

Universidad Miguel Hernández de Elche
Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas de Elche

Titulación de Periodismo

Trabajo Fin de Grado

Curso Académico 2016-2017



**La reducción de la manipulación en el cine y la TV
mediante el uso de música minimalista**

**The reduction of manipulation in cinema and TV
through the use of minimal music**

Alumno/a: Enrique Girona García

Tutor/a: Álvaro García del Castillo López

RESUMEN

Desde sus orígenes, la música se ha convertido en un elemento sonoro imprescindible en la comunicación audiovisual. La música es un lenguaje inventado por el ser humano capaz de comunicar y provocar emociones en el receptor. La capacidad que tiene la música para manipular el estado de ánimo del público es demostrable, por eso es importante preguntarse en qué medida la música puede limitar nuestra libertad al modificar el sentido de un mensaje audiovisual y la manera en la que lo percibimos. En el panorama audiovisual actual, es casi imposible desvincular la música de las imágenes, por eso, a través de esta investigación, se pretende demostrar que el uso de música minimalista disminuye en cierta medida los efectos añadidos de otras músicas al mensaje para así dar más objetividad al mensaje y más libertad al espectador/oyente sin la necesidad de sacrificar el uso y las funciones que tiene la música cuando acompaña a las imágenes.

ABSTRACT

Since its origins, music has become an essential element in audiovisual communication. Music is a language invented by the human being, able to communicate and incite emotions in the receiver. The capacity of music to manipulate the mood of the audience is demonstrable, so it's important to wonder how music can limit our independence by changing the meaning of an audiovisual message and the way we perceive it. In the current audiovisual situation, it's almost impossible to unlink music from the images. Knowing this, through this research it might be demonstrated that the use of minimal music reduces to some extent the effects that other music add to the message, giving more objectivity to the message and more independence to the viewer / listener without sacrificing the use and the functions that music has when accompanying the images.

PALABRAS CLAVE

Música minimalista, cine, televisión, efectos, manipulación.

KEYWORDS

Minimal music, cinema, television, effects, manipulation.

SUMARIO

1. Introducción, objetivos e hipótesis 2. Metodología 3. La música como vehículo de los sentimientos 3.1 ¿La música es un lenguaje que comunica? 3.2 ¿La música emociona? 3.3 Música y emociones en el cerebro 4. La música en el cine y la televisión 4.1 La música en una película 4.1.a) La armonía como dirección dramática 4.2 La música en un programa informativo 4.2.a) El ritmo de la información 4.2.b) La intensidad como un anzuelo atencional 4.2.b) La altura para definir “buenos” y “malos” de “malos” 4.3 La música en un anuncio publicitario 4.3.a) La melodía que “se pega” 5. Minimalismo musical: la música que no se escucha 5.1 Aproximaciones a la música minimalista. ¿Libertad o manipulación? 5.2 Características de la música minimalista 5.2.a) Armonía minimalista: neutralidad, repetición y consonancia 5.2.b) Melodía minimalista: repetición y variación mínima 5.2.c) Ritmo minimalista: regular y articulado 5.2.d) Timbre minimalista: estático y homogéneo 6. Minimalismo y la teoría de la atención selectiva 6.1 Los seis tipos de oyente y el “fenómeno cóctel” 7. Resultados y conclusiones 8. Bibliografía y anexos

SUMMARY

1. Introduction, objectives and hypotheses 2. Methodology 3. Music as a vehicle of emotions 3.1 Is music a language? 3.2 Does music incite emotions? 3.3 Music and emotions in the brain 4. Music in the cinema and television 4.1 Music in a movie 4.1.a) Harmony as a dramatic direction 4.2 Music in a news tv program 4.2.a) The rhythm of information 4.2. B) The intensity as an attentive hook 4.2.b) The pitch to define the "good" and the "bad" 4.3 The music in an advertising spot 4.3.a) The melody that gets remembered 5. Minimal music: the music that can't be listened to 5.1 Approximation to minimal music. Independence or manipulation? 5.2 Features of minimal music 5.2.a) Minimal harmony: neutrality, repetition and consonance 5.2.b) Minimal melody: repetition and minimal variation 5.2.c) Minimal rhythm: regular and articulated 5.2.d) Minimal timbre: static and homogeneous 6 Minimalism and selective attention theory 6.1 The six types of listener and the "cocktail phenomenon" 7. Results and conclusions 8. Bibliography and annexes

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	5-7
2. METODOLOGÍA.....	8-10
3. LA MÚSICA COMO VEHÍCULO DE LOS SENTIMIENTOS.....	11
3.1 ¿La música es un lenguaje que comunica?	11-12
3.2 ¿La música emociona?.....	12-14
3.3 Música y emociones en el cerebro.....	14-16
4. LA MÚSICA EN EL CINE Y LA TELEVISIÓN.....	16-18
4.1 La música en una película.....	18-19
4.1.a) La armonía como dirección dramática.....	20-21
4.2 La música en un programa informativo.....	21-23
4.2.a) El ritmo de la información.....	23
4.2.b) La intensidad como anzuelo atencional.....	24-25
4.2.c) La altura para definir “buenos” y “malos”.....	25
4.3 La música en un anuncio publicitario.....	25-28
4.3.a) La melodía que “se pega”.....	28-29
5. MINIMALISMO MUSICAL: LA MÚSICA QUE NO SE ESCUCHA.....	29-30
5.1 Aproximación a la música minimalista. ¿Libertad o manipulación?.....	30-32
5.2 Características de la música minimalista.....	32
5.2.a) Armonía minimalista: neutralidad, repetición y consonancia.....	32-36
5.2.b) Melodía minimalista: repetición y variación mínima.....	36-38
5.2.c) Ritmo minimalista: regular y articulado.....	39
5.2.d) Timbre minimalista: estático y homogéneo.....	39
6. MINIMALISMO Y LA TEORÍA DE LA ATENCIÓN SELECTIVA.....	40
6.1 Los seis tipos de oyente y el “fenómeno cóctel”.....	40-42
8. RESULTADOS	42-45
9. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	46-47
10. BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS.....	48-59

1. INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS E HIPÓTESIS

En 1926, la Warner Bros estrenó en la ciudad de Nueva York “Don Juan” (ver ilustración 1), la primera película que incorporaba música y efectos de sonido en sincronía. Aunque éste fue considerado un avance silencioso para la industria cinematográfica por no incluir los diálogos, sin duda supuso un antes y un después en el posterior desarrollo del cine. Ese mismo año, John Logie Baird transmitió, por primera vez en la historia, imagen y sonido desde Londres hasta Nueva York a través de una caja y, un año más tarde, “The Jazz Singer” incorporaría los diálogos al séptimo arte.

Muchos cineastas se mostraron reacios a esta novedad y siguieron produciendo películas sin audio porque pensaban que el cine mudo se valía por sí mismo. El director de cine Andrei Tarkovski (2002, p.188) afirma que “el mundo ya suena de por sí muy bien y que el cine en realidad no necesita música con tal de que aprendamos a oír bien”. Por otro lado, algunos autores consideran un prejuicio la afirmación de que “la música cinematográfica no debe oírse” (Adorno y Eisler, 1976, p.23).



Ilustración 1: Cartel de la película “Don Juan” (1926).
Fuente: Warner Bros.

Hacia los años 50, el invento de Baird se extendió por la mayor parte del mundo y se popularizaría así un nuevo medio de comunicación que emitía imagen y sonido en

tiempo real: la televisión. La inclusión del sonido sincronizado como un elemento más del mensaje audiovisual cambiaría de forma radical la forma de ver las imágenes. El concepto de “visión” pasaría a formar parte de otro más amplio, la “audiovisión” (Chion, 1993). La tradicional relación de efectos quebró y se empezaron a tener en cuenta ya no sólo los efectos visuales, sino también los auditivos (Adorno y Eisler, 1976, p.41). Esta nueva percepción del cine supuso una reestructuración del guión y de los equipos técnicos y humanos necesarios en la realización de una pieza audiovisual.

Con la introducción del cine sonoro, la industria audiovisual, y su intención de alcanzar al público de la forma más eficaz posible, puso su atención en el cuarto arte: la música. Antes del cine sonoro, las salas de cine se limitaban a proyectar películas mudas al mismo tiempo que uno o varios músicos se situaban bajo la pantalla e interpretaban en directo piezas de jazz o románticas. Al principio, la música no empezó a utilizarse como una necesidad artística, sino más bien para disimular el ruido del proyector, pero pronto se encontró una utilidad funcional para crear atmósferas que reflejarían la verdadera esencia de las imágenes (Fernández, 2002, p.48 y 266).

La introducción de la música significó y significa más eficiencia a la hora de contar historias con imágenes. El mundo de la música y el de las imágenes se procesan como dos dimensiones opuestas para formar más tarde mensajes únicos y comprensibles (Tarkovski, 2002, p.187). Michel Chion (1993, p.69) afirma que “la música en el cine es capaz de comunicar instantáneamente con los demás elementos de la acción concreta”. Tanto a nivel dramático como narrativo, la música ayuda a comunicar conceptos y situaciones con un importante ahorro de planos (Fernández, 1999, p.193). Asimismo, también ayuda a construir un mensaje más expresivo, conmovedor y emocionante para el espectador desde un plano de complementariedad con respecto a las imágenes (Fernández, 1999, p.191).

Hoy en día, el uso manipulador de la música en cualquier mensaje audiovisual continúa en debate. Con el paso del tiempo, se han ido creando fórmulas musicales que provocan determinadas asociaciones emocionales (Harnoncourt, 2006, p.200). Estos efectos actúan de forma discreta mediante el uso adecuado de distintos planos sonoros. Adorno (1976, p.173) defiende que “la música debe alejarse del cine y, al mismo tiempo, aproximarse a él, considerándola algo más que un estímulo añadido”, por eso cabe

preguntarse cómo y en qué medida la música puede condicionar nuestra libertad receptiva al modificar el sentido del mensaje y la manera en la que lo percibimos.

Según lo expuesto, el objetivo principal de este estudio es analizar cómo la música que acompaña a las imágenes, según sus elementos compositivos, puede llegar a manipular el mensaje con el objetivo de dirigir nuestras emociones cuando vemos una película, controla nuestra atención dentro de un programa informativo y maneja nuestra memoria tras ver un anuncio publicitario. Del mismo modo, se pretende demostrar que el uso de música minimalista, por la forma en que está compuesta, podría reducir todos estos efectos (no los elimina por completo) y da más libertad al espectador/oyente para que saque sus propias conclusiones emocionales, atencionales y conductuales, sin que sea necesario excluirla de sus funciones principales cuando acompaña a las imágenes.

En resumen, con este estudio se pretende demostrar que la música minimalista podría manipular el mensaje audiovisual mucho menos que cualquier otra música, por ello se plantean las siguientes hipótesis:

- La armonía minimalista, por su neutralidad y estatismo, no manipula las emociones del espectador tanto como lo hace la música convencional en una película.
- La melodía minimalista, por su carácter lineal y repetitivo, no controla los procesos de memorización tanto como lo hace la melodía tradicional en un anuncio publicitario.
- El ritmo minimalista, por su regularidad e inmovilidad, apenas influye en la atención del espectador tanto como el ritmo de la sintonía de un informativo.
- Todos estos efectos vienen explicados por la teoría de la atención selectiva que, al percibir el espectador una música tan estática y sin cambios relevantes, la percepción y el significado del mensaje audiovisual se mantienen al margen de cualquier manipulación extra-visual.

2. METODOLOGÍA

Analizar el uso de la música convencional en tres mensajes audiovisuales distintos y cómo afecta, según sus características, a la percepción y comprensión del mensaje por parte del espectador. Exponer las cualidades de la música minimalista de mediados del siglo XX y aplicar sus efectos en los tres mensajes audiovisuales mencionados para identificar en qué medida reduce los efectos manipuladores.

Para poder alcanzar todo ello, se ha empleado una metodología de estudio basada en la documentación bibliográfica tanto musical como psicológica, sociológica y neurológica y un análisis guiado a través de diversos ejemplos audiovisuales.

En primer lugar, se ha elaborado un estudio sobre el carácter comunicativo humano y comunicativo de la música para demostrar que la música puede manipular el mensaje audiovisual y cambiar el estado de ánimo del espectador, de tal forma que su capacidad de percepción se ve condicionada por un estímulo añadido de forma intencionada.

Una vez determinada su condición comunicativa y provocadora de emociones, se han expuesto sus usos y efectos en el entorno de una película, un programa informativo y un anuncio publicitario. Se ha realizado una investigación enteramente bibliográfica y cuantitativa. Además, mediante un experimento audiovisual dividido en tres partes se ha tratado de demostrar los efectos de la música convencional y la minimalista cuando acompañan a las imágenes, en qué medida manipulan el mensaje y la percepción del espectador.

El experimento está dividido en tres partes (ver anexo 7): la música en una película, en un programa informativo y en un anuncio publicitario. Los encuestados han tenido que visionar un total de siete mensajes audiovisuales y responder a 10 preguntas de respuesta cerrada, de las cuales siete son de escala lineal (1 – 5) y tres de respuesta múltiple. Las respuestas son anónimas y proporcionan los datos necesarios para concluir la investigación.

En la primera parte del experimento, se presentan tres montajes audiovisuales del rostro inmóvil de un actor acompañado de tres músicas distintas de fondo. Las obras seleccionadas pertenecen a tres escenas tristes de tres dramas determinados: “Intocable”, “La lista de Schindler” y “Donnie Darko”. Además, están adaptadas a una versión pianística para que haya una homogeneidad tímbrica y aquellas que lleven letra

no influya en el significado propio de la música. El uso del primer plano de un actor en lugar de la escena triste original se hace para no interferir en el significado individual de cada música. La música minimalista corresponde a la película “Intocable” y está situada en primera posición para que su nivel emotivo no se vea afectado con una bajada de intensidad por la previa escucha de dos músicas tristes.

El procedimiento de esta primera parte tiene como referencia el efecto Kuleshov, sin embargo, con esta adaptación no se pretende indicar posibles cambios emocionales, sino cómo varía el nivel de una emoción determinada (la tristeza en este caso) en el espectador según la música que escucha con las imágenes. El encuestado debe visionar cada vídeo y valorar en una escala lineal del 1 al 5 el nivel de tristeza que percibe que siente el actor en cada uno, siendo 1 “poco triste” y 5 “muy triste”. Seguidamente, ha tenido que responder qué música de las tres expuestas escogería para relajarse. Se pretende demostrar así que la música minimalista dirige menos las emociones del público en un mensaje audiovisual.

En la segunda parte del experimento, el encuestado debe visionar dos escenas de persecución de dos películas determinadas: la primera pertenece a la película "Intocable" (2011) y la segunda es de "The Matrix Reloaded" (2003). La primera conserva su banda sonora original y se trata de la opción minimalista. La segunda es un montaje con la sintonía del informativo TVE (2014). El orden también ha tenido en cuenta la reducción del nivel de alerta tras ver un mensaje más intenso.

En el procedimiento de esta segunda parte, el encuestado tiene que valorar en una escala lineal del 1 al 5 el nivel de impacto o emoción que le sugiere cada una de las escenas que ha visionado, siendo 1 poco “impactante/emocionante” y 5 muy “impactante/emocionante”. Luego, también tendrá que responder qué música de las tres presentadas escogería para relajarse. En esta parte se quiere demostrar que la música de un informativo manipula el nivel de atención del espectador y que el uso de música minimalista disminuye dicho efecto.

En la tercera y última parte del experimento se presentan dos anuncios publicitarios con músicas originales ya integradas. El primero contiene un jingle y el segundo incluye una música minimalista.

En el procedimiento de esta parte, el encuestado tiene que visionar ambos anuncios y, después, valorará con una escala lineal del 1 al 5 si puede tararear la música que escucha en cada uno, siendo 1 “no puedo” y 5 “sí puedo”. Seguidamente, responderá si se pondría la música del segundo anuncio para hacer deporte o bailar en una discoteca, tal y como está representada en el vídeo. Con esta parte del experimento se quiere demostrar que la música minimalista en el mensaje audiovisual evita el control sobre los procesos de memorización de un producto.

En resumen, la metodología empleada consiste en análisis exhaustivo, basado en documentación musical, psicológica, sociológica y neurológica, y tres experimentos audiovisuales que pretende demostrar que el uso de música minimalista transmite un mensaje menos manipulado y más objetivo para el espectador, sin sacrificar la necesidad de tener que usar música junto con las imágenes.



3. LA MÚSICA COMO VEHÍCULO DE LOS SENTIMIENTOS

3.1 ¿La música es un lenguaje que comunica?

Partimos del primer axioma del psicólogo y teórico Paul Watzlawick (1967): “es imposible no comunicarse”. Watzlawick asegura que “todo comunica” y que “es imposible la no comunicación”. Un cuadro, un libro o una escultura tienen algo que decir, aunque no sepan hablar. ¿Es posible comunicar algo sin emplear un código lingüístico?

En todo proceso de comunicación debe existir, indudablemente, un emisor, un receptor y un mensaje. En música, el emisor es el músico o la fuente sonora, el mensaje es la pieza musical y el receptor es el oyente. Para que la acción comunicadora en una situación ordinaria sea factible, ambos sujetos deben compartir el mismo código, es decir, deben emplear un lenguaje que ambos comprendan. Sin embargo, en el caso de la música es posible que el receptor no comparta el mismo código que el músico porque, simplemente, no ha estudiado música. Aunque este factor sería determinante en una situación de habla normal, parece no importar demasiado cuando se habla de música.

El concepto de música se remonta a la palabra griega *musiké*. Los antiguos griegos la entendían como la unión de “las artes de las musas” (poesía, música y danza) y luego el arte de los sonidos en particular (Ulrich, 1985, p.11). No obstante, el arte de la música no se resume únicamente a una serie de sonidos que agradan. La música en sí también es un lenguaje con gramática y sintaxis que comunica significados abstractos (Garlock, 2005, p.3).

Mediante los elementos no verbales de la música se puede transmitir un mensaje (Garlock, 2005, p.27). Existen estudios sobre tambores que reproducen los elementos de altura y acentuación del lenguaje hablado (Agawu, 2013, p.38). El antropólogo Claude Lévi-Strauss (1993, p.65) afirma que “las notas son neutrales y carecen de sentido en sí mismas; el sentido es el resultado de su combinación”. Además, la improvisación se puede considerar una especie de diálogo entre músicos (Agawu, 2013, p.40) (ver código QR 1).



Kofi Agawu (2013, p.42) añade que “la música es semejante al lenguaje en cuanto a su secuencia temporal de sonidos articulados que son más que meros sonidos”. La música posee una capacidad comunicativa porque es producida y percibida al no estar estrictamente sujeta a un sistema de signos (Agawu, 2013, p.43 - 61). Asimismo, Agawu enumera diez similitudes entre el lenguaje hablado y la música:

1. La música, el lenguaje y probablemente la religión están presentes en todas las sociedades humanas.
2. El lenguaje musical existe fundamentalmente en el ámbito poético, si bien puede usarse con fines "puramente" comunicativos.
3. El sistema del lenguaje y el sistema de la música existen en estado sincrónico, albergan relaciones potenciales que esperan ser dadas a conocer en auténticas composiciones.
4. La música, como el lenguaje hablado, está organizada en textos cerrados, con límites temporales o cerrados acústicamente.
5. Una composición musical, como una composición verbal, está organizada en unidades o segmentos diferenciados.
6. La composición musical tiene mayor continuidad en su desarrollo en tiempo real que la composición verbal.
7. Tanto en música como en lenguaje hablado existe una acción simultánea y unos actos de habla basados en el diálogo y la polifonía.
8. Mientras que la composición verbal puede traducirse, la composición musical no.
9. El significado musical y el significado lingüístico pueden ser objetivo o subjetivo.
10. El lenguaje es el sistema que interpreta la música.

3.2 ¿La música emociona?

Ya se ha demostrado que la música es un lenguaje capaz de comunicar algo, no obstante, queda aclarar si la música puede transmitir emociones y, lo que es más importante, provocarlas en el oyente.

Según la Real Academia Española (RAE), “la música es el arte de combinar los sonidos de la voz humana o de los instrumentos, o de unos y otros a la vez, de suerte que produzcan deleite, conmoviendo la sensibilidad, ya sea alegre, ya tristemente”. Esta

definición da por hecho que, en efecto, la música tiene una capacidad de comunicar algo tan abstracto como la alegría o la tristeza. Este significado abstracto es el que legitima a la música como un verdadero lenguaje carente de palabras, pero que precisa de un elemento que la emita. La música no existe por sí sola, sino que es un invento humano y, por tanto, adquiere significados también humanos (Cook, 2012, p.12 y 13).

El ser humano vive dándole un significado a todo lo que le rodea. Necesita que la música quiera decir algo y, cuanto más concreto sea, más expresivo le parecerá (Copland, 1994, p.29 y 34). Claude Lévi-Strauss (1993, p.75) explica que “debido al hecho de que no existen palabras en la música, su significado proviene de la sensación y de la organización humana”. Esta organización humana determina, directa o indirectamente, el significado que se le da a una pieza musical, en la mayoría de los casos, un significado emocional. Nikolaus Harnoncourt (2006, p.208) explica que “la música no necesita ser entendida; si me gusta, si se dirige a mis sentimientos, si percibo alguna emoción, entonces es buena”.

Las emociones son fundamentales para entender una pieza musical. Como bien afirma Nikolaus Harnoncour (2006, p.10), “la música sólo puede resultar comprensible para todos si se reduce a lo primitivo o si todos aprenden su lenguaje”. Este concepto “primitivo” que menciona Harnoncourt es el significado emocional que le damos a la música, es decir, lo que la música provoca en el oyente y que no se resume en un simple gusto personal sino, más bien, algo subjetivo que puede ser discutido de forma objetiva (Meyer, 1956, p.32).

La música no sólo expresa emociones, también las puede provocar en el oyente. El psicólogo Diego Alonso (2008, p.61) asegura que “la música guarda una estrecha relación con el estado de ánimo de las personas y sus efectos pueden inducir un estado de ánimo semejante a sus propiedades”, lo que determinaría que una persona puede ponerse contenta si está escuchando música alegre y melancólica si está escuchando música triste. El hecho de que la música sea un invento humano la convierte en una fuente de placer sensorial (Cook, 2012, p.192), pero también le proporciona una capacidad de producir cambios en la naturaleza humana (Hernández, 2012, p.270).

Los griegos ya tenían en cuenta este poder manipulador de la música, que adoptaron como una filosofía, a la que llamaron *pathos*, que establecía que la música sí afecta el carácter, a la voluntad y a la conducta de los seres humanos (Garlock, 2005, p.7) y que

diferentes tipos de música podían alterarlos también de diferentes maneras (Fernández, 200, p.264). En el siglo XVIII, esta idea expresiva de la música fue desarrollada por la llamada “teoría de los afectos”, también basada en una capacidad de “imitar” y transmitir afectos como el amor, la furia o los celos (Cook, 2012, p.117). Esta teoría, además, desarrolló un estudio sobre las figuras musicales que podían servir para expresar determinadas pasiones, afectos y emociones específicas, desde el compositor al oyente para darle un significado puramente expresivo y humano (Fernández, 2002, p.32).

La música imita los sentimientos humanos y modifica la naturaleza al suscitar una serie de reacciones en el oyente, lo que determina su capacidad expresiva (Hernández, 2012, p.264 y 278). Es una gran provocadora de emociones: nos alegra, nos entristece y nos exalta (Marina, 1996, p.123), va más allá de los hechos porque la música es el lenguaje de los sentimientos (Garlock, 2005, p.14). Leopold Stokowski (1946, p. 18 y 23) asegura que “la música, por sí misma, crea en nosotros las emociones de que seamos capaces, desde la más sutil y tierna a la más encendida e intensa”.

Todos los sentimientos pueden ser expresados a través la música de tal manera que provocan en el oyente agitación y sensaciones corporales (Harnoncourt, 2006, p.22). Copland (1994, p.30) expone que “la música expresa todos los estados de ánimo con una variedad innumerable de sutiles matices y diferencias”, lo que significa que puede provocar emociones según sus características estructurales y musicales (Jauset, 2011, p.110). ¿Cómo es posible esta relación entre música y emociones? La neurociencia lo explica.

3.3 Música y emociones en el cerebro

El musicoterapeuta Jordi Jauset (2011, p.108) afirma que “la percepción de la música está íntimamente ligada a las emociones”. Las áreas cerebrales que se activan con las emociones y la música son las mismas, lo que significaría que la música va estrechamente ligada a la condición emocional del cerebro humano”. De esta manera, la música es capaz de influir y provocar determinados estados emotivos en los oyentes para tratamientos de determinados trastornos depresivos, estados de agitación y ansiedad (Jauset, 2011, p.26).

2011, p.63 - 65). De este modo, se demuestra que la música es un lenguaje capaz de comunicar mensajes emotivos que afectan al estado de ánimo del oyente.

4. LA MÚSICA EN EL CINE Y LA TELEVISIÓN

En la comunicación audiovisual, el emisor es la fuente audiovisual y el receptor es el público. En un mensaje audiovisual, la música tiende, por lo general, a reforzar el efecto del mensaje que se transmite, lo que es poco frecuente durante un acto comunicativo ordinario (ver código QR 2). Estos efectos son intencionados y buscan provocar determinadas actitudes en el espectador. Por lo general, la finalidad de los mensajes audiovisuales es entretener. Esto no es nada arbitrario, puesto que lo último que quiere el director de una película, un informativo o una empresa que se anuncia es que su público se duerma en la sala de cine o cambie de canal en la televisión.



Aaron Copland (1994, p.233 - 235) asegura que “el productor-director se inclina más a pensar en la música por su inmediato valor funcional” y establece cinco funciones principales en de la música en un mensaje audiovisual:

1. Crear una atmósfera adecuada al tiempo y al espacio. La música no es un adorno, sino la portadora esencial del sentido escénico y a través de las imágenes queda de manifiesto su condición de atmósfera (Adorno y Eisler, 1976, p.41) (ver código QR 3).
2. Destacar la psicología, los pensamientos de un personaje o las repercusiones de una situación para dirigir los sentimientos de sus espectadores en la dirección que se pretende (Tarkovski, 2002, p.186, Jauset, 2011 y Hernández, 2012). En su nivel dramático, la música también puede explicar las emociones implícitas de los personajes para definirlos (Xalabarder, 2006, p.77 - 79) (ver código QR 4).
3. Servir como una especie de fondo neutro, con poco valor subjetivo para llenar pasajes vacíos y diálogos (ver código QR 5).
4. Dar un sentido de continuidad y fluidez a la acción, otorgando un ritmo normal (Fraile, 2012, p.487), introduciendo una exposición o marcando una transición

(Fernández, 1999, p.206). El sentido de la música no es tanto el de expresar este movimiento, sino el de justificarlo (Adorno y Eisler, 1976, p.100) y comunicar todos los tiempos y espacios de una película pero dejándolos existir por separado (Chion, 1993, p.69) (ver código QR 6).

5. Sostener la estructura teatral de una escena y redondearla con un sentido de finalidad. Una de las técnicas más empleada en cine para identificar un elemento en la película es la del uso del leitmotiv, que consiste en asociar un tema musical a un personaje, objeto, lugar o situación. Esta técnica, que viene usándose desde los dramas wagnerianos, también sirve para recordar esa película a lo largo de los tiempos (ver código QR 7).



La música en el mensaje audiovisual tiene un efecto u otro según cómo está compuesta y constituye un recurso expresivo que debe ser usado con eficacia y profesionalidad en los mensajes audiovisuales (Fernández, 1999, p.191 y 194). La música puede provocar emociones según sus características estructurales y musicales (Jauset, 2011, p.110). La

estructura y el diseño de los sonidos afectan al cuerpo y a los movimientos, mientras que sus armonías y acordes pueden suscitar emociones (Campbell, 1998, p.79).

Copland (1994, p.30) explica que “la música expresa todos los estados de ánimo con una variedad innumerable de sutiles matices y diferencias” e identifica en la música cuatro elementos esenciales: el ritmo, la melodía, la armonía y el timbre (Copland, 1994, p.47). Cuando estos elementos se combinan adecuadamente, pueden alterar el sentido del mensaje y cómo lo percibe el espectador. Según el tipo de mensaje audiovisual, unos elementos son más importantes que otros. Mientras que en el cine la armonía cobra especial relevancia, en un programa informativo lo hace el ritmo, la intensidad y la altura de las notas, y en un anuncio publicitario la melodía. A continuación se analizará cómo influyen estos elementos en cada uno de estos casos.

4.1 La música en una película

Una película busca transmitir un mensaje emotivo que dirija los sentimientos del espectador sobre un determinado elemento de la escena, influyendo en la manera en la que el espectador percibe el mensaje dramático. Esto es posible gracias a la cualidad expresiva de la música, lo que la convierte en un elemento imprescindible en el film para conseguir que el mensaje provoque una respuesta emocional en el espectador (Copland, 1994, p.61). La banda sonora de una película nos da pistas de cómo debemos responder emocionalmente a la escena que estamos viendo (Powell, 2012, p.29).

Asimismo, las indicaciones musicales también pueden definir el estado emocional o mental de un personaje (Xalabarder, 2006, p.78), como si fuese un efecto Kuleshov musical. Este efecto demuestra que la intercalación de distintas imágenes con la expresión serena de un actor determina la percepción emocional que tiene el espectador sobre la escena. En su caso, la música utiliza el mismo efecto para manipular las emociones del espectador y actuar como una guía sobre cómo deben pensar acerca de un personaje, una escena o una situación. Esta manipulación se hace de manera silenciosa, “como algo que millones de espectadores están escuchando, pero que no todos están percibiendo” (Copland, 1994, p.240). La música acompaña a las imágenes sin llegar a ser la protagonista de la escena (Fernández, 1999, p.193) y sin convertirse en un simple relleno (Adorno y Eisler, 1976, p.170).

Según su dimensión espacial, se pueden distinguir dos tipos de música cinematográfica: la música diegética y la música no diegética (Fernández, 1999, p.199). Si la música tiene su origen en el lugar de la acción del film, decimos que es música diegética. Si, por el contrario, la música es añadida de forma artificial durante la fase de posproducción, se dice que es música no diegética. Esta dimensión espacial de la música se puede combinar para convertirse en un buen recurso narrativo (ver código QR 8). La mayor parte de la música cinematográfica actúa al margen del resto de elementos visuales y sonoros (Chion, 1993, P.69).



El efecto que quiere conseguir una película a través de la música es el de dirigir las emociones del espectador sobre unas determinadas imágenes. Paul Ekman distingue siete emociones básicas y universales (ver ilustración 3), aunque existen muchas más. Según la forma en la que se manipulan los distintos elementos musicales de una banda sonora, se consigue una emoción u otra en el espectador (Campbell, 1998, p.79, Jauset, 2011, p.110 y Copland, 1994, p.30). En el cine, el elemento musical más importante para poder dirigir las emociones del espectador es la armonía.



4.1.a) La armonía como dirección dramática

La armonía es la producción simultánea de varios sonidos para generar acordes (Copland, 1994, p.74). Estos acordes pueden ser disonantes o consonantes según su distancia interválica (distancia entre las notas). Daniel Levitin (2008, p.49) los clasifica en acordes agradables (consonantes) y desagradables (disonantes).

Los acordes disonantes son acordes que, por su distancia entre las notas, generan una sensación de inestabilidad en el oído del espectador. Durante el Romanticismo, los acordes disonantes se empleaban masivamente para crear tensión y dar una direccionalidad a la obra. Un acorde disonante muy famoso es “el acorde de Tristán”, que aparece en la ópera “Tristán e Isolda” de Richard Wagner (ver ilustración 4).



Se podría decir que el cine está repleto de acordes de Tristán. Estos acordes se emplean para provocar angustia, terror o suspense en el espectador (Meyer, 1956, p.28) y producen una sensación de inestabilidad que nos genera ansiedad y afecta a nivel mental (Jauset, 2011, p.112). En una banda sonora, la música no siempre es consonante, el compositor puede aumentar la tensión de vez en cuando y luego liberarla (Powell, 2012, p.90). Un acorde disonante bien colocado puede modificar la actitud del espectador en mitad de una escena sentimental (Copland, 1994, p.234 y 235). Este recurso compositivo se utiliza en los momentos de mayor dramatismo para aumentar poderosamente la tensión emotiva del drama (ver código QR 4) y contribuir a su desarrollo (Stokowski, 1946, p.127).

Por otro lado, los acordes consonantes son acordes que, por su distancia interválica, generan una sensación armoniosa en el oído del espectador. Los acordes consonantes se dividen en dos tipos; los acordes mayores (ver ilustración 5) y los acordes menores (ver

ilustración 6). En cine, los acordes mayores son utilizados para provocar estados eufóricos, alegres y los menores, melancolía o tristeza (Powell, 2012, p.123).



La función de un acorde depende del modo en el que actúa. Por lo general, existen modos mayores y modos menores, y tendemos a asociar las escalas en modo mayor con emociones felices o triunfales (ver código QR 9) y las compuestas en modo menor con emociones de tristeza o de derrota (ver código QR 10) (Levitin, 2008, p.26). Cuando se manipulan estos dos modos, se provoca en el espectador una variación en la percepción emocional a lo largo del continuo tristeza-felicidad (Alonso, 2008, p.61). Alternar entre un modo y otro se conoce como modulación y se utiliza normalmente para añadir interés a la música y modificar el estado de ánimo del oyente, lo que algunos autores lo consideran un buen método para la manipulación emocional (Powell, 2012, p.123).



4.2 La música en un programa informativo

En un programa informativo, se busca enviar un mensaje impactante que capte la atención del espectador y la mantenga sobre la información que se está transmitiendo. Este efecto está estrechamente ligado con el propósito final de cualquier medio

periodístico. En un medio escrito se priorizan titulares que atraigan más la atención del lector y entradillas que enganchen a su lectura. No impacta lo mismo decir “en España hay 3.702.974 parados” que “en España hay un 8% de la población en paro”. Por otro lado, abrir los informativos de televisión con imágenes impactantes también suele ser un buen método para captar la atención del espectador. En música sucede lo mismo.

Uno de los problemas que más preocupan en el mundo del periodismo es el de la manipulación de la información que se trasmite. La incorporación de música a un contenido visual objetivo anula su objetividad, tanto en su percepción como en su comprensión. Fernández Díez (1999, p.193 - 194) asegura que “la música condiciona activamente la forma en que percibimos e interpretamos la imagen; puede aclarar hechos de la imagen, sin embargo, también puede contradecirlos o hacerlos ambiguos”. Este poder manipulador de la música actúa en algunos programas informativos de la misma manera que lo hace en una película, lo que puede comprometer la objetividad de lo que se está transmitiendo.

La música en un programa informativo puede influir sobre nuestras emociones pero también sobre nuestro nivel de alerta. Dadas las características que se aprecian en la mayoría de las sintonías de los programas informativos (ver código QR 11) se puede afirmar que los elementos musicales más importantes en un programa informativo son el ritmo, la intensidad y la altura de las notas.



En las sintonías, se cree que la música tiene una función de fluidez (Copland, 1994, p.234) o incluso evitar una atmósfera fría mientras se están contando los hechos (Adorno y Eisler, 1976, p.41), sin embargo, la simple incorporación de una música rápida y potente ya denota cierto grado de manipulación para captar la atención del espectador (ver código QR 11), lo que también influye en la manera en la que percibe las imágenes (Hernández, 2012, p.270, Campbell, 1998, p.79 y Copland 1994, p.30).

Por otro lado, en algunos programas informativos de entretenimiento es habitual el uso de notas graves o agudas con volumen elevado para hablar de sucesos serios o peligrosos (ver código QR 12). La combinación de ritmo, intensidad y volumen puede ser decisiva en la atención del espectador, pero también en su percepción y comprensión

de los hechos. Como bien indica Powell (2012, p.121), “los aumentos de tempo, volumen y altura nos resultan excitantes, y las disminuciones en cualquiera de los tres tienen un efecto tranquilizador”.

4.2.a) El ritmo de la información

Copland (1994, p.50 y 60) define el ritmo como “unidades métricas medidas que van unidas en nuestra imaginación al movimiento físico”. Los ritmos se pueden clasificar según su tempo y según la disposición de las notas en el pentagrama.

Según el tempo o velocidad; podemos distinguir entre ritmos rápidos y ritmos lentos. Los ritmos rápidos son los más utilizados en las sintonías de los informativos y son un



Código QR 12: programa de “Espejo Público”.

Fuente: elaboración propia.

elemento clave para captar la atención del espectador al inicio del programa (ver código QR 11). Daniel Levitin (2008, p.41) considera que “el tempo es un factor importante para transmitir emoción”. Además, se ha comprobado que el ritmo de una música está estrechamente relacionado con la presión sanguínea, el pulso, las funciones cerebrales, la respiración y las respuestas musculares y motrices (Jauset, 2011, p.111).

La velocidad de la música influye en el ritmo interior del espectador y en su capacidad para coordinar sus actividades físicas y mentales (Campbell, 1998, p.79), como una estimulación física que afecta al movimiento del cuerpo (Jauset, 2011, p.111). Los ritmos lentos inducen a la quietud, al reposo, y los rápidos estimulan e incitan al movimiento al mismo tiempo que favorecen la producción de diversas hormonas que producen un estado eufórico (Jauset, 2011, p.111). Por ejemplo, los tempos rápidos se utilizan mucho para acompañar carreras o peleas en una película y así provocar cierta excitación en el espectador (Xalabarder, 2006, p.74).

Según la disposición de las notas en el pentagrama, podemos encontrar ritmos “a tempo” o ritmos sincopados o “a contratempo”. Cuando una nota se anticipa a un tiempo se le denomina “síncopa”. Este recurso también es muy característico de las sintonías (ver código QR 11) y en las escenas de persecución porque impacta en las expectativas del espectador, “lo coge por sorpresa y añade emoción” (Levitin, 2008, p.44).

4.2.b) La intensidad como anzuelo atencional

La intensidad (o volumen) de una nota viene determinada por su nivel de decibelios y en música se representa mediante las dinámicas. Conrado Xalabarder (2006, p.84 - 87) establece cuatro supuestos en los que la intensidad de la música puede o no afectar a la percepción y comprensión del mensaje verbal en un contexto audiovisual:

1. La música apoya los diálogos, sin interferir (ver gráfico 1). El espectador tendrá que prestar una especial atención para no perder detalle de lo que se diga (ve código QR 11).

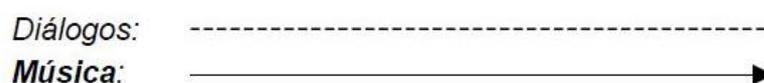


Gráfico 1: supuesto 1. Fuente: Conrado Xalabarder.

2. La música no interfiere en las palabras, pero cuando hay silencio verbal, entonces sube su nivel sonoro (ver gráfico 2). En este caso se alterna la utilidad funcional y la dramática (ver código QR 12).

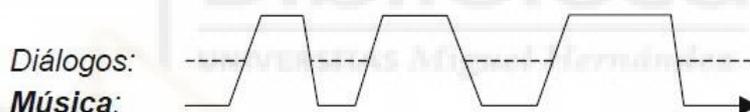


Gráfico 2: supuesto 2. Fuente: Conrado Xalabarder.

3. La música no cambia su nivel sonoro aunque esté interrumpiendo los diálogos, sin aportar énfasis dramático a la música (ver gráfico 3).

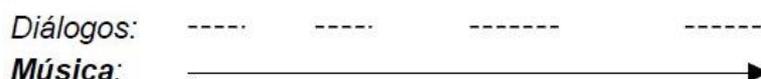


Gráfico 3: supuesto 3. Fuente: Conrado Xalabarder.

4. La música interfiere abiertamente con los diálogos, entorpece la fluidez y el entendimiento de las palabras (ver gráfico 4).



Gráfico 4: supuesto 4. Fuente: Conrado Xalabarder.

En un programa informativo, el volumen varía según las imágenes, aunque se prefiere intensidades fuertes para provocar tensión o mantener la atención sobre determinadas imágenes (Cuesta, 2000, p.114 – 115) (ver código QR 11 y 12). Cuando se aumenta la intensidad de los sonidos, nuestra atención aumenta de forma proporcional (Levitin, 2008, p.47). Además, una subida de volumen puede impresionar al espectador y resultar excitante (Fernández, 1999, p.197). John Powell (2012, p.120) explica este estado de alerta como “una reacción de nuestro instinto animal hacia un posible peligro”. Los sonidos fuertes, breves y bruscos señalan algo peligroso; mientras que los sonidos más suaves y lentos son interpretados como tranquilizadores (Levitin, 2008, p. 60).

4.2.b) La altura para definir “buenos” y “malos”

La altura de las notas es la cualidad del sonido por la que diferenciamos entre notas agudas y notas graves y es uno de los recursos más importantes que tiene la música para transmitir emoción (Levitin, 2008, p.19). Tanto en cine como en televisión, el manejo de sonidos graves y agudos combinados con distintas intensidades pueden determinar nuestra actitud hacia un determinado elemento. Jordi Jauset (2011, p.113 - 114) explica cómo influye la modificación de la altura de las notas en el estado de ánimo del espectador:

- Notas agudas a bajo volumen: son agradables, antidepresivas, nos predisponen al trabajo y nos proporcionan felicidad.
- Notas agudas con volumen elevado: nos alertan y sitúan en estado de atención extrema (ver código QR 11).
- Notas graves a bajo volumen: son sonidos que nos inducen a movimientos lentos o a estados de serenidad, sosiego o reflexión, muy útiles para la relajación.
- Notas graves con volumen elevado: son sonidos que nos inducen a movimientos rápidos o a estados de alerta, peligro y suspense (ver código QR 12).

4.3 La música en un anuncio publicitario

En un anuncio publicitario, el mensaje audiovisual busca ser recordado por el espectador. Para ello, la música ha de ser pegadiza, sencilla y asimilable para que el

público la pueda recordar en el futuro y la asocie a la marca o producto que se anuncia. Este efecto está estrechamente relacionado con el propósito de cualquier anunciante: que su marca sea recordada y/o comentada, además de persuadir al espectador de que necesita el producto publicitado (Fernández, 2002, p.67).

La música puede considerarse un lenguaje capaz de transmitir un mensaje persuasivo de forma oculta (Cook, 2012, p.192), lo que la convierte en un elemento indispensable en la publicidad (Fernández, 2002, p.266). Teresa Fraile (2012, p.471) explica que “la música es un elemento fundamental para la publicidad que ayuda a que se cumplan las fases del anuncio publicitario”. La música puede actuar a favor de la marca y atribuirle unos valores. El estímulo musical y la reacción del espectador es un primer paso para que funcione el mensaje publicitario (Fernández, 2002, p.267 - 268).

Cebrián Herreros (1992) atribuye a la música en publicidad tres funciones principales:

1. Redundar, anclar o complementar los contenidos visuales.
2. Proporcionar un importante valor de fijación para la memoria y favorece la retención del mensaje.
3. Permitir enlazar unos anuncios con otros y facilitar la identificación de estructuras.

Con la llegada de las nuevas tecnologías e Internet, el sector de la publicidad se ha visto obligado a reestructurar sus anuncios para adaptarlos a las nuevas plataformas de vídeo. Por ejemplo, un anuncio en *Youtube* puede ser omitido de forma voluntaria por el internauta después de cinco segundos. Los publicistas ahora se enfrentan al desafío de conseguir captar la atención del público durante unos escasos cinco segundos antes de que el usuario haga clic en “*skip*”. Por otro lado, la música que acompaña esos spots también tiene que ser fácil de memorizar, al igual que la función del eslogan publicitario, aunque también son importantes el elemento identificador y el emocional.

En publicidad es habitual utilizar músicas ya compuestas para provocar en el espectador un sentimiento de nostalgia y que se sienta identificado y orgulloso de pertenecer a un estilo o generación musical (ver códigos QR 13 y 14). La melodía hace que el espectador reviva de nuevo y de forma inmediata el mundo musical al que pertenece (Tarkovski, 2002, p.186). Jordi Jauset (2011, p.111 y 112) afirma que “cuando escuchamos una melodía, es fácil que nos evoque determinados recuerdos pues afecta directamente a nuestra dimensión emocional”.



A veces, también se recurre al mensaje dramático con una finalidad emotiva, con un mensaje ambiguo y general, más emotivo que racional (Fraile, 2012, p.501). La música de este tipo de anuncios tiene las mismas características la banda sonora de una película (ver código QR 15). La melodía se utiliza entonces para explicar cosas que no se pueden contar con palabras (Cook, 2012, p.17), por ejemplo, manejar las ideas abstractas, lo que resulta bastante útil en publicidad (Fernández, 2002, p.55).

Un estudio publicado en la revista *Journal of Consumer Psychology* (Bernard, 1993) determinó que existe una correlación entre el número de ventas de un disco musical y el impacto emocional que provoca en el consumidor.

Uno de los recursos compositivos más eficaces para manipular nuestras emociones en un anuncio publicitario (y en una película) es el de interpretar la misma melodía con distintos instrumentos o con una armonía distinta (ver código QR 16) (Powell, 2012, p.91). Otro recurso muy utilizado es el de silenciar la melodía, lo que puede ser muy eficaz dramáticamente a la hora de mostrar el atributo de un producto, generar ciertas emociones o aumentar la atención del espectador (Fernández, 2002, p.266).

Además, la necesidad de que el espectador asocie un elemento musical con un producto, recuerde la marca y hable de ella, dio lugar a la invención del



jingle. Los *jingles* son canciones cortas y pegadizas, que pueden llevar letra o no, y que identifican de por vida la marca que promocionan. La composición de un *jingle* debe tener en cuenta un elemento imprescindible para su memorización: la melodía.

4.3.a) La melodía que “se pega”

Según revela el semanario musical de Reino Unido, *New Musical Express* (Earls, 2016), un hit necesita seguir la siguiente fórmula para que “se te pegue”:

Receptividad + (predictibilidad - sorpresa) + potencia melódica + (repetición rítmica) = tema pegadizo

Se elaboró un ranking con las 20 canciones más pegadizas de la Historia. En la música de un anuncio publicitario, el sistema no es tan diferente. Gracias a las características de la melodía del *jingle*, el mensaje publicitario queda grabado de forma inconsciente en la mente del espectador (Fernández, 2002, p.57), con lo que se conseguiría eficazmente el efecto de memorización de la marca.

Para que la melodía de un *jingle* sea pegadiza debe ser sencilla y corta. Aunque existen *jingles* largos, las canciones sencillas son más pegadizas que las complejas (Levitin, 2008, p.98). Además, la repetición de frases o fragmentos melódicos es fundamental, siempre y cuando vayan acompañadas de un cambio armónico (ver código QR 17), puesto que satisface emotivamente al cerebro y facilita la experiencia y la memorización de la melodía (Levitin, 2008, p.106).

Otro rasgo fundamental de la melodía de un *jingle* es que tiene que ser fácilmente cantable o, en otras palabras, el espectador debe poder tararear la música después de ver el anuncio. Una armonía consonante de terceras suele ser el recurso compositivo más adecuado para ello (ver código QR 18), aunque los sonidos bien empleados también favorecen de los procesos de memorización de la marca y de su imagen



Código QR 17: anuncio iPad mini.
Fuente: MovillInvasionTv.



Código QR 18: anuncios Nocilla.
Fuente: TeleTick.

(Fernández, 2002, p.268).

Con la llegada del Internet y las redes sociales, el publicista se enfrenta, ya no sólo al impacto de su mensaje, sino a su rapidez para captar la atención del internauta. En plataformas como Youtube, la melodía de un anuncio debe despertar la atención del espectador (ver código QR 19) antes de que expiren los cinco segundos que dura el bloqueo del botón “*skip*”. De esta forma, se aumentan las



probabilidades de que el anuncio sea visto y también recordado (Martínez, 2012, p.151).

Aunque la música de un anuncio no es todo repetir e impactar, el elemento emocional no es menos importante. Las melodías que se mantienen estáticas y sin cambios no tienen tanta fuerza expresiva como las que varían constantemente o suben y bajan buscando un punto culminante. El spot publicitario busca que el espectador asocie la melodía con un producto, recuerde la marca y hable de ella, por eso las emociones favorecen que esto sea posible. Según Daniel Levitin (2008, p.98), “sin memoria no habría música” y esta memorización es posible gracias a la relación que existe entre recuerdos y emociones.

El proceso de memorización de una melodía existe gracias a la amígdala cerebral (sede de las emociones) situada junto al hipocampo (almacén de los recuerdos). Ambos elementos participan en la memoria de cualquier experiencia que tenga un fuerte componente emotivo (Levitin, 2008, p.106). La música es provocadora de emociones y, por lo tanto, también de recuerdos, lo que la convierte en un recurso muy útil a la hora de anunciar una marca o un producto y que el espectador lo recuerde.

5. MINIMALISMO MUSICAL: LA MÚSICA QUE NO SE ESCUCHA

En este análisis se ha demostrado que, efectivamente, la música tiene un gran poder manipulador cualquier tipo de mensaje, distorsionando o reforzando la información que recibe el espectador. Se ha demostrado que la armonía dirige nuestras emociones en una película, el ritmo, la intensidad y la altura controlan nuestra atención en un programa informativo y la melodía maneja nuestra memoria en un anuncio publicitario. La música se adapta a las imágenes del mensaje audiovisual y son estas las que determinan la

naturaleza de la música (Adorno, 1976, p.91). Sin embargo, nadie se ha planteado las consecuencias de usar música excesivamente descriptiva, ruidosa o expresiva en la comunicación audiovisual.

Como hoy en día es casi imposible desligar la música de la imagen, cabe preguntarse si el uso indiscriminado de ésta condiciona nuestra libertad para tomar nuestras propias decisiones emocionales, atencionales y conductuales. El posterior análisis propone el uso de música minimalista porque reduce todos estos efectos y da más libertad al espectador/oyente, sin renunciar al uso de la música para acompañar a las imágenes.

5.1 Aproximación a la música minimalista. ¿Libertad o manipulación?

El minimalismo es una corriente musical que nació en América a mediados del siglo XX como una respuesta al serialismo (Gann, 1997, p.185). Algunos autores la denominan “música acústica” o “música meditativa” (Mertens, 1983, p.11). Este nuevo estilo musical responde al uso mínimo de recursos musicales para expresar lo mínimo posible. Sus máximos exponentes fueron La Monte Young, Terry Riley, Steve Reich y Philipp Glass.

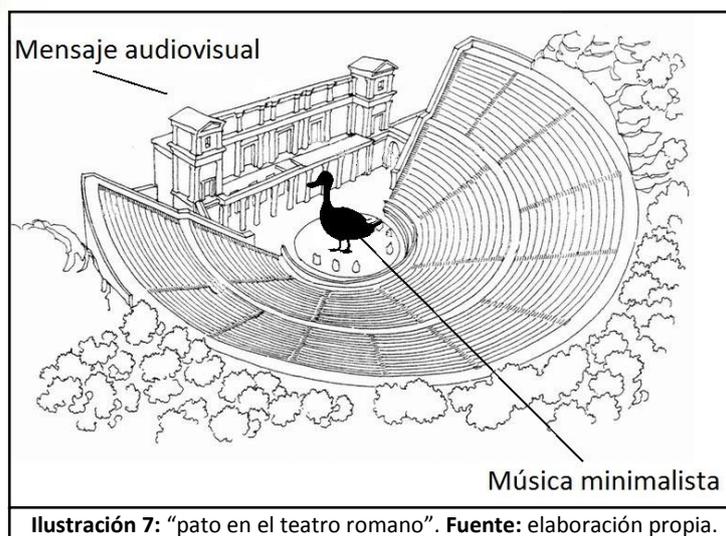
En la actualidad, destacan compositores de bandas sonoras como Ludovico Einaudi, Hans Zimmer, Yann Tiersen y Michael Nyman, entre otros. Estos compositores aplican consistentemente recursos mínimos y repetitivos en sus trabajos, sin sacrificar las cinco funciones principales de Copland (1994, p.233 - 235), lo que da más libertad al espectador para que construya su propio camino musical y le dé a las imágenes un significado más puro. Andrei Tarkovski (2002, p.188) afirma que “el mundo ya suena de por sí muy bien y que el cine en realidad no necesita música con tal de que aprendamos a oír bien”.

La música que acompaña a las imágenes nunca debe decir más que lo que quieren decir las imágenes, sino que debe alejarse de las imágenes y contribuir a su definición (Adorno y Eisler, 1976, p.173). Este principio puede verse afectado por la condición expresiva que tiene toda la música para comunicar conceptos abstractos e influir en el estado de ánimo del espectador. No obstante puede ocurrir que una música no exprese demasiado o directamente no signifique nada para el oyente (Lévi-Strauss, 1993, p.66 – 67). Es el caso de la música minimalista.

Según Mertens (1983, p.89) “la función de la música minimalista no es de representar algo externo a ella, sino de referirse a su propia creación”. En un artículo de opinión de la revista de música clásica *Codalario*, Aurelio Seco (2017) escribe que la música minimalista de Ludovico Einaudi necesita acompañarse de una serie de acciones de naturaleza extra musical al no funcionar por sí sola. Cuando acompaña a las imágenes, el espectador puede elegir cuánto tiempo quiere escuchar porque nunca se perderá nada si lo deja de hacer. Fischerman (2011, p.60) defiende la idea de que “el minimalismo responde a la tiranía de la audiencia” porque no se consigue dirigir las emociones del espectador, ni captar su atención ni tampoco obligarle a recordar una melodía. La música minimalista existe en sí misma y no tiene nada que hacer con la subjetividad del oyente, quien es liberado de cualquier intención de manipular sus emociones (Mertens, 1983, p.90).

Cuando la música minimalista acompaña a las imágenes se oye pero no se escucha (Xalabarder, 2006, p.68 – 69). Se oye algo de fondo que no destaca demasiado a nivel expresivo. Es el efecto de “el pato en el teatro romano” (ver ilustración 7). El pato personifica la música minimalista y el teatro romano es el mensaje audiovisual en el que actúa. En un teatro romano, gracias a la forma en que están contruidos, la acústica permite que un sonido emitido desde el escenario (proscenium) pueda ser oído por toda la cávea sin necesidad de micrófonos ni amplificadores.

Por otro lado, el graznido de un pato no produce casi ningún eco debido a la manera en la que lo emite, como bien indica el estudio del experto en comunicación de la Universidad de Salford, Trevor Cox (2003), quien demostró que el “aaaack”



final del graznido “enmascara” el eco hasta ser casi imperceptible para el oído humano.

Este carácter discreto de la música minimalista se debe a sus cualidades y la forma en que está compuesta. Sin embargo, hay que preguntarse si el uso de esta música para acompañar las imágenes en un mensaje audiovisual dificulta las funciones que menciona Copland (1994, p.233 - 235). Para demostrar que el sentido neutro del minimalismo es mejor opción que el silencio, primero se deben analizar sus características.

5.2 Características de la música minimalista

Haciendo referencia al efecto de “el pato en el teatro romano”, la música minimalista, por sus características y la forma en la que está compuesta, no produce casi ningún “eco” en la percepción y comprensión del espectador aunque proceda de un entorno audiovisual con tanto alcance sonoro como el cine o la televisión. Pero... ¿Qué particularidades tiene la música minimalista para no ser escuchada? Kyle Gann, en su artículo “*Minimal Music, Maximal Impact*” (Gann, 2001, p.2) para la revista multimedia *New Music Box*, define la música minimalista con estas características:

5.2.a) Armonía minimalista: neutralidad, repetición y consonancia

La armonía de una pieza minimalista tiene un carácter estático debido a su neutralidad, repetición y consonancia. Está compuesta básicamente con un reducido repertorio de acordes, modos y escalas diatónicas con

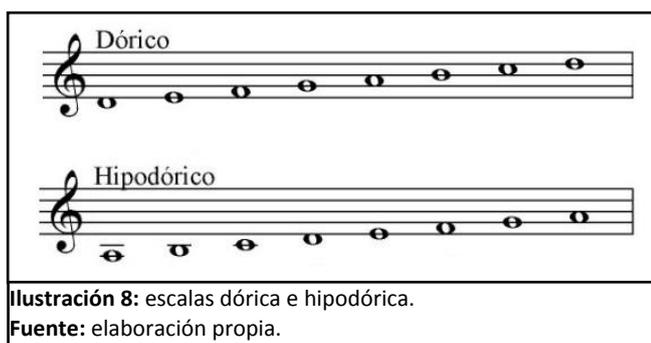


Ilustración 8: escalas dórica e hipodórica.
Fuente: elaboración propia.

cierta tendencia por las escalas dóricas e hipodóricas (ver ilustración 8). La repetición de progresiones de acordes y la combinación de acordes menores y mayores también es muy habitual. Todos estos atributos hacen que la armonía minimalista sea muy útil como música ambiental.

La música convencional es capaz de expresar emociones distintas con acordes mayores o menores. En la música minimalista esto no ocurre porque se opta más por una

armonía neutral. Si en la música tradicional impera el dinamismo emocional del *pathos* de los antiguos griegos (ver ilustración 9), en la minimalista lo hace el *ethos*, es decir, el estatismo emocional (ver ilustración 10).



Ilustración 9: “Laocoonte y sus hijos” de Rodas.
Fuente: Francesco Bini.

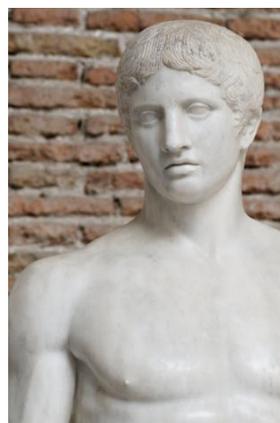


Ilustración 10: “El Doríforo” de Policleto.
Fuente: Marie-Lan Nguyen.

Esta neutralidad se consigue mediante la sucesión de acordes mayores (alegres) y acordes menores (tristes) de tal manera que el oyente no percibe bien si sentir tristeza o alegría (ver tabla 1). Esta sucesiva mezcla de modos se puede observar, por ejemplo, en el acompañamiento de “Mad Rush” de Philipp Glass (ver anexo 1).

Tabla 1: combinaciones de acordes más habituales en el minimalismo. **Fuente:** elaboración propia.

Modo Mayor	Modo Menor
I – vi	i - VI
I - iii	I - III

También es muy común el uso de segundas y cuartas añadidas, y la superposición de acordes menores y mayores para formar tetracordos con séptima diatónica (May7 o Min7), muy utilizados en la música jazz, ambiental y de relajación (ver ilustración 11). Un ejemplo de esto son los arpeggios de la mano izquierda en la obra “Le Onde” de Ludovico Einaudi (ver anexo 2). Estos acordes generan cierta atmósfera de neutralidad que anula cualquier asociación triste/alegre y contribuyen en la construcción de un fondo neutro (Copland, 1994, p.233 - 235). Se trata de “música anempática”, según Michel Chion (1993, p.15), “cuya frivolidad e ingenuidad estudiadas refuerzan en las

películas la emoción individual de los personajes y del espectador en la medida misma en que fingen ignorarla”.

Do mayor + Mi menor = DoMaj7

La menor + Do mayor = LaMin7

Ilustración 11: acordes mayores y menores con séptima diatónica. **Fuente:** elaboración propia.

En cuanto a la repetición, en el minimalismo es habitual encontrar series de acordes que se reiteran de forma simétrica, como en la obra “Time” de Hans Zimmer (ver anexo 3). Otro recurso compositivo a destacar es el uso reiterado

VII - i

Ilustración 12: cadencia de puerta trasera a la menor. **Fuente:** elaboración propia.

de cadencias de puerta trasera o *back door* (ver ilustración 12), presente en obras como “Metamorphosis II” de Philipp Glass (ver anexo 4). En la música clásica, este tipo de cadencia se conocía como “cadencia rota” engañaba al oyente al pasar por una dominante con séptima menor y rompía la armonía cuando actuaba en una tonalidad principal (Levitin, 2008, p.72). No obstante, en la armonía minimalista se emplea constantemente, por lo que el efecto de romper algo se pierde y la tonalidad se mantiene estática, sin cambios ni sorpresas. “Una cadencia rota que uno ya conoce no rompe nada, deja de ser una cadencia rota” (Harnoncourt, 2006, p.34).

En la música popular, las cadencias de puerta trasera se emplean de forma abusiva, sobre todo en modo menor, porque aportan color a la armonía de la canción (ver tabla 2). Allan Moore (1995, p. 186) califica su excesivo uso en el rock como una “aberración” o una “desviación” musical.

Tabla 2: lista de hits de 2017 con cadencias de puerta trasera. **Fuente:** elaboración propia.

Título	Autor
“We Don't Talk Anymore”	Charlie Puth
“Shape of You”	Ed Sheeran
“Something Just Like This”	The Chainsmokers & Coldplay
“Swalla”	Jason Derulo
“Symphony”	Clean Bandit
“I Don't Wanna Live Forever”	ZAYN & Taylor Swift
“Why”	Andra
“Love Can Save It All”	Andra
“Scared To Be Lonely”	Martin Garrix & Dua Lipa
“Closer”	The Chainsmokers
“Cold Water”	Major Lazer
“All Time Low”	Jon Bellion
“Treat You Better”	Shawn Mendes
“Cheap Thrills”	Sia
“Body Say”	Demi Lovato
“Toothbrush”	DNCE
“Into You”	Ariana Grande
“Hello Friday”	Flo Rida
“If It Ain't Love”	Jason Derulo
“This One's For You”	David Guetta

La consonancia es otro rasgo característico de la música minimalista. La música convencional está construida de tal manera que guíe al oyente por medio de sorpresas (Harnoncourt, 2006, p.34). Estas sorpresas son introducidas, en la mayoría de los casos, por acordes disonantes. Liberar esas tensiones en un acorde consonante inesperado puede generar una sensación de inestabilidad. La ausencia de tensión en la música minimalista produce un equilibrio armónico y consonante en el oído del espectador, con una armonía colorida que no necesita ser resuelta.

Desde un punto de vista neurológico, los acordes armoniosos disminuyen la actividad cerebral y crean un estado de relajación que favorece la emisión de ondas cerebrales alfa (8Hz a 13Hz), asociadas con la relajación corporal y psíquica (Jauset, 2011, p.78, 79 y

112). Un estudio realizado por expertos del departamento de Psicología de la Universidad de York y publicado en la revista *Plos One* (Wallace, 2017) ha demostrado que, efectivamente, ni las armonías inestables de Mozart y Beethoven, ni las letras de Adele y Justin Bieber amansan a las fieras tanto como lo hace la música ambiental. “La música ambiental, en cambio, puede hacer más agradable el trabajo a los empleados de los zoológicos” sugieren los autores del estudio.

La música minimalista descarta la inestabilidad de la armonía clásica, lo que la convierte en una música no narrativa en la que el oyente no está sometido a seguir la evolución musical (Mertens, 1983, p.17). Su carácter armonioso y no narrativo la califican como música ambiental ideal para dejar la mente en blanco. Una investigación realizada por David Lewis (2016), del *Mind Lab Institution*, confirma que la música con intervalos armoniosos facilita el equilibrio psíquico y emocional. Además, en un artículo de la revista de música “*Scherzo*” (1994, n°89, p.6) Pablo Cremades escribe que “el minimalismo nació para realizar una labor social como método terapéutico para el estrés y como música ambiental para amenizar las charlas con los amigos”.

5.2.b) Melodía minimalista: repetición y variación mínima

La melodía de una pieza minimalista suele ser de carácter lineal y se reduce a la repetición de notas y motivos que varía mínimamente a lo largo de la pieza que dan lugar a estructuras largas y reconocibles que hacen posible un equilibrio formal (Copland, 1994, p.119). Esta característica se puede ver



con precisión en obras de arquitectura minimalista, como en los edificios diseñados por el arquitecto Javier García-Solera (ver ilustración 13).

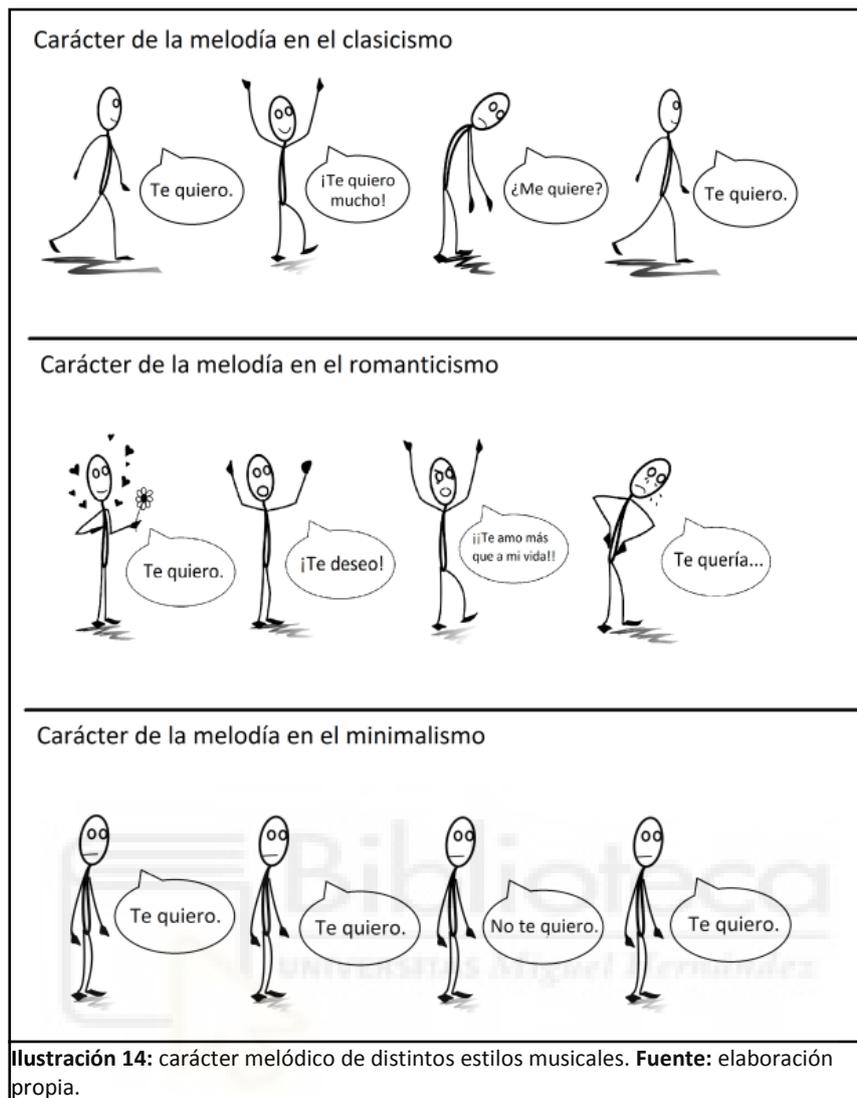
Ser repetitivo no es sinónimo de pegadizo, aunque es una de las condiciones necesarias para que algo sea pegadizo. Según Will Mertens (1983, p.16) “el minimalismo repite todo lo que puede ser repetido”. La repetición en la música minimalista se lleva a cabo mediante el uso de notas pedales y ostinatos que agradan al oído al combinarlos con

determinadas progresiones de acordes que se repiten, lo que hace que sean difícilmente memorizables. Un ejemplo de ello son los ostinatos de la obra “Hammers” de Nils Frahm (ver anexo 5).

Repetir figuras musicales sin ninguna intención concreta reduce el significado emocional de la pieza y “se evita cualquier información accesoria al hecho en sí” (Fischerman, 2011, p.60). La música repetitiva provoca cierta creatividad en el oyente para construir su propio camino al no percibir un trabajo acabado (Mertens, 1983, p.90).

Asimismo, la melodía minimalista también posee un carácter lineal, con una variación mínima de los motivos que la conforman. Una variación en la melodía puede llegar después de ocho o más compases sin presentar ningún cambio. Esto provoca una reducción de la atención por parte del espectador. Si la música es repetitiva, esperamos que pronto suceda algo (Powell, 2012, P.121), pero en el caso de la música minimalista no sucede nada, lo que invita al oyente a que piense que todo está bien, retire la atención de los detalles y perciba la música como inmóvil (Mertens, 1983, p.91).

En cuanto a las dinámicas de la melodía y su uso expresivo, la música minimalista se mantiene constante en el mismo nivel de intensidad. Al no haber casi ningún cambio en la melodía a nivel expresivo, el carácter melódico se mantiene constante (ver ilustración 14) y la atención del oyente se reduce hasta que aparezca algún cambio relevante. Si una nota se toca igual durante un tiempo prolongado, su volumen disminuye a medida que el cerebro empieza a acostumbrarse al sonido. Este recurso ya lo utilizó Erik Satie en su obra “Vexations”, en la que el tema se repite un total de 840 veces (unas 8 horas de interpretación) para que el oído del espectador se acostumbre a la atonalidad de la pieza.



Este efecto de disminución de intensidad en un estímulo continuado ocurre cuando el cerebro está constantemente controlando los sentidos en busca de señales de peligro. Si un sonido es continuo y no está sucediendo nada malo, el cerebro pierde interés porque obviamente no es importante para nuestra seguridad (Powell, 2012, p.79). Gracias a este efecto involuntario, se puede afirmar que la música minimalista actúa como una almohada para que las imágenes que vemos discurren sin interrupciones auditivas ni emocionales (Xalabarder, 2006, p.84 - 87). Es entonces cuando se consigue el efecto de que el espectador medio, tan absorto en la acción dramática, no se dé cuenta de la música de fondo (Copland, 1994, p.232).

5.2.c) Ritmo minimalista: regular y articulado

El ritmo en una pieza minimalista suele ser lento y armónico, con un pulso regular y articulado. La repetición de patrones rítmicos y los escasos cambios de velocidad agregan a las imágenes una sensación de equilibrio, fluidez y continuidad que prolonga nuestra sensación de espacio y tiempo e induce a un estado de alerta relajada (Campbell, 1998, p.77 - 78). Un ejemplo de la estabilidad del ritmo minimalista se puede apreciar en la obra “Fly” de Ludovico Einaudi (ver anexo 6). Según Fischerman, (2011, p.8) “la música es dirección y transcurre en el tiempo, aun cuando su apariencia sea estática”.

5.2.d) Timbre minimalista: estático y homogéneo

La música minimalista emplea una instrumentación estática, sin prestar especial atención a una variada plantilla de instrumentos. La homogeneidad tímbrica es fundamental en el minimalismo y responde al principio de usar el mínimo número de recursos para expresar lo mínimo. Quizás esto pueda suponer un problema cuando se quieren acompañar imágenes de otra época. Harnoncourt (2006, p.22) asegura que “la música no es intemporal, sino que está sujeta a su época y, como todas las expresiones culturales del hombre, le es necesaria para vivir”, sin embargo, está comprobado que el significado de la música no viene determinado por su contenido, sino que éste decae con la cultura y se le asigna otro (Meyer, 1956). Un ejemplo de ello es la música anacrónica de algunas películas o series de televisión, que no pertenece al contexto de la historia pero que funcionan de forma apropiada (ver código QR 20 y 21).



6. MINIMALISMO Y LA TEORÍA DE LA ATENCIÓN SELECTIVA

Tras analizar cómo la música minimalista puede pasar desapercibida para el oyente según las características de sus elementos, falta explicar por qué ocurre esto desde un punto de vista psicológico. La respuesta a que el minimalismo sea oído pero no escuchado podría estar en la teoría de la atención selectiva.

6.1 Los seis tipos de oyente y el “fenómeno cóctel”

Para que en un acto comunicativo los mensajes resulten eficaces es necesario que el receptor preste un mínimo de atención (Cuesta 2000, p.96). El nivel de atención depende tanto del estímulo percibido como del oyente. Leonard Meyer (1956, p.40) afirma que “la escucha de una pieza musical depende de la disposición del oyente”. Adorno (2009, p.179) clasifica los oyentes en seis tipos:

1. El oyente ideal o experto: es el profesional de la música que escucha técnica y estructuralmente (Adorno, 2009, p.179).
2. El buen oyente: comprende la música aunque no sepa nada de su gramática y se guía más por su gusto personal (Adorno, 2009, p.182).
3. El oyente consumista: es el que atiende más a la vida privada de los músicos, asiste a los conciertos y le apasiona más el virtuosismo de los intérpretes (Adorno, 2009, p.183).
4. El oyente emocional: escucha música de acuerdo a sus sentimientos (Adorno, 2009, p.183)..
5. El oyente resentido: prefiere a los clásicos, a los precursores de la música, y rechaza a los recientes por estar “contaminados” (Adorno, 2009, p.183)..
6. El oyente entretenido: escucha música para relajarse, dar ambiente o porque sí (Adorno, 2009, p.192).

El espectador estándar que está viendo una película, un programa informativo o un anuncio publicitario es el “oyente entretenido”, puesto que ve cine o la televisión para entretenerse. Como ya hemos visto, la música es el lenguaje de los sentimientos y puedes estar tan absorto en otras cosas que no te des cuenta de su mensaje (Garlock, 2005, p.35). Sin embargo, esta especie de sugestión musical ocurre en un segundo plano, por debajo de las imágenes. La atención del espectador, sin embargo, no está

dividida en un estímulo visual y otro sonoro, sino que ambas informaciones son procesadas al mismo tiempo en un mensaje audiovisual.

Annie Lang (2000, p.47) señala que “las personas actúan en todo momento como procesadores de la información”, sin embargo, esta capacidad cognitiva de procesar la información es limitada. El procesamiento de los mensajes audiovisuales requiere distribuir procesos mentales para realizar varias tareas a la vez. Por ejemplo una persona es capaz de atender a una cosa o dos al mismo tiempo. Esta capacidad de procesamiento puede ser de carácter automático, en la que el espectador se fija en grandes cantidades de información sonora y visual, o de carácter controlado, en la que el espectador se fija en un elemento visual o sonoro en concreto (ver código QR 22).

Julia García Sevilla, (1997, p.15) establece tres fases del proceso atencional: fase de captación de la atención, fase de atención sostenida y fase del cese de atención. Durante la fase de atención sostenida, García identifica tres condiciones necesarias para que aparezca un fenómeno denominado “habitación”. La habituación determina cuánto tiempo se mantiene la atención sobre un estímulo antiguo para fijarse en uno nuevo. Este fenómeno está delimitado por la intensidad del estímulo, la frecuencia de la aparición y el ritmo de aparición de un estímulo nuevo. Un estímulo intenso puede mantener la atención sobre determinadas imágenes (Cuesta, 2000, p.114 – 115 y Levitin, 2008, p.47).



Un nuevo estímulo generado de forma natural se convierte en una distracción que sirve como resistencia al proceso atencional (Cuesta, 2000, p.98). Esto sucede porque el espectador percibe el entorno audiovisual constantemente y analiza todo lo que recibe por los sentidos, sin embargo, presta más atención al constante cambio de imágenes que observa que a otros estímulos menos intensos a nivel sensorial. Si estos otros estímulos cambian, el resultado es inesperado y el espectador se alerta. Por el contrario, si lo recibido se ajusta a lo esperado, entonces continúa el proceso atencional y el nivel de alerta a posibles cambios disminuye (Cuesta, 2000, p.111 – 112).

La atención se encarga de que el sujeto se concentre únicamente en un punto determinado en la medida que le interesa (Cuesta, 2000, p.113). Cuando una música minimalista acompaña a un mensaje audiovisual, el espectador presta más atención al

estímulo cambiante que al que permanece estático. La dirección atencional del espectador hacia la música depende de si los estímulos sonoros son intensos, si cambian frecuentemente o si lo hacen a un ritmo regular o irregular (García, 1997, p.19). En la música minimalista, las probabilidades de que el espectador deje de fijar la atención al estímulo visual para mantenerla en el sonoro son muy bajas debido a su intensidad estable, a su infrecuente variabilidad y a su ritmo de cambio regular. Esto facilita que los efectos de la música sobre el mensaje audiovisual y el espectador se vean reducidos.

Aunque la música minimalista apenas se percibe atencionalmente como un nuevo estímulo que redirige la atención del espectador, no desaparece ninguna de sus funciones. El espectador no elimina la información musical que desatiende, sino que filtra su estímulo y lo debilita para que su información sea ignorada por la conciencia del espectador (Cuesta, 2000, p.114 – 115). Esto ocurre hasta que la música experimente un aumento expresivo y aporte más énfasis auditivo, entonces se convierte en un estímulo relevante o sorprendente que es captado por el consciente del espectador (Cuesta, 2000, p.114 – 115). Hasta entonces, la música minimalista queda entonces ignorada por el espectador, que presta más atención a lo que de verdad se mueve y va cambiando, que son las imágenes que observa, que a lo que permanece estático y sin sorpresas.

7. RESULTADOS

Para demostrar esta afirmación, se ha realizado un experimento audiovisual a una muestra aleatoria de 100 individuos anónimos.

El total de encuestados es de 100, con un equilibrio de sexos, 52 mujeres y 48 hombres (ver gráfico 5); y un rango de edad de 16 a 57 años. De los 100 encuestados, 72 afirman que no tienen formación musical. En cuanto al tipo de oyentes, el 58% de los encuestados indica que son oyentes emocionales, el

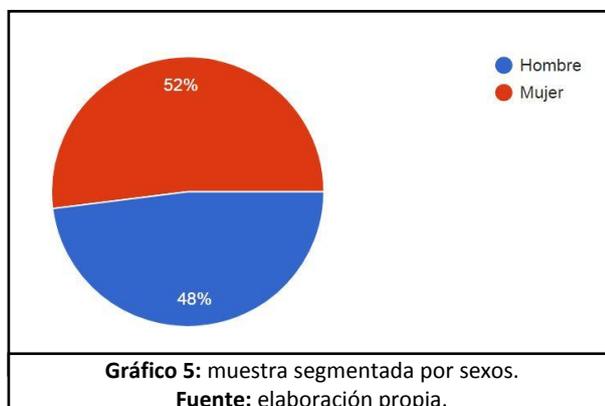
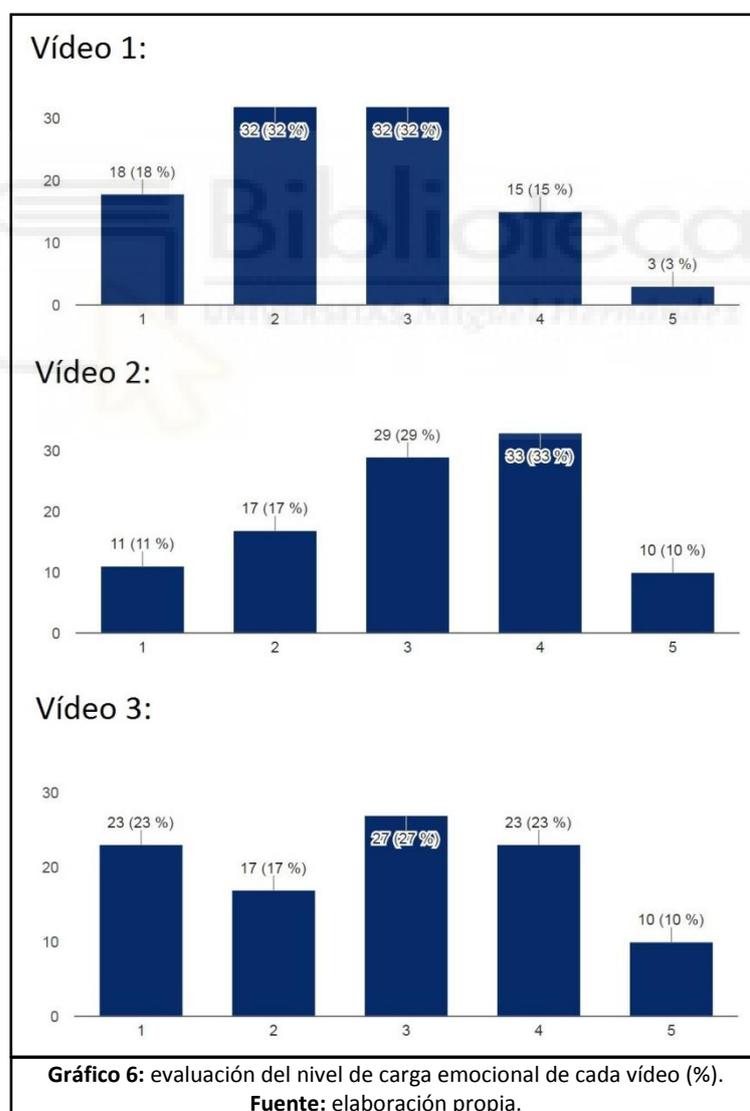


Gráfico 5: muestra segmentada por sexos.
Fuente: elaboración propia.

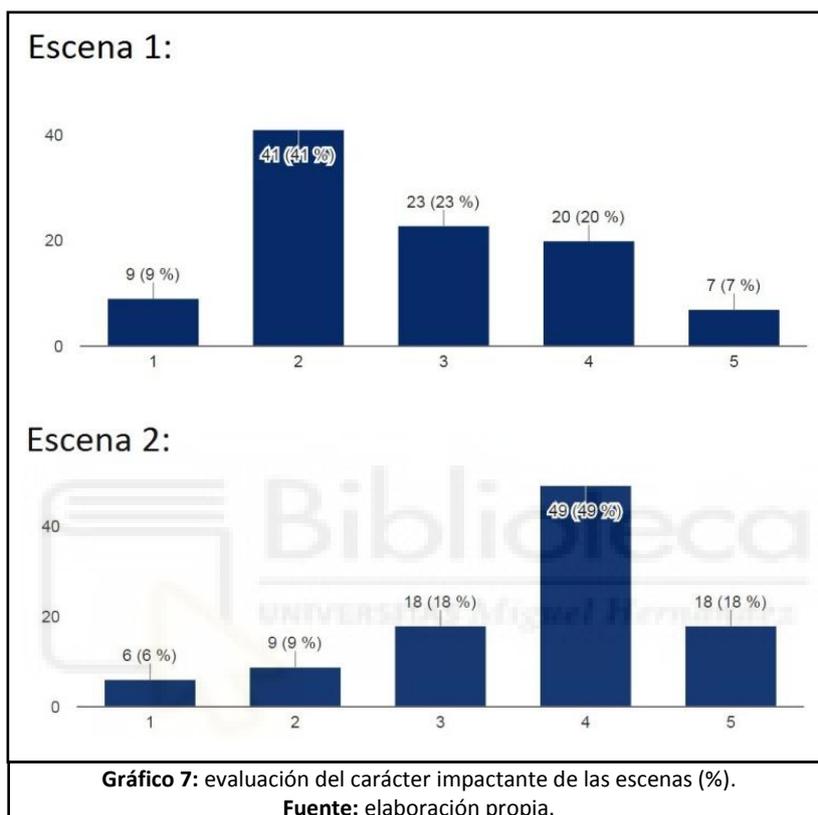
31% se consideran oyentes entretenidos, el 27% se definen como resentidos, el 26% son

buenos oyentes y dos grupos de 24 personas se distribuyen en oyente ideales y oyentes consumistas.

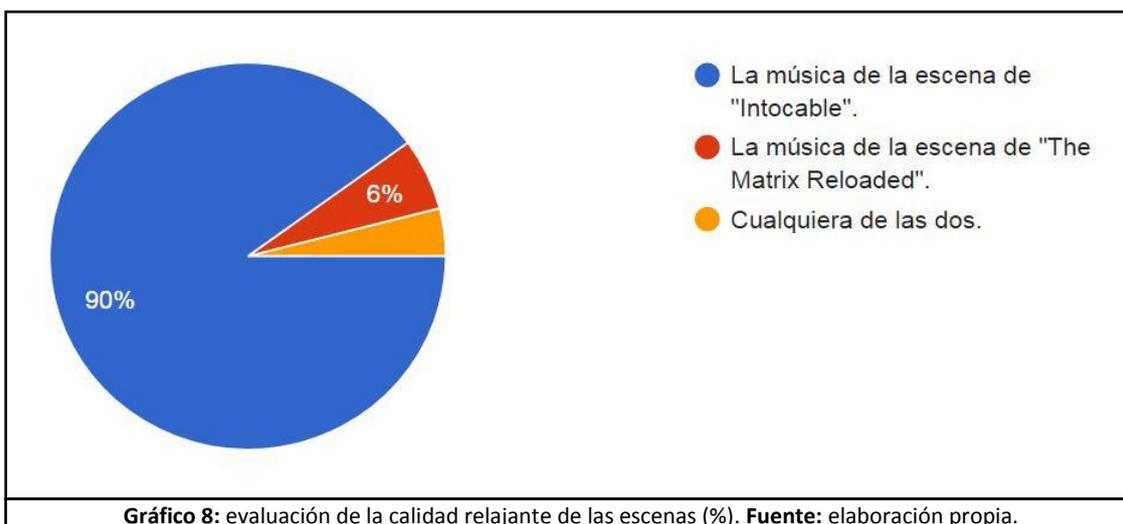
Los resultados obtenidos en la primera parte del experimento señalan que la música minimalista es la menos triste de todas. Mientras que en el segundo y tercer vídeo, un 10% piensa que esas músicas son las más tristes, en el primer vídeo sólo un 3% cree que su nivel de tristeza es elevado (ver gráfico 6). El segundo vídeo es considerado el más triste, pero si se comparan los resultados del primer vídeo con el tercero las conclusiones podrían ser ambiguas. No obstante, la distribución de la mayoría de las opiniones del tercer vídeo se inclina más hacia el valor de “muy triste”, mientras que en las del primer vídeo lo hacen de forma más precisa y decidida hacia el valor de “poco triste”.



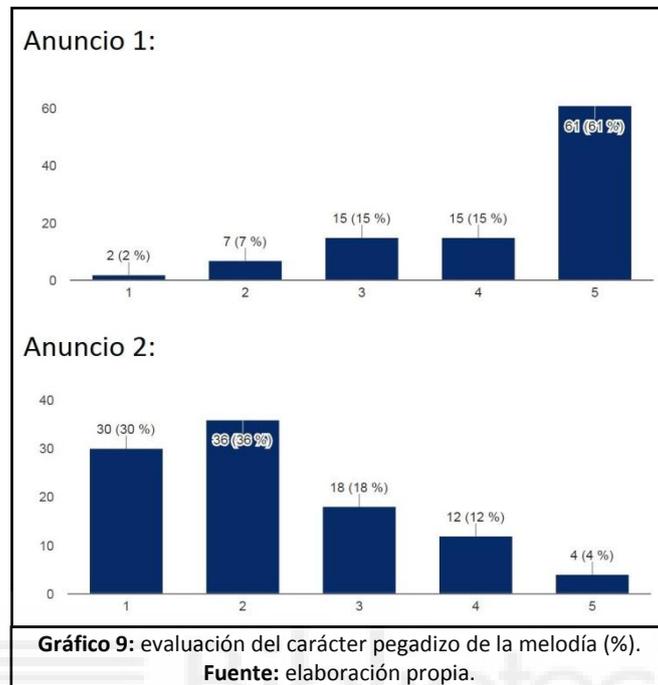
Los resultados de la segunda parte del experimento están claramente contrastado con una tendencia en el primer vídeo hacia una percepción menos impactante de las imágenes y una inclinación precisa hacia el lado “muy impactante/emocionante” en el segundo vídeo (ver gráfico 7). La mayoría de las valoraciones del primer vídeo se concentran en el valor “2”, con un 41%, mientras que en el segundo video destaca el nivel “4” de intensidad, con un 49%.



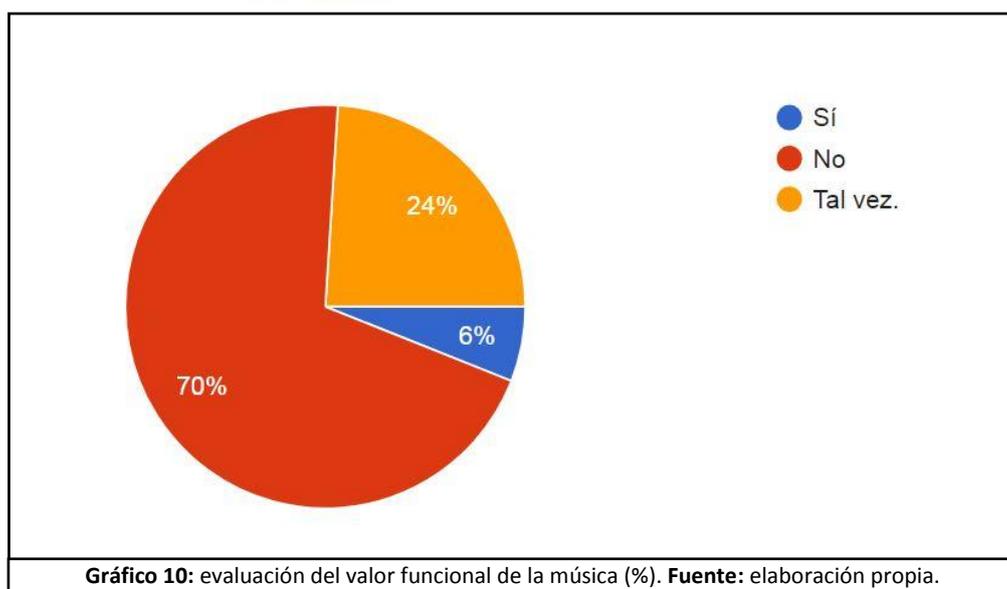
En cuanto a la selección de una de las dos piezas según sus cualidades relajantes, el 90% de los encuestados prefiere la música de la escena de “Intocable”, el 6% la de la escena de “Matrix” y sólo 4 personas escogerían cualquiera de las dos (ver gráfico 8).



Los resultados de la tercera parte del experimento son más que decisivos. El 61% de los encuestados se ve capaz de tararear la melodía del primer vídeo, mientras que sólo 4 personas pueden hacerlo en el segundo vídeo (ver gráfico 9).



En cuanto a la pregunta si se pondrían la música del segundo vídeo para bailar o hacer deporte, el 70% de los encuestados responde que no, el 24% tal vez y sólo 6 personas dicen que sí (ver gráfico 10).



8. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La música es un lenguaje (Agawu, 2013, p.46) creado por el ser humano que expresa conceptos abstractos del ser humano (Cook, 2012, p.12 y 13). Estos conceptos son las emociones y sirven para que la música pueda ser entendida objetivamente sin necesidad de haberla estudiado (Harnoncourt, 2006, p.10). Estas emociones no surgen porque sí, sino que son producto de un complejo proceso neurológico tras recibir un estímulo musical (Levitin, 2008, p.115). El significado de una pieza musical viene determinado por las sensaciones que provoca en el oyente (Cook, 2012, p.192) y es capaz de transformar la naturaleza del ser humano (Hernández, 2012, p.270).

Asimismo, la música en un contenido audiovisual puede dirigir las emociones del espectador durante una escena, captar nuestra atención en un programa informativo y manejar nuestros procesos de memorización tras ver un anuncio publicitario. Por otro lado, la música minimalista reduce todos estos efectos gracias a su carácter estático e inmutable, por eso no afecta a la percepción y comprensión que tiene el espectador sobre el mensaje audiovisual. Mediante los resultados de la investigación llevada a cabo se demuestran estas hipótesis, ya planteadas en el inicio.

Los resultados de la primera parte del experimento indican que, efectivamente, la música puede dirigir las respuestas emocionales del espectador en una película (Copland, 1994, p.61) gracias al uso de una armonía expresiva que define el sentido que se le da a un personaje, una escena o una acción concreta del drama (Xalabarder, 2006, p.78). Por otro lado, la neutralidad de la armonía minimalista interfiere lo mínimo en la percepción emocional que tiene el espectador sobre un elemento visual, puesto que construye un ambiente más neutro y relajado (Jauset, 2008, p.78, 79 y 112), y dirige en menor medida las emociones del espectador hacia una evolución expresiva y narrativa (Mertens, 1983, p.17).

Los resultados de la segunda parte del experimento demuestran que la música de un informativo sí que consigue captar y controlar el nivel de atención de los espectadores. La música es capaz de atrapar la atención del espectador y mantenerla, aunque también puede afectar en la manera en la que se interpretan los hechos transmitidos (Fernández, 1999, p.193 y 194). Mediante la alteración de alturas e intensidades (Cuesta, 2000, p.114 y 115) y la velocidad y la forma del ritmo se puede influir en el estado anímico y las respuestas corporales del espectador (Jauset, 2011, p.111) lo que es determinante

para manejar su nivel de alerta (Levitin, 2008, p.44). La música minimalista, en cambio, posee un ritmo más regular y estable que induce a un estado de alerta relajada (Campbell, 1998, p.77 y 78), lo que no afecta a la función y el significado de las imágenes que acompaña (ambas escenas representan una persecución policial).

Los resultados de la tercera parte del experimento señalan que, en un anuncio publicitario, la música recurre al efecto de ser memorizada y recordada por el espectador a través de melodías cortas y pegadizas (Fernández, 2002, p.57) para que se establezca una relación entre emociones y recuerdos (Levitin, 2008, p.98 y 106). Por otro lado, cuando la música minimalista acompaña a las imágenes, el proceso de memorización es más difícil debido a su melodía estática e invariable, lo que dificulta que el mensaje audiovisual pueda manejar la memoria del espectador (Mertens, 1983, p.91). Como bien se concluye en la última pregunta de esta parte, la música minimalista tampoco influye en la comprensión de las imágenes que acompaña.

En conclusión, la reducción de todos estos efectos mediante la música minimalista tiene su explicación en la teoría de la atención selectiva. El estatismo armónico, melódico y rítmico de la música minimalista no consigue sorprender al espectador con estímulos intensos que desvíen su atención, por lo que continua el fenómeno de habituación (Sevilla, 1997, p.15). La atención del sujeto se centra únicamente en el estímulo que va cambiando, en su caso, las imágenes que ve en la pantalla (Cuesta, 200, p.113). Ese punto de atención no cambia hasta que otro estímulo nuevo sea captado por el espectador y lo despierte de su trance (Cuesta, 2000, p.114 – 115), algo que en la música minimalista sucede mínimamente.

Los objetivos de futuras investigaciones consistirían en determinar en qué casos es conveniente que el constructor de mensajes audiovisuales se decante más por el uso de música minimalista y por qué. Además, sería interesante ver cómo reaccionan las personas al escuchar música minimalista durante sus actividades diarias (visita al supermercado o paseo en el parque) o qué consecuencias y efectos cognitivos y conductuales se darían al sustituir distintos tipos de música funcional que contenido altamente subjetivo y manipulador (el himno de un partido político o de un evento religioso) por otra más minimalista.

9. BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

Adorno, T. (2009). *Disonancias: introducción a la sociología de la música*. Madrid: Ediciones AKAL.

Adorno, T. y Eisler, H. (1976). *El cine y la música*. Madrid: Editorial Fundamentos.

Agawu, K. (2013). *La música como discurso sonoro: aventuras semióticas en la música romántica*. Buenos Aires: Editorial Eterna Cadencia.

Alonso, D., Estevez, A. y Sánchez-Santed, F. (2008). *El cerebro musical*: Almería: Editorial Universidad de Almería.

Baricco, A. (2008). *El alma de Hegel y las vacas de Wisconsin: una reflexión sobre la música culta y modernidad*. Madrid: Ediciones Siruela.

Bernard J. W. (1993). The minimalist aesthetic in the plastic arts and in music. *Journal of Perspectives of New Music*, Vol. 31, No. 1, 1993.

Berns, B. C., Capra, M., Moore, S. y Noussair, C. (2008). Neural mechanisms of social influence in consumer decisions. *Journal of Neuroimage*. Febrero, 1, 2012, 49(3): 2687.

Campbell, D. (1998). *El efecto Mozart: aprovechar el poder de la música para sanar el cuerpo, fortalecer la mente y liberar el espíritu creativo*. Barcelona: Ediciones Urano.

Cebrián Herreros, M. (1992). *Introducción al lenguaje de la televisión: una perspectiva semiótica*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Chion, M. (1999). *El sonido: música, cine y literatura*. Barcelona: Editorial Paidós.

Chion, M. (1993). *La audiovisión: introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido*. Barcelona: Editorial Paidós.

Cook, N. (2012). *De Madonna al canto gregoriano*. Madrid. Alianza Editorial.

Copland, A. (1994) *Cómo escuchar música*. México: Fondo de Cultura Económica.

Cox, T. (2003). A Duck's Quack Doesn't Echo, and no-one knows the reason why? www.acoustics.salford.ac.uk/acoustics_info/duck/

Cremades, P. (1994, noviembre). Escalofríos. En *Scherzo*, No. 89, p.6.

- Cuesta, U. (2000). *Psicología social de la comunicación*. Madrid: Ediciones Cátedra (Grupo Anaya, S.A.).
- Earls, J. (2016). Scientists name the ultimate earworm and explain what makes songs addictive. Septiembre, 2, 2016, www.nme.com/news/music/queen-1203599
- Eximeno, A. (1796). *Del origen y reglas de la música, con la historia de sus progresos, decadencia y restauración*. Madrid: Imprenta Real.
- Fabbri, F., Sterne, J., Martí, J., Kassabian, A., García, M. y Stockfelt, O. (2008). *La música que no se escucha: aproximaciones a la música ambiental*. Barcelona: Orquesta del Caos.
- Fernández, F. y Martínez, J. (1999). *Manual básico de lenguaje y narrativa audiovisual*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Fernández, O. (2002). *La música en la publicidad*. Alicante: Universidad de Alicante.
- Fischerman, D. (2011). *Después de la música: el siglo XX y más allá*. Editor Digital Titivillus.
- Fraile, T. y Viñuela, E. (2012). *La música en el lenguaje audiovisual: aproximaciones multidisciplinares a una comunicación mediática*. España: Arcibel Editores.
- Gann, K. E. (1997). *American music in the twentieth century*. Nueva York: Schirmer Books.
- Gann, K. E. (2001). Minimal music, maximal impact. *Journal of New Music Box*. Noviembre, 1, 2001, www.newmusicbox.org/articles/minimal-music-maximal-impact
- García, J. (1997). *Psicología de la atención*. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.
- Garlock, F. (2005). Seminario “el lenguaje de la música”. Santiago de Chile: Frank Garlock.
- Harnoncourt, N. (2006). *La música como discurso sonoro: hacia una nueva comprensión de la música*. Barcelona: Acantilado.
- Hernández Mateos, A. (2012). *El pensamiento musical de Antonio Eximeno*. Salamanca: Universidad de Salamanca.

Jauset, J. A. (2011). Música y neurociencia: la musicoterapia. Sus fundamentos, efectos y aplicaciones terapéuticas.

Károlyi, O. (2000). Introducción a la música del siglo XX. Madrid: Alianza Editorial.

Lang, A. (2000). The limited capacity model of mediated message processing. International Communication Association.

Levitin, D. J. (2008). Tu cerebro y la música: el estudio científico de una obsesión humana. Editor Digital Titivillus.

Lévi-Strauss, C. (1993). Mirar, escuchar, leer. Madrid: Ediciones Siruela.

Marina, J. A. (1996). El laberinto sentimental. Ediciones Raksha.

Mertens, W. (1983). American minimal music. Londres: Halstan & Co.

Meyer, L. B. (1956). Emotion and meaning in music. Chicago: Universidad de Chicago.

Moore, A. (1995). The So-Called 'Flattened Seventh' in Rock. Journal of Popular Music. Vol. 14, No.2, Mayo. Reino Unido: Universidad de Cambridge.

Panksepp, J. y Bernatzky, G. (2002). Emotional sounds and the brain: the neuro-affective foundations of musical appreciation. Journal of Behavioural Processes. Noviembre, No. 60(2), 2002. Elsevier Publishing Campus.

Passman, J. (2016). The world's most relaxing song. Noviembre, 23, 2016, www.forbes.com/sites/jordanpassman/2016/11/23/the-worlds-most-relaxing-song

Persichetti, V. (1985). Armonía del siglo XX. Madrid: Real Musical.

Powell, J. (2012). Así es la música. Barcelona: Antoni Bosch editor.

Seco, A. M. (2017). ¡Qué vergüenza! Abril, 16, 2017, www.codalario.com/spotify/opinion/opinion-que-verguenza-por-aurelio-m-seco_5414_32_16098_0_1_in.html

Stokowski, L. (1946). Música para todos nosotros. Barcelona: Editorial Espasa-Calpe.

Tarkovski, A. (2002). Esculpir en el tiempo: reflexiones sobre el arte, la estética y la poética del cine. Madrid: Ediciones Rialp, S. A.

Torres, M. (2012). *Psicología de la comunicación*. Barcelona: Universidad de Barcelona.

Ulrich, M. (1995). *Atlas de música* (vol. 1 y 2). Madrid: Alianza Editorial.

Wallace, E., Altschul, D., Körfer K., Bentil, B., Kaeser, A., Lambeth, S., Waller, B. M. y Slocombe, K. E. (2017). Is music enriching for group-housed captive chimpanzees (Pan troglodytes)? *PLoS ONE* 12(3): e0172672. Suiza: Universidad de Zurich.

Watzlawick, P. (1967). *Pragmatics of human communication: a study of interactional patterns, pathologies, and paradoxes*. New York, London: W. W. Norton & Company.

Xalabarder, C. (2006). *Música de cine, una ilusión óptica: método de análisis y creación de bandas sonoras*. Editorial Libros en Red.



ANEXO 1

Mad Rush

Philip Glass



$\text{♩} = 120$
A

p legato

Acorde mayor (R.H.)

Acorde menor

5

9

13

17

21

25 $\text{♩} = 180$

f

Repeat from A with Repeats

rit.

Ped.

(R.H.)

Le onde

Ludovico Einaudi



Andante con moto

Acorde con séptima diatónica

Acorde con segunda y cuarta añadida

5 *dolce e cantabile, marcando la melodia*

10

15

cresc. *mf*

'Time'

from 'Inception' OST



Composed by Hans Zimmer
Arranged by Tomoki Miyoshi

Quite slowly

Repetición de esta serie de acordes a lo largo de la obra

Metamorphosis Two

Philipp Glass



Flowing (♩ = 96-104)

(R.H.)

mp

Musical score for the first system of 'Flowing'. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The treble staff contains a melodic line with a slur over four measures. The bass staff contains a rhythmic accompaniment of eighth notes. The dynamic marking 'mp' is placed in the first measure.

8va

5

cantabile

Musical score for the second system of 'Flowing'. It consists of two staves. The treble staff has a melodic line with a slur over four measures, starting on a note marked '8va'. The bass staff has a rhythmic accompaniment. The dynamic marking '*cantabile*' is placed in the first measure.

8va

9

(R.H.)

Musical score for the third system of 'Flowing'. It consists of two staves. The treble staff has a melodic line with a slur over four measures, starting on a note marked '8va'. The bass staff has a rhythmic accompaniment. The dynamic marking '(R.H.)' is placed in the first measure.

13

Musical score for the fourth system of 'Flowing'. It consists of two staves. The treble staff has a melodic line with a slur over four measures. The bass staff has a rhythmic accompaniment. A purple rectangular box highlights the second and third measures of the bass staff.

Cadencia de puerta trasera

Hammers

Nils Frahm



Allegro

Figuras que se repiten a lo largo de la obra

Piano

Pno.

Pno.

Pno.

Pno.

Fly

Composed by Ludovico Einaudi



♩ = 112 Andante con moto

Piano sample (continue throughout)

Ritmo regular que se irá repitiendo en el desarrollo de la obra

ANEXO 7



Experimento audiovisual

¡Enhorabuena! Has sido seleccionado/a para participar en un experimento audiovisual que me ayudará a concluir mi Trabajo de Fin de Grado. Para ello, te pido que veas unos cuantos vídeos que he preparado sobre el uso de la música en el cine y la televisión. Luego tienes que contestar a las preguntas que te planteo (las preguntas con un asterisco rojo indican que son obligatorias de responder). Cuando termines de responder a todas las preguntas, tienes que hacer clic en el botón azul que dice "ENVIAR". ¡Gracias por tu ayuda y espero que te diviertas!

*Obligatoire

Sexo: *

- Hombre
 Mujer

Edad: *

Votre réponse _____

¿Tienes formación musical? (Conservatorio, Grado en Música, etc) *

- Sí
 No
 Autre : _____

Valora tus conocimientos de música:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Sé cosas muy básicas. Sé cosas muy avanzadas.

¿Qué tipo de oyente eres? (Puedes elegir varias opciones) *

- Me gusta fijarme en la estructura de la música que escucho y analizar cómo está compuesta.
 Me gusta comprender lo que expresan los acordes y notas de la música que me gusta.
 Me gustan los solos de guitarra (o de violín) rápidos, ir a los conciertos de mis intérpretes favoritos y descubrir cosas acerca de sus vidas privadas.
 Me gusta escuchar música que define mejor mi estado de ánimo (por ejemplo, escucho música melancólica cuando estoy triste).
 Me gusta la música, pero no la que se escucha ahora. Soy más de escuchar los grandes clásicos (del rock, del pop, del barroco o de lo que sea) antes que las cosas modernas y aberrantes de ahora.
 Me gusta la música en general, pero no soy muy activo. Normalmente, escucho lo que pongan en la radio (o en Spotify) para estudiar, relajarme, trabajar o ir en coche.

La música en una película

Esta es la primera parte del experimento. Aquí verás tres vídeos con la cara inmóvil de un actor y una música perteneciente a un drama con final triste. Tienes que ver cada vídeo y contestar a las preguntas que te planteo después de cada uno.

Vídeo 1

Valora del 1 al 5 el nivel de tristeza que siente el personaje del vídeo que acabas de ver: *

1 2 3 4 5
Poco triste. Muy triste.

Vídeo 2

Valora del 1 al 5 el nivel de tristeza que siente el personaje del vídeo que acabas de ver: *

1 2 3 4 5
Poco triste. Muy triste.

Vídeo 3

Valora del 1 al 5 el nivel de tristeza que siente el personaje del vídeo que acabas de ver: *

1 2 3 4 5
Poco triste. Muy triste.

¿Qué música de los tres vídeos escogerías para relajarte? *

- La música del vídeo 1.
 La música del vídeo 2.
 La música del vídeo 3.

La música en un informativo

Has llegado a la segunda parte del experimento. ¡Ya falta poco para que termines! En esta parte verás dos escenas de persecución de dos películas distintas: la primera pertenece a la película "Intocable" (2011) y la segunda es de "The Matrix Reloaded" (2003). Cada escena tiene una música en concreto. Tienes que ver ambos vídeos y contestar a las preguntas.

Escena de "Intocable"

Valora del 1 al 5 el nivel de impacto/emoción de la escena que acabas de ver: *

1 2 3 4 5
Poco impactante o emocionante. Muy impactante o emocionante.

Escena de "Matrix"

Valora del 1 al 5 el nivel de impacto/emoción de la escena que acabas de ver: *

1 2 3 4 5
Poco impactante o emocionante. Muy impactante o emocionante.



¿Qué música de las dos escenas te pondrías para relajarte? *

- La música de la escena de 'Intocable'.
- La música de la escena de 'The Matrix Reloaded'.
- Cualquiera de las dos.

La música en un anuncio publicitario

¡Enhorabuena! ¡Has llegado a la última parte del experimento! En esta parte verás dos anuncios de productos de Apple: el primero publicita el iPad Mini y el segundo el iPhone 5. Tu labor es ver cada vídeo y responder a las preguntas.

Anuncio de iPad Mini

Valora del 1 al 5 si podrías tararear la música de este anuncio: *

No puedo. 1 2 3 4 5 Puedo.

Anuncio de iPhone 5

Valora del 1 al 5 si podrías tararear la música de este otro anuncio: *

No puedo. 1 2 3 4 5 Puedo.

¿Te pondrías la música de este último anuncio para bailar en una discoteca o hacer deporte? *

- Sí
- No
- Tal vez.

ENVOYAR

N'envoyez jamais de mots de passe via Google Forms.

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google. Signaler un cas d'utilisation abusive - Conditions d'utilisation - Clauses additionnelles

Google Forms

