitad del dinero recaudado. Uno de los mafiosos discute con él. El Joker se retira dándoles tiempo a que piensen y analicen la propuesta .

Análisis de la/s fuente sonora y su justificación visual

En esta escena toda la música funciona de manera extradiegética. Se reconoce a simple vista los motivos del Joker, tanto el patrón rítmico como el sonido de la anarquía.

La música no hace su aparición hasta que vemos a la policía revisar la bóveda del banco. En dicho momento comienza un motivo rítmico liderado por impulsos graves acompañado por notas largas de violín.

Al escucharse la carcajada del Joker fuera de campo, los mafiosos rotan su cabeza hacia la entrada. Comienza a sonar el glissando que luego describiremos como tono Shepard al entrar el villano a la reunión.

Al desarrollarse el glissando irán apareciendo texturas metálicas sutiles junto con la rítmica nuevamente. Uno de los mafiosos (Gambol) lo interrumpe pero otro dice que quiere escuchar lo que va a proponer, en ese momento toma mayor fuerza la rítmica grave mientras explica su plan.

Vuelve a ser interrumpido en segunda ocasión por Gambol, pero el Joker enseña las granadas escondidas en su traje, el motivo rítmico se mantiene pero ahora interpretado por un instrumento de cuerda mucho más agudo.

Análisis del plano sonoro

Durante toda la escena la música ocupará un rol secundario mayormente exceptuando algunos breves momentos gestuales. El texto de los personajes se encuentra en primer plano describiendo los planos, tanto de la policía como de la mafia.

Destacamos como momentos principales musicales al aparecer el personaje del Joker, donde no hay texto, sino solo la risa y el tono Shepard y cuando deja su tarjeta y se retira amenazando con explotar las bombas. En este caso la rítmica más aguda queda en primer plano.

Análisis de la convergencia entre música e imagen

Esta escena posee música empática. En cualquiera de sus formas, la irregularidad y disonancia con la que se presenta el tema, va de la mano con la sensación inquietante que nos produce la presencia del personaje de Joker. Podría ser por esto que aparece en cada escena en la que está en marcha uno de sus planes psicóticos.

Joker busca romper la estabilidad del sistema introduciendo un poco de anarquía en él, disfrutando ver cómo nos destruimos unos a otros. Este motivo pasa de un glissando ascendente e infinito a un motivo rítmico.

El mismo compositor, expone en el making off de la cinta que quiso obtener el sonido del “caos”, que es lo que mejor define al personaje del Joker. Zimmer se refirió a esta pieza en concreto como “la melodía de la anarquía”⁶, que precisamente es la filosofía del personaje durante toda la película.

⁶ Zimmer, H. [Salvo Seldon]. (2012, 1 de agosto). *The Sound And Music Of The Dark Knight Rises, a Behind The Scenes Look* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=xnlasa7n6bl>

Análisis de las funciones de la música para con la imagen.

Para la secuencia analizada se percibe la función *tensional* e *introdutoria*. La primera debido al clima general de la escena desde el comienzo del ritmo para luego intensificarse con el motivo del Joker. Nos proporciona un respiro con la nota glissada que a la vez genera extrañeza e incomodidad en la aparición del personaje.

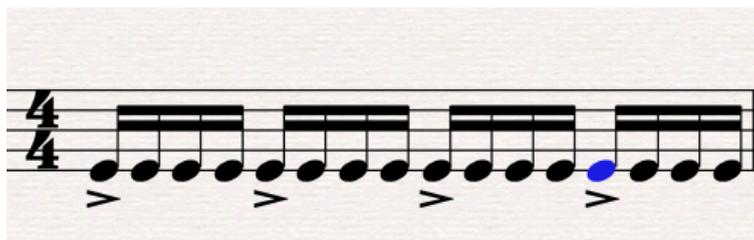
Además se le adjudica la función *introdutoria* porque toda la primera parte rítmica hace crecer la tensión de manera paulatina para la aparición del personaje. Contextualiza y enmarca lo que luego desarrollará en el encuentro entre villanos.

Se reconoce también la función *asociativa* relacionado leit motif de Joker, donde se plantea construir la asociación de la presencia de este personaje con lo que el compositor llama como “la música o sonido de la anarquía” en referencia al tono Sheppard que se describe en el siguiente apartado.

Análisis estructural (Melódico-armónico-tímbrico)

Como mencionamos anteriormente, a partir de los treinta y dos segundos vemos el plano del teniente Gordon y el resto del cuerpo de policía llegando a distintos bancos en busca del dinero robado. Es aquí donde escuchamos una parte del leitmotiv *Joker* que encontraremos en varias escenas del resto del film. Como primer aspecto de análisis, pondremos énfasis en su característica rítmica.

Se perciben series regulares de semicorcheas acentuadas en la primera figura del grupo, en un compás de 4/4.



La primera nota del grupo de cuatro posee un ataque más marcado y abrupto.

Dicho objeto sonoro lo describiremos de masa tónica de registro muy grave de peso e intensidad piano. Con una dinámica de impulso de clase mordente con un ataque plano también de tipo mordente. En relación a su timbre armónico lo describiremos como lleno, redondo y mate, de color oscuro con un calibre amplio y una gran densidad.

El mantenimiento se reconoce como iterativo. Definiremos su grano de tipo iterado, de clase grande, tembloroso y mate. De género compacto armónico de color oscuro. Su marcha será de tipo mecánico, de clase ordenada.

1er obj sonoro Batman						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Tónica(N)	Tónica	–	Muy grave(0)	–	piano (3)	–	–	–
2- Dinámica	Impulso	Mordente	Ataque plano, mordente		–	piano (3)	Medio	Modulado	Medio

3-Timbre armónico	Tónico	Tónico	Lleno - Redondo - Mate	Color oscuro	Amplio	—	Denso	Aumenta la amplitud en el 1er pulso del grupo de 4.	—
6-Grano	Iteración	Tembloso - Mate Grande	Compacto armónico	Oscuro	Grano espeso	—	Textura dinámica Media	Aumenta la amplitud en el 1er pulso del grupo de 4.	Ajustado(2)
7-Marcha	Mecánico	Ordenado	Regular-Cíclico	—	Separación media	Poco peso de marcha	Marcha media	—	Ajustado(2)

Al volver a aparecer se presenta con iguales características tímbricas hasta que el Joker los amenaza con bombas escondidas en su chaqueta. Desde dicho momento la figura rítmica se conserva pero el objeto musical lo describiremos como de masa tónica de registro agudo de intensidad mezzoforte. Siendo su timbre armónico tónico, puntiagudo y claro.

Ni bien oímos la risa del villano, aparece el personaje y comienza un sonido a modo de glissando que se vuelve cada vez más fuerte y más aguda, genera tensión poco a poco.

La nota que escuchamos sostenida en el tiempo es D(Re) que aparece con un crescendo al igual que en el tema de Batman la cual se dirige hacia un F. En los videos making-off de la película⁷, Hans Zimmer comenta sobre la dualidad entre el Joker y Batman. Ambos son personajes que se burlan de la autoridad para sus propios fines, uno por hacer el bien y otro con intenciones malévolas. Los dos son tomados como fenómenos siendo usados y luego descartados, comentando que tienen en común más de lo que ellos creen.

Si escuchamos con detenimiento podemos notar que aquello que pensamos como una sola nota, son varios sonidos que se entrelazan de tal manera que no sabes cuando empieza uno y cuando termina el otro, nos produce una ilusión llamada tono Sheppard.

El tono sheppard es una ilusión diseñada por Robert Sheppard en 1964. Este efecto nos hace sentir que un sonido se vuelve infinitamente más agudo o más grave dependiendo el caso. Se logra con varias capas de un mismo sonido separadas por una octava, sea mas aguda o mas grave respectivamente.

Para generar este tono uno de nuestros sonidos tiene que hacerse más aguda e ir bajando de volumen. Un segundo tiene que hacerse más aguda y mantener el mismo volumen, mientras que un tercero debe hacerse más agudo e ir subiendo de volumen.

Podríamos definir a este sonido de masa grupo tónico variable ya que al ir desarrollándose modificará su tesitura y peso. Su dinámica será cíclica en sentido creciente con un ataque paulatino largo. El carácter de su cuerpo sonoro será puntiagudo y metálico.

No nos genera una sensación de calma o resolución sino más expectativa pero menos tensión ,



una especie de semi reposo para la máxima tensión que ocurrirá luego con la sección de guitarras distorsionadas que contrasta con todo el diseño y la precisión de la primera parte (elemento impredecible o inesperado). El tema nunca se resuelve.

⁷Zimmer, H. [Warner Bros. Entertainment]. (2020, 15 de septiembre). *Batman | Behind The Scenes of The Dark Knight Trilogy* | Warner Bros. Entertainment [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=oMkmjg-qZRk>

El objeto sonoro en cuestión es de masa tónica de clase grupo tónico. Su altura irá variando a medida que modula el tono sheppard, pero se encuentra entre muy aguda y mezzo agudo de peso mezzoforte. De dinámica formada, creciente y de apoyo.

Con un timbre armónico de género hueco, puntiagudo y metálico, con un color claro y un calibre estrecho.

Su mantenimiento es sostenido y en cuanto a la microestructura que lo conforman podemos caracterizarlo como un grano puro de frotamiento, hormigueante, rugoso, fino, compacto y apretado. Con una marcha fluctuante, de género vibrato.

2do obj sonoro Batman						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Tónica	Grupo tónico	–	Muy agudo(6) mezzo agudo (4)	–	mezzoforte(4)	–	–	–
2- Dinámica	Formado	Creciente	Apoyo	–	–	mezzoforte(4)	Medio	Modulado	Sonido Largo
3-Timbre armónico	Tónico	Grupo tónico	Hueco - Punteagudo - Metálico	Color claro	Estrecho	–	Denso	Amplitud en ascenso	–
6-Grano	Puro de frotamiento	Hormigueante - Rugoso- Fino	Compacto armónico	Claro	Grano fino	–	Textura dinámica Media	Amplitud en ascenso	Apretado
7-Marcha	Natural	Fluctuante	Vibrato	–	Débil	–	Marcha media	–	Apretado

Especificaciones técnicas

Zimmer usó dos notas de violonchelo contrastadas entre sí y tocadas al unísono, para componer todo el track. Además, se valió de cuchillas contra cuerdas de metal para obtener ese característico sonido. El compositor comparó su estilo con el de la banda Kraftwerk, que viene de su Alemania natal, así como su trabajo con bandas como The Damned, banda fundadora del movimiento punk en Reino Unido y considerados también como unos de los precursores del rock gótico.

Relación con el resto de tracks

El tema del Joker aparece cuando este tiene una situación bajo su control como también en los momentos de acción rápida y vertiginosa como persecuciones y rescates :

- *El robo al banco (Bank Robbery) .*
- *Al discutir con el jefe de la mafia, Gambol (Why so serious?) .*
- *Al caer el falso batman muerto desde la azotea (Are You Up To It?).*
- *Joker va a la fiesta en la mansión Wane para atrapar a Dent (Joker Crashes The Party) .*
- *Persecución de camiones (Truck Convoy).*
- *Joker al parecer gana la batalla contra Batman (We Gotcha).*
- *Interrogatorio entre Batman y el Joker (You Complete Me).*
- *Joker hace explotar un hospital (Hospital Bomb Scare).*

Secuencia *Joker crashes the party* (46'42" a 49'47" - Duración 3:05)

Contextualización de la secuencia

En la secuencia anterior el Joker había anticipado a sus futuras víctimas, Harvey Dent, el comisionado Loeb y la jueza Janet Surillo.

El teniente Gordon va a ver al comisionado Loeb que muere intoxicado. La jueza recibe un sobre misterioso que explota junto a ella y su auto.

El Joker junto a sus secuaces irrumpen en la fiesta que celebra Bruce Wayne en su mansión teniendo a Harvey Dent como invitado. Bruce escapa para alcanzar su traje de Batman y capturar definitivamente al Joker. En ese interín toma como rehén a Rachel que logra defenderse justo en el momento en que Batman irrumpe para tener una batalla cuerpo a cuerpo con el Joker y su banda de criminales.

La pelea finaliza con el Joker escapando y volviendo a capturar a Rachel. Amenaza a Batman y la arroja por el balcón del edificio.

Análisis de la/s fuente sonora y su justificación visual

Los elementos pertenecientes a la banda sonora de esta secuencia son extradiegéticos, no pertenecientes al orden de lo real de lo que acontece en la escena.

Si es interesante destacar el énfasis puesto en ciertos eventos sonoros que refuerzan acciones puntuales que a su vez sirven como separador de fragmentos musicales. Como es el caso del disparo que realiza el Joker al entrar en la fiesta y los golpes finales que da Batman cuando se percata de que Rachel es nuevamente rehén. Estos eventos sonoros se encuentran exacerbados con respecto al nivel en el que se escuchan.

Análisis del plano sonoro

La musicalización irá ocupando diferentes niveles sonoros a lo largo de todo el desarrollo de la secuencia.

Al comenzar se percibe en primer plano, incluso con mayor presencia que los eventos sonoros. El elemento que funciona como separador es, como se mencionó anteriormente, el disparo del Joker al tomar control de la fiesta en la mansión Wayne. A partir de ese momento desaparece la musicalización y escuchamos solo las voces de los personajes, los eventos sonoros y el paisaje sonoro, tratando de emular el sonido crudo y real de la situación, tratando de aportar la mayor realidad posible.

Paralelamente se observa a Bruce Wayne tratando de llegar a su guarida para colocarse el traje del héroe. Es allí donde la música reaparece pero en segundo plano ejecutando la percusión del *motivo de Batman Begins*, debido a que las voces y eventos sonoros ocupan el primer plano sonoro.

Al volver al contexto de fiesta interrumpida la música hace su desaparición de manera paulatina volviendo a la ausencia musical hasta que el Joker se percata de que Rachel está allí. En ese momento comienza a aparecer en segundo plano y paulatinamente el *motivo Joker* (definido por su compositor como el sonido de la anarquía).

Esta dinámica se corta cuando es Batman el que llega a evitar que algo le suceda a Rachel, nuevamente es la música la que queda en primer plano. Utilizando el mismo recurso que en momentos anteriores, cuando Batman da el último golpe y se da cuenta que Rachel fue capturada solo prevalece el sonido referente al personaje *Joker* in crescendo.

Análisis de la convergencia entre música e imagen

En toda la secuencia la música funciona de manera empática. Si bien se podría decir, que el sonido o leit motiv de *Joker* busca generar incomodidad, disonancia y extrañeza al espectador (cualidades más de la música anempática), a esta altura del film, el recurso se presenta como familiar y ya se hermana dicho sonido con la presencia del personaje.

En el caso de los acompañamientos rítmicos y música de tensión, están puestos para reforzar la acción y tensión de las escenas.

Análisis de las funciones de la música para con la imagen.

Destacaremos las siguientes funciones musicales:

-Función de *puntuación y articulación*: Colocada entre acción y acción, dándole espacio a los textos de los personajes y otorgando énfasis en momentos particulares, como las acciones de combate.

-Función *delimitativa*: En esta secuencia delimita, en primera instancia, los espacios, el hall principal de la fiesta, y el recorrido que realiza Bruce Wayne en busca de su traje. Hacia el final se terminan sumando ambos temas musicales.

-Función *asociativa*: En referencia al uso del leit motif de Joker, debido al tiempo transcurrido del film pasa a cumplir dicha función. Donde la música activa los esquemas asociativos por medio de su carácter ilustrativo.

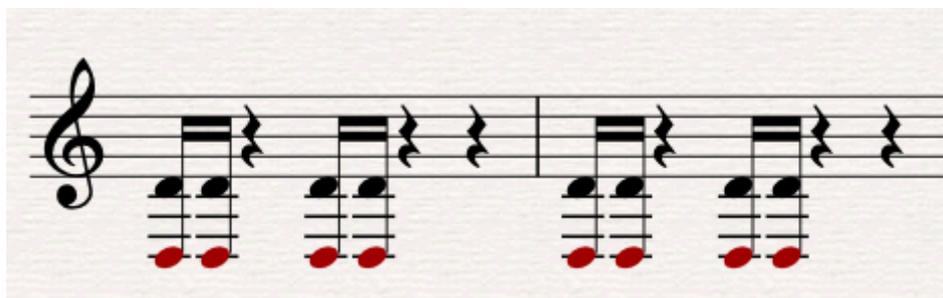
-Función *enmarcativa*: Función que ya se ha percibido anteriormente. El tono, ritmo e intención de la musicalización de la secuencia no solo enmarca espacialmente sino dramáticamente la importancia, acción y tensión de todo lo que acontece.

Función *tensional*: La banda sonora musical viene a sumar tensión dramática en la escena. La utilización de patrones rítmicos y objetos sonoros con mantenimiento iterativo aportan a la sensación de lo que transcurre más veloz y marcado.

Análisis estructural (Melódico-armónico-tímbrico)

Estructuralmente la secuencia analizada posee dos motivos principales: el *motivo Joker* y el *motivo Batman Begins*. Ambos ya habían sido escuchados anteriormente en el film.

Al comenzar se percibe el leit motif Joker in crescendo en segundo plano con un patrón rítmico con mayor protagonismo que aumenta la tensión de las acciones previas a la toma de la fiesta (Bruce Wayne escondiendo a Harvey Dent, el comisionado Loeb es intoxicado, la jueza muere el explotar su auto).



El objeto sonoro que reproduce este patrón es de masa tónica de clase grupo tónico, con una altura que va de grave a agudo (amplio espectro) y una intensidad fuerte. Una dinámica formada de clase decreciente y ataque duro, con una variación de perfil modulado.

Su timbre armónico también tónico de género lleno, redondo y metálico con un color oscuro de gran amplitud variable y denso.

1er Obj Sonoro-Nota GRAVE percusión						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Tónico	Grupo tónico	–	Grave(1) - Agudo(5)	–	Forte (5)	–	–	–
2- Dinámica	Impulso	Decreciente	Ataque duro	–	–	Forte (5)	Fuerte	Perfil modulado	Sonido Breve
3-Timbre armónico	Tónico	Tónico	Lleno - Redondo - Metálico	Color claro	Amplio	–	Denso	Varia su amplitud	–
6-Grano	No se reconoce un grano perceptible.								
7-Marcha									

El motivo rítmico se ve interrumpido por el sonido de disparo del Joker que entra en escena. A partir de aquí no se escucha musicalización alguna sino que, como se dijo anteriormente, la escena plantea reflejar sonoramente la mayor realidad y crudeza posible, quedando solo el espacio para los eventos sonoros.

A modo de montaje paralelo dicha acción se corta con un Bruce Wayne escapando a su guarida para volver bajo el traje de Batman. Esta escena la vemos acompañada de una introducción al **motivo Batman Begins**, donde primero se presenta la percusión conformada por dos elementos analizados y escuchados previamente. En primer plano el patrón rítmico del principio de esta misma secuencia y en un segundo plano el escuchado al comienzo de la secuencia *Killing the Batman* conformado por series regulares de semicorcheas acentuadas en la primera figura del grupo, en un compás de 4/4.

Al regresar al salón principal la percusión en semicorcheas no desaparece, pero si cambia el objeto sonoro que reproduce dicho patrón y se percibe en segundo plano.

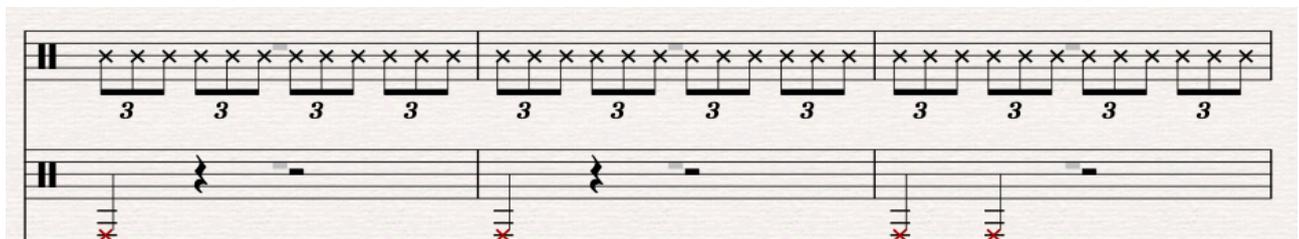
Cómo se observa en el cuadro de referencia, las diferencias encontradas corresponden a la altura de masa, que ya no será grave, sino muy aguda. No posee variación en su dinámica, parámetro que si fluctua en el objeto sonoro anterior. Una de las diferencias más rotundas radica en el género del timbre armónico, que pasara de ser lleno, redondo, mate y de color oscuro a hueco, puntiagudo, mate y de color claro. Lo mismo ocurre con la clase de grano, que pasará de ser tembloroso, mate, grande y de paso a límpido, liso y fino de peso liviano.

1er obj sonoro Batman						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Tónica	Tónica	–	Muy agudo(6)	–	piano (3)	–	–	–
2- Dinámica	Impulso	Mordente	Ataque plano, mordente	–	–	piano (3)	Débil	Sin variación	Breve
3-Timbre armónico	Tónico	Tónico	Hueco - Punteagudo - Mate	Color claro	Amplitud estrecha	–	Poca Densidad	–	–

6-Grano	Puro de iteración	Limpido - Liso - Fino	Compacto armónico	Color claro	Fino	Peso liviano	Textura dinámica Media	Mantiene su amplitud	Ajustado(2)
7-Marcha	Mecánico	Ordenado	Regular	—	Fuerte separación	Poco peso de marcha	Marcha media	Mantiene su amplitud	Ajustado(2)

Avanza la escena y regresamos al recorrido de Bruce Wayne, se suma a la percusión la primera nota larga del motivo Batman Begins ejecutada por instrumentos de viento. Luego de esto retornamos con el Joker y su intimidación a los invitados de la fiesta, y nuevamente desaparece el acompañamiento musical hasta que aparece el personaje de Rachel. Es allí cuando de a poco irá haciendo su aparición el **motivo Joker** con exactamente las mismas cualidades que como lo percibimos en la secuencia analizada anteriormente.

La acción es interrumpida por Batman justo en el momento en que el Joker iba a dañar a Rachel con su navaja. Junto con la aparición del superhéroe irrumpe la percusión con el siguiente patrón en corchea atresillada pero igualmente se mantiene el sonido del Joker en segundo plano.



Las características del objeto sonoro en corcheas atresilladas son iguales que el descrito anteriormente, la nueva sonoridad está en aquel que acentúa el primer tiempo en cada compás.

Este objeto lo catalogamos de masa compleja, clase grupo nodal de una altura muy grave y con un peso fuerte. Con una dinámica de impulso de choque de género abrupto y calibre fuerte.

En cuanto a su timbre armónico también es complejo y de género lleno, redondo, metálico y de color oscuro.

3er Obj Sonoro						INTENSIDAD		DURACIÓN	
	Tipos	Clases	Géneros	Altura	Calibre Separación	Sitio Peso	Calibre Relieve	Impacto	Módulo
1- Masa	Complejo	Grupo nodal	—	Muy grave(0)	—	Forte (5)	—	—	—
2- Dinámica	Impulso	Choque	Abrupto	—	—	Forte (5)	Fuerte	—	Sonido Breve
3-Timbre armónico	Complejo	Complejo	Lleno - Redondo - Metálico	Color oscuro	Amplio	—	Denso	Varia abruptamente	—
6-Grano	No se reconoce un grano perceptible.								
7-Marcha									

La secuencia finaliza cuando Batman se percató que en medio del enfrentamiento el Joker logró capturar a Rachel. Los amenaza y finalmente la arroja por el balcón del edificio en caída libre, lo

único que acompaña esta acción musicalmente es el *sonido de la anarquía* perteneciente al **motivo Joker**.

Relación con el resto de los bloques

Este modo de emplear la percusión referente al tema Batman Begins lo percibimos también en secuencias como Hospital Bomb Scare (Part 2), Explosion Aftermath, Wired, You complete me, Batman Down, Pod Deploys, LSI Extraction, Buyer Beware, Find The Batman, Bank the Robbery. Si bien los objetos sonoros que reproducen estos patrones no se perciben como iguales, poseen características similares.

El sonido de la anarquía referente al **motivo Joker** tiene su presencia a lo largo de todo el film, podríamos señalar las siguientes secuencias: *Bank Robbery, The Ferries, You complete me, Speech Ambush, Why so Serious?, Move The Money*.

Conclusiones preliminares de las secuencias analizadas en Batman “Dark knight”

Conclusiones de la/s fuente sonora y su justificación visual:

Las dos secuencias poseen música extradiegética, es decir que no pertenece al orden de lo real que acontece en la acción, sino que es comprendido como fuera del universo donde habitan los personajes .

Un buen interrogante sería plantear si lo que ocurre entre el personaje Joker y su correspondencia con el objeto sonoro denominado “el sonido de la anarquía” podríamos denominarlo como intradiégesis como ocurre en el film *Joker* (2019) previamente analizado. Revisando la bibliografía consultada y lo desarrollado por F.Luna (2016), autor que desarrolla el concepto de limbo intradiégetico y sus estrategias de interioridad audiovisual no encontramos una correlación directa con lo que describe. Si bien este elemento posee un vínculo estrecho con el personaje y su modo de actuar su variación o modificación no está estrictamente vinculada con el accionar específico del personaje o el desarrollo del mismo a lo largo del film. Su utilización es más cliché. Es por eso que nos inclinamos a concluir que en este caso representa al personaje en cuestión pero no podemos hablar de intradiégesis o limbo intradiégetico.

Conclusiones del plano sonoro:

En lo que a planos sonoros respecta, se encuentra una misma utilización en el motivo Joker y su sonido o música de la anarquía. En ninguno de los dos casos aparece directamente en primer plano, sino que siempre se irá presentando de manera paulatina e in crescendo. Primero ocupando el segundo plano y a medida que se complejiza toma una mayor relevancia junto con el accionar del personaje. Cabe aclarar que este objeto sonoro lo escuchamos en la mayoría de las secuencias donde el personaje del villano está presente de manera física.

Conclusiones de la convergencia entre música e imagen:

En este punto se puede concluir que en las dos secuencias analizadas la música se emplea de manera empática. En la primera percibimos como mediante el *motivo Joker* se va construyendo la atmósfera del personaje, su modus operandi e intención. A medida que avanza el film dicho recurso lo comprendemos y asimilamos.

La segunda secuencia, con fragmentos de confrontación la rítmica acentúa la acción y tensión de lo que vemos y nos enfatiza más tanto la batalla como el desenlace. Al desaparecer este tipo de elementos se produce espacio para lo que acontece luego. En este tipo de momentos el texto de los personajes es casi nulo.

Conclusiones de las funciones de la música para con la imagen:

Se encuentra coincidencia en la utilización de la función asociativa en las dos secuencias analizadas, además de emplearlo con el mismo objeto sonoro, que el compositor nombra como “sonido o música de la anarquía”, el cual responde también al que llamaremos como **motivo Joker**.

Conclusiones del análisis estructural:

En la primera secuencia se analizaron dos objetos sonoros, uno correspondiente al patrón rítmico y el otro parte del *motivo Joker*. Encontramos el uso de estos dos elementos también en la segunda secuencia analizada.

Podemos concluir que la utilización del primer objeto sonoro se emplea en ambas secuencias a modo preparación y anticipación del escenario que ocurrirá en la siguiente escena. En ella vemos al oficial Gordon junto con una facción de policías buscando el dinero robado de los bancos y en la otra, vemos a Bruce Wayne preparándose para el enfrentamiento con el Joker en la fiesta. Los patrones rítmicos regulares en figuras rápidas (semicorcheas) aumentan el ritmo y la tensión en la escena, complementado ésto con sonidos de masa tónica muy grave no nos lleva a un estado de alerta como si ocurriría con alturas más agudas pero sí propone un ritmo profundo y acelerado en un segundo plano. El mantenimiento iterado con un timbre armónico de género lleno, redondo y mate de color oscuro nos crea un ambiente denso y de suspenso.

Este recurso se acentúa en la segunda secuencia analizada cuando, luego de ver a Bruce Wayne camino al enfrentamiento, retornamos al salón principal con el Joker en busca de Harvey Dent. Se nos presenta un nuevo objeto musical de mantenimiento iterativo pero con otras cualidades, también de masa tónica pero de altura muy aguda con un timbre armónico definido como hueco y puntiagudo de color claro. Estas características refieren más hacia lo filosófico y suman a acrecentar la tensión. Inmediatamente surge la relación al paso del tiempo y tic-tac de un reloj. Que sea de una tesitura más aguda genera una mayor separación del resto de los elementos. Sumado a esto la figura rítmica es acentuada por un segundo objeto sonoro de masa compleja con una dinámica de impulso con clase de choque de género abrupto. Podemos concluir entonces que se siguen sumando elementos que contribuyen a aumentar la tensión en la acción, preparando el climax y resolución de la secuencia.

Otro elemento que se repite es el objeto sonoro referido al “sonido o música de la anarquía” que si bien presenta las mismas cualidades (que ya hemos desarrollado en apartados previos) en las dos secuencias cambia el modo de utilización del mismo. En la primera el elemento se presenta junto con la aparición del personaje, incluso empezamos a percibirlo previo a verlo en pantalla. Se escucha la risa del Joker fuera de campo, comenzamos a escuchar el sonido y luego vemos al personaje ingresar en la escena. Cabe aclarar que toda esta situación pertenece al primer acto de la cinta, donde se va construyendo la asociación del motivo con el personaje. En cambio, en el segundo análisis no funciona como prefacio del personaje sino que la oímos cuando se percata de la presencia de Rachel en la fiesta mucho después de haberla visto ingresar en la acción. Podemos inferir que el motivo se presenta cuando lo que acontece se alinea con su plan, induciendo que algo malo ocurrirá, algo está tramando en el interior de su mente, una analogía de la sensación y búsqueda de anarquía.

10- Conclusiones finales

Una vez atravesada toda la investigación, consideramos a la música, desde la narrativa audiovisual, no sólo como proyección de los personajes, sensaciones, estados anímicos, lugares o situaciones que acontecen en las películas, sino más bien como un elemento constitutivo de sentido fundamental de un film. Compone un conjunto complejo de información, y su comprensión, depende exclusivamente del receptor, mejor dicho, el espectador de la obra. Como describe Carmelo Saitta (2002) “Es esta reacción emotiva, producto del estímulo que la música es capaz de producir, quien se constituye en metáfora, símbolo de la experiencia vivida de la conciencia personal y colectiva de cada ser humano.”(p.28)

Referente a la conciencia o construcción colectiva, la industria comercial es quien, en gran medida, recrea y refuerza el conjunto de significaciones para la construcción de nuestros modos de percepción individual de “lo real”.

Consideramos también a la música un arte polisémico, su “lectura” nunca podrá ser única, y por este motivo no podrá ser usada para producir un efecto determinado y específico. Todos estos estímulos diferentes, pertenecientes a lenguajes distintos, son percibidos simultáneamente por el espectador y terminan por configurar una única unidad de sentido, síntesis de la experiencia vivida en su conciencia tras esa experiencia personal. Fabián Luna (2016) aclara:

“Podríamos considerar también que los diferentes sentidos que pudiéramos interpretar que emanan desde los sonidos o la música en el contexto de un film no surgen solo de las propiedades acústicas aisladas o estructurales/formales de la música, sino que además son producto de la combinación de múltiples factores, como el condicionamiento cultural, el contexto de la imagen, la narración y el lenguaje cinematográfico mismo. Es decir, de una imbricación de factores que concluyen generando una construcción multidimensional para convertirse en la resultante de una producción audiovisual.”(p.81)

Entonces *¿Se puede asegurar que ciertas características musicales o de objetos sonoros producen linealmente efectos o sensaciones específicas en el espectador?*

La respuesta es no, pero de todos modos, podemos esbozar, a partir de nuestra investigación, aproximaciones mínimas acerca de recursos utilizados y apropiados por parte del cine de industria que en la actualidad forman parte de clichés musicales o sonoros. Toda esta construcción viene consolidándose no solo desde el asentamiento del cine como séptimo arte, sino también de la ópera y el teatro como artes polisémicas y orientadas al consumo de las clases populares. Es decir, hay algo de lo inmanente sobre las sonoridades que nos llevan a ciertos estados de alerta o ánimo, pero también tiene una base fundamental en la construcción por parte de la industria cultural.

Estos clichés y su justificación ya fueron desarrollados en un apartado anterior de este trabajo, pero no se puede dejar de remarcar que, habiendo realizado el análisis de los modelos analizados, podemos concluir que encontramos en ellos la utilización nuevamente de estas estrategias o convenciones.

Por otro lado, la importancia de la metodología en este estudio y análisis fue fundamental. La carencia de un método estándar avalado por los estudiosos de la materia genera un límite importante a la hora de plasmar una evolución real de la música de cine. De esta manera también se vuelve difícil responder a las preguntas planteadas en el párrafo anterior al no existir un consenso unitario. Éste es uno de los aportes fundamentales del trabajo, y enlaza con la voluntad de establecer un marco teórico que permita la aplicación posterior de categorías conceptuales a casos particulares de análisis, en esta y otras futuras investigaciones.

A modo de conclusión final del presente trabajo abordaremos la respuesta a la pregunta principal planteada al comienzo del mismo:

¿Existe entonces una relación o criterio común en el modo de utilización de sonidos de instrumentos acústicos procesados en los distintos modelos analizados ?

A medida que fue desarrollándose el trabajo se dejó de hacer referencia a instrumentos específicos para empezar a hablar de objetos sonoros u objetos musicales de características puntuales.

Volviendo a la pregunta planteada al comienzo de este apartado, **la respuesta es afirmativa**. Existen múltiples puntos de contacto o relación de criterios en el modo de utilización de instrumentos acústicos procesados en los modelos analizados. Para poder realizar una descripción clara y detallada del tema seguiremos utilizando los criterios propuestos para el análisis de las cintas.

En cuanto al origen de las fuentes sonoras y su justificación visual encontramos en todos los modelos analizados el uso de elementos extradiegéticos. Si bien en uno de los films (*Joker 2019*) se reconoce y desarrolla lo que F.Luna (2016) llama como “*limbo intradieético*”, en ambos casos los objetos sonoros no poseen referencia directa con lo que vemos. Si bien es cierto que las cintas no facilitan la inclusión de instrumentos, tampoco percibimos en gran medida, sonoridades que nos remitan a instrumentos tradicionales como los conocemos.

Quizás se deba a la búsqueda de nuevas sonoridades por parte de los compositores que siguen empleando instrumentos convencionales pero simplemente como punto de partida inicial para moldear y crear a partir de ellos nuevos objetos sonoros que ya no remiten a una convención sino que evoquen directamente lo sensorial. Una especie de salto directo hacia lo emotivo sin pasar por lo racional de reconocer el instrumento puntual. Me refiero al hecho de escuchar cierto timbre específico y que primero el cerebro reconozca “violín” o “flauta”, al proponer la percepción de nuevos materiales sonoros podemos referirnos a un atajo concreto a la emoción.

Teniendo en cuenta los *planos sonoros*, diferenciándolos en primer plano, segundo plano y plano ambiental, no se encontró un criterio común entre los tres films para el uso de esta categoría.

Tanto en *Mad Max (2015)*, como en *The Dark Knight (2008)*, la musicalización ocupa el primer plano sonoro en los momentos de enfrentamiento y acción de las secuencias analizadas, reforzado por eventos sonoros de acciones puntuales (disparos, choques, golpes, etc). El modo en que percibimos la acción no sería igual sin la música en primer plano, elemento que actúa no sólo entrelazando las explosiones y puños, sino que también enfatiza y acrecenta la misma, por no decir que la termina de completar. En este punto es clave el factor rítmico que luego detallaremos en las conclusiones del análisis estructural.

La disidencia se produjo en el film *Joker(2019)* donde ocurre completamente lo contrario. En este estilo de escenas (enfrentamientos o acción) no hay musicalización presente sino que se quiere abocar a la representación del espacio sonoro real, solo eventos sonoros alineados a sincro y equalizados espacialmente con el lugar y las acciones que vemos. Éste aspecto pone en evidencia una decisión artística por parte de los realizadores del film queriendo retratar la realidad tal cual es, aproximando lo que acontece en la pantalla a algo que podría ocurrir en nuestra realidad. Arthur no termina siendo un personaje ficticio, sino que de algún modo representa y justifica a todas aquellas personas marginales que no terminan adaptándose al sistema social actual y eso los empuja a la locura extrema.

Se encontró además una coincidencia, respecto al movimiento entre los planos sonoros, entre dos motivos de diferentes cintas, el leitmotiv *Defeated Clown (Joker 2019)* y el leit motiv *Joker o sound of anarchy (The Dark Knight 2008)*. La aparición de dichos motivos a lo largo de toda la cinta y más hacia el comienzo irá recorriendo los tres planos sonoros a modo de crecimiento paulatino. Estos elementos pocas veces se presentan en un plano y se quedan estáticos allí sino que irán acaparando el siguiente nivel, acrecentando y ocupando cada vez mayor espacio sonoro, como apropiándose del mismo. Vemos en este aspecto simbolizados a los dos personajes, tanto la locura en constante crecimiento de Arthur Fleck, como la búsqueda del caos en ciudad Gótica por parte del *Joker*.

Entrando en el aspecto de la *convergencia entre música e imagen* todos los elementos que conforman la banda sonora musical de las tres cintas funcionan de manera empática, donde la música no solo se alinea con el sentido dramático de la escena sino que lo enfatiza, potencia y redondea. Una interesante interrogante a plantear podría ser si este uso de solo música empática es debido a la búsqueda de nuevos materiales sonoros, es decir, quizás la búsqueda de aquello

que queremos que suene de cierta manera nos acerque inevitablemente hacia lo empático y no a lo anempático.

En cuanto a las *funciones de la música para con la imagen*, habiendo analizado todas las secuencias se encontraron múltiples funciones pero solo se halló coincidencia en la función *tensional*, donde la música completa y a la vez enfatiza la tensión del dramatismo visual.

Refiriéndonos a la tensión interna de los personajes a lo largo de su desarrollo en cada uno de los films, la música se vuelve un factor determinante para comprender el sentido completo de cada uno de ellos. Este aspecto se visibiliza claramente en el alterego de Arthur Fleck y lo que luego será llamado como Joker, cuestión ya desarrollada anteriormente.

La función *enmarcativa* también se percibió empleada en casi todos los análisis. En este aspecto cumple un rol fundamental el leit-motif, tema, melodía o fragmento musical propio de cada film que está asociado a un personaje, lugar, estado anímico o situación dramática. Su utilización y efectividad está ligada íntimamente a que se construya la relación-significado entre música y su representación en el film. Esta nueva asociación genera, no solo la idea de anticipación o presencia, sino que completa el significado de lo que simbolice.

El comprender la banda sonora musical como una sucesión o encadenamiento de leitmotiv puede interpretarse como un arma de doble filo debido a que no nos permite pensar más allá de la estructura misma, tomando a este elemento como unidad mínima. Si bien facilita el comienzo del análisis de una nueva obra, el sentido de este trabajo es adentrarnos profundamente en todos los elementos que se perciben.

Para las conclusiones relacionadas al *análisis estructural* debemos tener en cuenta que este criterio engloba tanto cuestiones formales de la música (ritmo, tonalidad, esbozo melódico), como también la descripción tímbrica de los objetos sonoros percibidos (de la instrumentación y orquestación), en relación con la película.

Partimos de la idea que en todos los modelos analizados se reconoce la utilización de leitmotiv como unidad estructural de la banda sonora musical. Los personajes principales poseen su motivo propio y característico. Elemento desarrollado a su máxima expresión con Wagner y puesto en escena nuevamente en la década de los años '70 por John Williams sigue vigente aún en la actualidad. Podemos inferir que su uso se deba a la facilidad de reconocimiento por parte del espectador además de terminar de completar al personaje, situación o sentimiento al que se refiera. Cada significado se construye en la síntesis del espectador que reúne el momento dramático visual y la música que asociamos a dicho fragmento narrativo. Es decir que aquello que no se expresa a través de palabras o acciones en el film podemos evocarlo mediante el discurso sonoro.

Continuando con la idea de motivo, los objetos sonoros que desarrollan la melodía o sonoridad principal del mismo son de masa tónica con una altura ubicada en las partes medias del registro. Si bien pueden variar de altura, ninguno de estos elementos se ubicará en los extremos de manera constante.

Profundizando en los leitmotiv analizados, se presentaron amplias coincidencias entre aquellos que referencian al mismo personaje en distintas cintas, nos referimos al Joker. El estilo y estética de las cintas son distintos, la más antigua *The Dark Knighthood (2008)* podemos enmarcarla dentro de lo hoy en día se reconoce como "cine de superhéroes". Nos referimos a que el arco dramático narrará una nueva aventura en el camino del héroe, con un villano específico y bien delimitado que cuenta con un plan para la aniquilación total. donde no necesariamente la acción se condice con lo que ocurre en el mundo real, la presencia de secuencias de acción y persecución suelen ser abundantes y exageradas o ciertos giros dramáticos pueden parecer sorprendidos y hasta forzados para que finalmente el héroe salga victorioso en la batalla. En cambio la propuesta en *Joker (2019)* se percibe distinta. Una cinta donde encontramos a un personaje protagónico que, lejos de ser un héroe, se encuentra atrapado en sus conflictos personales y sociales ante una estructura que lo rechaza convirtiéndolo en marginal. Constituye una historia de origen de un nuevo ente, de alguna manera justificando u otorgándole un marco a la razón de ser a la violencia o generación del caos.

Incluso con todas las diferencias descritas los objetos sonoros principales de dichos motivos se reconocen de masa tónica o grupo tónico con una altura ambigua además de variable. Es decir que no presentan una altura fija estática y que además hay una suma de alturas, pudiendo reconocer al menos dos en simultáneo. Carmelo Saitta aclara:

“la música electrónica se puede perder en el mundo sonoro de una película, esconderse detrás de otros sonidos, parecer algo indeterminado; puede parecer la voz de la naturaleza, la articulación de ciertos sentimientos, puede asemejarse también al respirar de una persona. Lo que quiero destacar es la indeterminación. El tono sonoro debe mantenerse en una indecisión, cuando lo que se oye puede ser música o una voz o sólo el viento” (Saitta, 1996, p.87).

Dicha característica sonora, tomando en cuenta el argumento y dramatismo de las secuencias analizadas y el marco teórico complementa la idea de complejidad e inestabilidad mental del personaje. No se trata de una mente clara y ordenada, sino todo lo contrario.

Su dinámica es de tipo formada con un ataque creciente o muy paulatino. El motivo no aparece de manera abrupto sino todo lo contrario irá creciendo y revelándose a medida que transcurre el tiempo y el film. A partir de su desarrollo iremos comprendiendo su razón de ser o motivación.

Se percibe un timbre armónico tónico de género hueco, puntiagudo y metálico de calibre estrecho. Dichas características aglomeradas acrecientan la idea y sensación de peligro, nos pone en modo de alerta, no de manera inmediata sino que paulatinamente. Imperceptible al comienzo para luego generar extrañeza y difícil comprensión y, avanzado en el tiempo, tomando consciencia de un elemento en constante proceso de crecimiento y complejización.

El mantenimiento de estos objetos sonoros es sostenido con granos puros de frotamiento y de clase hormigueante y fino (dichas características fueron desarrolladas en las conclusiones preliminares). La marcha es apretada de tipo natural, fluctuante y de género vibrato.

En todos los modelos analizados también percibimos objetos sonoros encargados de la puntuación o que enfatizan aquellos objetos que desarrollan patrones rítmicos. Sumándose a los motivos o convirtiendo un elemento ya existente transformando su masa tónica en compleja con una dinámica de impulso y con una curva de ataque firme o abrupto. El perder su masa tónica nos coloca en otro lugar de la percepción donde ya no encontramos una altura definida. Como receptores lo emparentamos más hacia elementos disruptivos y desde una óptica tradicionalista, no tan emparentados con el discurso musical.

Dichos elementos mencionados anteriormente son agregados a modo de tensión cuando se acrecienta el dramatismo de la historia generando un nuevo patrón rítmico más acelerado o subdividido dándole una sensación de mayor acción, frenetismo o velocidad. Siendo de mantenimiento nulo donde no se registra un grano ni marcha perceptible.

Retomando lo dicho al comienzo de la conclusión, si la música es la expresión de la duración transitada en la conciencia, podremos decir que uno de sus aspectos más relevantes para su utilización en el cine es lo temporal, e inevitablemente lo ligado al ritmo, como aclara Carmelo Saitta “ en la *temporalización del espacio* o, si se prefiere, el de la *espacialización del tiempo*. Tiempo que es propio de la música, que se expresa sólo a través de ella y cuyas motivaciones actúan sobre nuestra psiquis de manera específica” (Saitta, 2002, p.97). Esta importancia en la percepción del transcurso del tiempo se observa en todas las secuencias analizadas. En *Mad Max(2015)*, los patrones rítmicos en grupos de semicorcheas aportan tensión, acción, movimiento y velocidad. Un devenir del tiempo acelerado, violento, donde se vive luchando por la sobrevivencia. Donde cada instante podría ser el último. Percibimos algo similar en el análisis de *Dark Knigth (2008)* donde se hará uso del mismo recurso al introducirnos en la situación de robo al banco y la previa y enfrentamiento en la fiesta. Al igual que en la secuencia *Arthur comes to Sophie (Joker 2019)* donde la percusión iterada en negras nos lleva al mismo plano de tensión.

Encontramos también el aprovechamiento de todo el espectro audible, criterio quizás proveniente de la perspectiva orquestal. Es decir, no encontramos una superposición incomprensible de elementos, cada uno de ellos ocupa un espacio en las diferentes alturas abocando también a las funciones de elemento principal, base, acompañamiento, etc.

Podemos concluir entonces que, como afirmamos al comienzo de este apartado, encontramos múltiples coincidencias en el modo de utilización de instrumentos acústicos procesados en los modelos analizados. Muchas de éstas se mantienen debido a un modo de trabajo y estándares planteados por la industria del cine o el espectáculo como también derivados del modo de entender y comprender tanto los elementos musicales como el lenguaje. Es cierto que cuando uno se dispone a crear, si dicha creación está por fuera de los estándares imperantes del momento se arriesga a que su obra sea incomprendida.

Encontramos aquí una ampliación de la paleta de materiales con los cuales se compone bandas sonoras musicales pero no un cambio de métodos o paradigma. Es decir, quizás los compositores ya no se encuentren limitados únicamente a los instrumentos clásicos de orquesta o a los cánones que ella propone. Parten de dichas sonoridades para la búsqueda de objetos sonoros mucho más puntuales que aboquen a sensaciones y no a instrumentos en sí. Pero enmarcados dentro de estructuras y metodologías que vienen de siglos, no sólo del cine sino de la ópera y el teatro. Nos referimos al uso de leitmotiv, la distribución de los elementos en el espectro audible, la inclusión de objetos sonoros que cumplan la función de melodía principal, acompañamiento y ritmo. La misma María de Arcos (2006) hace alusión a muchos recursos mencionados en esta investigación:

El número de clichés referido al terreno de la instrumentación es igualmente extenso. La sección de cuerdas es empleada con asiduidad en las secuencias melodramáticas; los metales, vinculados al heroísmo y la solemnidad en escenas, en escenas militares o caballerescas. Los instrumentos de percusión, por su parte, para incrementar el suspense. Las técnicas de ejecución e interpretación también nos remiten a estereotipos: trémolos sobre el puente en instrumentos de cuerda, ampulosidad en el piano, arpeggios evanescentes en el arpa, apasionados *crescendi* de toda la orquesta; y así podríamos seguir indefinidamente enumerando convenciones, muchas de ellas consagradas en el Hollywood de la época dorada. (de Arcos, 2006, p.73).

Agrandar la paleta sonora quizás sea el primer paso que luego posibilite la desestructuración del discurso comprendiendo que no debemos pensar desde el condicionamiento (tímbrico, técnico, de registro) que nos propone un instrumento en sí, sino que lo relevante es decidir estéticamente que sonido completa el sentido audiovisual de lo que vemos y percibimos. La herramienta no debe condicionar al artista, sino todo lo contrario y el contexto actual de manipulación y creación de múltiples objetos sonoros posibilita un infinito número de nuevas sonoridades.

En este caso no se puede asegurar que haya sido una necesidad desde la narrativa de la imagen, sino que, así cómo fue evolucionando la búsqueda y la amplitud de las fronteras en cuanto a que se consideraba instrumento musical o cómo poder ejecutarlos, inevitablemente esa búsqueda fue nutriendo a los compositores de música y también de música para cine. Al ser nuevas sonoridades, el oído lo reconoce como extraño, o imposible de emparentar con elementos vistos/escuchados, primeramente fueron utilizados en estilos de cine que referían a dicha sensación, allí aparece el terror y la ciencia ficción. Luego se comenzó a utilizar en todo tipo de cintas.

Es aquí donde encontramos la respuesta a la pregunta *¿Cuál es el aporte de los procesos digitales /electrónicos en los instrumentos clásicos de orquesta en bandas sonoras de películas?*

En la actualidad el músico es consciente de la existencia de sistemas de grabación, manipulación y generación de nuevos elementos sonoros. Es por eso, y en respuesta a la pregunta, el aporte de los procesos digitales/ electrónicos es brindar al compositor la posibilidad de crear, buscar o encontrar cualquier tipo de sonoridad imaginable. Pudiendo hacerlo a partir de un instrumento ya existente, una grabación de campo, sonidos generados por medio de síntesis, etc. Está en quien compone cuán lejos quiera llegar en el arduo y sinuoso proceso de la búsqueda creativa y artística el límite ya no lo ponen las herramientas.

O quizás sea simplemente eso, encontrar un pequeño margen de libertad en un sistema sumamente consolidado.

La industria de cine actual no se ha estancado en lo meramente narrativo, aunque su búsqueda expresiva no es tan evidente como en otras épocas. Quizás ésta se incline hacia la renovación del

uso de la música, en el que ya no se puede desligar la música popular de la música incidental. Los géneros se cruzan para potenciarse, no solo pensando en lo clásico o electroacústico sino música de todo tipo de cultura y con ella el uso de instrumentos de todas las regiones sin sectorizar.

Al encontrarse esta investigación abocada a modelos del cine de industria perdemos de vista que ocurre en las producciones más vanguardistas, lugar donde suelen encontrarse las primeras experimentaciones en los cambios de sistema, como ocurrió con el mismo Pierre Schaeffer y sus incipientes pruebas radiofónicas. Lo cierto es que fueron ocurriendo cambios que aún no se vuelcan en lo estructural de las bandas sonoras musicales de cine industria. Esta evolución hacia la materialidad musical constituye entonces un proceso de menos a más. Resulta muy interesante rastrear los conceptos originados y utilizados a lo largo de la historia, y observar las tensiones entre las ideas que aún viven y las nuevas, cuáles se han renovado y cuáles se perpetúan en la actualidad de modo encubierto.

11-Bibliografía

- Adorno, T. W. y Eisler, H. (1981). *El cine y la música*. Madrid: Madrid Fundamentos.
- Beltrán Moner, R. (1991). *Ambientación musical*. España: I.O.R.T.V.
- Beltrán Moner, R. (1991). *Ambientación musical*. España: I.O.R.T.V [Figura 2,3,4 y 5].
- Chalkho, R. J. (2014). *Diseño sonoro y producción de sentido*. Trabajo de Tesis
- Chalkho, R. J. (2018). *La música cinematográfica y la construcción de sentido en el film*. Bs.As: Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación, UP.
- Chion, M. (1993). *La audiovisión*. Introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido. Barcelona: Paidós.
- Chion, M. (1997). *La música en el cine*. Barcelona: Paidós.
- Chion, M. (1999). *El sonido*. Barcelona: Paidós.
- de Arcos, M. (2003). *Aplicación del lenguaje atonal a la música cinematográfica*. Trabajo de Tesis.
- de Arcos, M. (2006). *Experimentalismo en la música cinematográfica*. Sevilla: Fondo de Cultura Económica de España.
- Davis, R. (1999). *Complete guide to film scoring*. Editorial: Breklee Press
- Diaz Yerro, G. (2011). *El análisis de la música cinematográfica como modelo para la propia creación musical en el entorno audiovisual*. Trabajo de Tesis.
- Lack, R. (1997). *La música en el cine*. Madrid: Cátedra.
- Lopez Roman, A. (2014). *Análisis musivisual*. Trabajo de tesis.
- Luna, F. (2016). *Diseño de sonido para producciones audiovisuales*. CABA: Club Burton.
- Meyer, L. B. (2001). *Emoción y significado en la música*. Chicago: The University Chicago Press.
- Murray Schafer, R. (2013). *El paisaje sonoro y la afinación del mundo*. Editorial: Intermedio editores
- Saitta, C. (2002). *La banda sonora, su unidad de sentido*. Bs.As : Universidad de Buenos Aires.
- Schaeffer, P. (1959). *La música concreta*. Bs.As: Editorial Nueva visión.
- Schaeffer, P. (1966). *Tratado de los objetos musicales*. Madrid: Alianza Editorial, S.A. 2da Reimpresión.
- Schaeffer, P. (2003). *Tratado de los objetos musicales*. Madrid: Alianza Editorial, S.A. 2da Reimpresión. [Figura 6,7,8,9 y 10].
- Xalabarder, C. (2006). *Una ilusión óptica*. Madrid:Libros en red.
- Xalabarder, C. (2006). *Una ilusión óptica*. Madrid:Libros en red. [Figura 1].
- Xalabarder, C. (2013). *El guión musical en el cine* . Madrid: MundoBSO.

12-Filmografía

- Donner, R. (Director). (1978). *Superman*[Film]. Dovemead. Film Export AG. International Film Productions.
- Edwards, B. (Director). (1961). *Desayuno con diamantes* [Film]. Jurow-Shepherd.
- Edwards, B. y Niven, D. (Directores). (1963). *La pantera rosa* [Film]. The Mirish Corporation.
- Hawks, H. (Director). (1962). *¡Hatari!* [Film]. Paramount Pictures.
- Hitchcock, A. (Director). (1960). *Psicosis*[Film]. Shamley Productions.

Hudson, H. (Director). (1981). *Carrozas de fuego*[Film]. Enigma Productions. Allied Stars Ltd. Goldcrest Films International.

Jackson, P. (Director). (2001-2003). *El señor de los anillos*[Film]. New Line Cinema.

Kubrick, S. (Director). (1968). *2001: Odisea en el espacio*[Film]. Metro-Goldwyn-Meyer.

Lucas, G. (Director). (1977). *Star Wars: Episodio 4 - Una nueva esperanza* [Film]. LucasFilm.

McTiernan, J. (Director). (1987). *Depredador*[Film]. 20th Century Fox. Silver Pictures. Gordon Company.

Miller, G. (Director). (2015). *Mad max: Fury road* [Film]. Village Roadshow Pictures.

Nolan, C. (Director). (2008). *Batman: El caballero de la noche* [Film]. Warner Bros Pictures. DC Films.

Phillips, T. (Director). (2019). *Joker* [Film]. DC Films. Warner Bros Pictures.

Schaffner, F. (Director). (1968). *El planeta de los simios* [Film]. APJAC Production.

Scott, R. (Director). (1979). *Alien: El octavo pasajero*[Film]. BrandyWine Productions.

Scott, R. (Director). (1982). *Blade Runner*[Film]. The Ladd Company. Shaw Brothers.

Scott, R. (Director). (2000). *Gladiador*[Film]. Scott Free Productions.

Siegel, D. (Director). (1971). *Harry el sucio* [Film]. The Malpaso Company.

Spielberg, S. (Director). (1975). *Tiburón*[Film]. Universal Pictures.

Spielberg, S. (Director). (1981). *Indiana Jones y los cazadores del arca perdida*[Film]. LucasFilm.

Spielberg, S. (Director). (1982). *E.T, el extraterrestre*[Film]. Universal Pictures. Amblin Entertainment.

Teshigahara, H. (Director). (1964). *La mujer de arena* [Film]. Teshigahara Production.

Verhoeven, P. (Director). (1990). *Total Recall*[Film]. Carolco Pictures.

Wilcox, F.M. (Director). (1956). *Forbidden Planet*[Film]. Metro-Goldwyn-Mayer. Toho Company.

13-Videografía

Holkenborg, T. [Junkie XL]. (2015, 9 de junio). *Mad Max Drums* [Studio Time: S1E4][Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=MFHIBo3d4Rw&t=342s>

Holkenborg, T. [Junkie XL]. (2015, 9 de junio). *Mad Max Guitars For Doof* [Studio Time: S1E5][Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=WyPZzCmdFtE>

Zimmer, H. [Salvo Seldon]. (2012, 1 de agosto). *The Sound And Music Of The Dark Knight Rises, a Behind The Scenes Look* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=xnlasa7n6bl>

Zimmer, H. [Warner Bros. Entertainment]. (2020, 15 de septiembre). *Batman | Behind The Scenes of The Dark Knight Trilogy | Warner Bros. Entertainment* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=oMkmjg-qZRk>