

Clasificación semántico-sintáctica de la transcripción
de la función expresiva del *leitmotiv* de la música
cinematográfica al subtulado para personas sordas:
una propuesta preliminar para la revisión de la norma
UNE 153010

Máster Universitario de Traducción y Tecnologías
Trabajo de Fin de Máster
Curso 2022-2024

Autora: Marley Brasil Legaz
Tutora: Dra. Paula Igareda González
Defensa: 26 de enero de 2024

Resumen

La función expresiva de la música en el subtítulo para sordos (en adelante, SpS) es crucial para comprender el producto audiovisual en toda su magnitud. Sin embargo, actualmente no existen pautas efectivas y estandarizadas para su transcripción en la norma UNE 153010: 2012 de España, por lo que su traslado al SpS se hace de forma subjetiva y opcional. El objetivo de este trabajo es desarrollar pautas de clasificación de la función expresiva de la música en el cine adaptadas al SpS. Para llevarlo a cabo, por un lado, se han analizado las directrices del SpS de la norma UNE, de Netflix y de la BBC, y los estudios realizados con receptores sordos y con discapacidad auditiva, cuyo propósito es elaborar pautas de transcripción que más se adapten al público español. Por otro lado, se ha creado un corpus con las indicaciones expresivas de la música utilizadas en teoría musical para identificar las emociones asociadas al *leitmotiv* de la música en tres superproducciones cinematográficas. Aunque habría que investigarlo de forma experimental, se ha observado que los SpS enriquecidos pueden generar grandes beneficios no solo para las personas sordas y con discapacidad auditiva, sino también económicos para el sector audiovisual, electrónico, tecnológico basado en la inteligencia artificial, y de servicios relacionados con la música y el cine, ya que se ha comprobado que las personas sordas se verían más involucradas en consumir material audiovisual si pudiesen sentir la música mediante otras vías sensoriales. Asimismo, la propuesta que se expone en este TFM podría ser un buen punto de partida para solucionar este hándicap en la norma UNE 153010 y hacer realidad el derecho al pleno acceso a las actividades culturales planteado por la OMS y Agenda 2030.

Palabras clave: traducción audiovisual; subtítulo para sordos; transcripción de la función expresiva de la música; *leitmotiv* de la música; accesibilidad plena.

Abstract

The expressive function of music in Subtitling for the Deaf and Hard of Hearing (SDH) is crucial for understanding the audiovisual product in all its magnitude. However, there are currently no effective and standardized guidelines for its description in the Spanish guideline for SDH, UNE 153010 (AENOR, 2012), resulting in a subjective and optional transfer to SDH. The objective of this work is to develop guidelines for the classification of the expressive function of music in films adapted to SDH. To achieve this, on one hand, the guidelines of the UNE standard, Netflix, and the BBC for SDH have been analyzed, along with studies on the reception of deaf and hard of hearing individuals. The aim is to find consensus transcription guidelines that best suit the Spanish audience. On the other hand, a corpus has been created with expressive indications from music theory to identify the basic emotions associated with the *leitmotiv* of music in three blockbusters films. Although it would need to be investigated experimentally, it has been observed that the expression of music is barely conveyed in SDH. If implemented, the expression of music could generate significant benefits not only for deaf and hard-of-hearing individuals but also economically for the audiovisual, electronic, and artificial intelligence-based technological sectors, and services related to film and music. This is because deaf individuals would be more engaged in consuming audiovisual material related to music if they had access to it through other sensory channels. Furthermore, the proposal presented in this study could be a good starting point to address this limitation in the UNE 153010 guideline and to meet the objectives of the rights to full access to cultural activities set out by the World Health Organization and the 2030 Agenda.

Keywords: Audiovisual Translation; Subtitling for the Deaf and Hard of Hearing; classification of the description of the expressive function of music; *leitmotiv* of music; full accessibility.

Tabla de contenidos

1. Introducción.....	4
1.1 Justificación del estudio.....	5
1.2 Determinación de los objetivos e hipótesis	6
1.3 Estructura y método	7
2. Fundamentación teórica	8
2.1 La función expresiva de la música en el cine	9
2.1.1 La música como expresión del alma.....	9
2.1.2 Las bases biológicas de las emociones	11
2.2 El leitmotiv.....	12
2.2.1 Origen y función	12
2.2.2 Proceso asociativo	13
2.3 Estudios experimentales realizados con receptores sordos.....	14
2.3.1 Definición de sordera y discapacidad auditiva o hipoacusia.....	14
2.3.2 Estudios experimentales realizados con receptores sordos y normoyentes.....	15
2.4 Traducción intersemiótica.....	18
2.5 Proceso creativo, nuevas tecnologías y beneficios económicos.....	20
2.6 Derecho a una plena accesibilidad a la cultura y Agenda 2030.....	22
2.7 Pautas para la descripción de la música y efectos sonoros en el SpS.....	23
3. Metodología.....	25
3.1. Objetivos y materiales.....	25
3.1.1 Pautas semántico-sintácticas para el enriquecimiento del SpS.....	26
3.1.2 Análisis y clasificación del corpus del leitmotiv.....	31
4. Resultados y conclusiones	37
5. Bibliografía.....	44

1. Introducción

“Siento que la música en la pantalla puede buscar e intensificar los pensamientos internos de los personajes. Puede dotar a una escena de terror, grandeza, alegría o miseria. Puede impulsar la narrativa rápidamente o ralentizarla. A menudo eleva el mero diálogo al ámbito de la poesía. Finalmente, es el vínculo comunicante entre la pantalla y el público, extendiéndose y envolviéndolos a todos en una única experiencia”.

Bernard Herrmann (Compositor estadounidense)

Las impresiones del compositor estadounidense Bernard Herrmann reflejan su enorme pasión por la música, un sentimiento que pensadores, filósofos y músicos de todas las épocas, desde la antigua Grecia, pasando por Descartes, hasta los días de hoy, han intentado expresar en sus reflexiones sobre la música, y los diversos efectos que esta provoca en el alma de quien la escucha, o que de alguna manera la perciben. Este compositor ha ganado notoriedad en el mundo de las grandes producciones cinematográficas, al componer bandas sonoras para películas como *Psicosis* de Hitchcock, de 1960, *Ciudadano Kane* de Orson Welles, de 1941, o *Taxi Driver* de Martin Scorsese, de 1976, por mencionar algunas de las superproducciones para las que ha trabajado. Herrmann fue un firme defensor de la música en el cine, y el responsable de haber convencido a Hitchcock para que incluyera los espeluznantes acordes chirriantes de violines, violas y violonchelos en la mítica escena del baño de la película *Psicosis*. Hitchcock se resistió al principio, pero en seguida se dio cuenta de que la música intensificaba la escena, por lo que, finalmente, accedió a la petición del compositor. Hoy en día nadie cuestiona la sensación aterradora que uno experimenta al oír la melodía de Herrmann en la escena del baño de Hitchcock; solo hay que ver el vídeo que muestra la misma escena con y sin la música para averiguarlo (Cátedra Szukler, 2021).

Si bien la música de por sí puede ser sumamente subjetiva, capaz de evocar sentimientos diversos en distintas personas, según el momento en el que uno la escucha, cuando se establece una asociación entre un estímulo inicialmente neutro, como la música, y otro que provoca miedo, como la escena del baño, la exposición conjunta de ambos estímulos los convierte en uno solo. Gracias al emparejamiento repetido y secuenciado de esos estímulos, conocido como *leitmotiv* (motivo guía), la música adquiere el significado resultante de dicha asociación. De ese modo, el *leitmotiv* se revela como un recurso cinematográfico poderoso, que no solo modifica la valencia de la música, que deja de ser neutra para adoptar un significado específico, objetivo

y preciso, sino que también influye en el sentido de la narrativa. El éxito de este proceso se explica según los principios del aprendizaje asociativo del condicionamiento clásico, un tipo de aprendizaje descubierto por el fisiólogo ruso Ivan Pavlov (1929) en sus experimentos realizados con perros dentro del paradigma de la psicología conductista del comienzo del siglo pasado.

Ahora bien, si la música es tan importante para comprender y disfrutar de la película en su totalidad, tal como sostienen de forma unánime Hermann y los profesionales de la industria cinematográfica, ¿cómo se podría averiguar? Algunos estudios de la traducción audiovisual, que se tratarán más adelante, también aportan evidencias que van en esa misma dirección. Entonces, ¿por qué no se traslada la función expresiva de la música de forma consistente al SpS? Y en el caso de hacerlo, ¿cuál sería el procedimiento más idóneo para llevarlo a cabo? Estas y otras cuestiones serán abordadas en este trabajo desde diversas perspectivas, adoptando un enfoque poliédrico y unificador, con el propósito de estimular y fomentar un cambio real en el presente estado de la cuestión.

1.1 Justificación del estudio

La propuesta de este TFM surgió a raíz de un ejercicio de traducción audiovisual que consistía en traducir al SpS una secuencia del primer episodio de la serie *Juego de Tronos*, de David Benioff y D. B. Weiss. Esta experiencia ha resultado muy enriquecedora, pero también sorprendente al constatar que en la versión original del SpS no se transcribe la expresión de la música instrumental que suena de fondo, ignorando así su importancia para conectar al espectador con la dramaticidad de la trama. Es especialmente desconcertante descubrir que se trata de un criterio que viene siendo investigado y defendido en las últimas décadas por diversos académicos de la traducción y que, sin embargo, sigue sin generar interés en las normativas y directrices actualmente vigentes.

Si, por un lado, el SpS es un recurso que está diseñado para facilitar la accesibilidad de los receptores sordos y con discapacidad auditiva al contenido sonoro, por otro lado, la ausencia de unas pautas claras y precisas para la descripción de la expresión de la música de cine da como resultado, en la mayoría de las veces, la completa omisión de su transcripción en la práctica del SpS. Por lo que, en este caso, no se puede hablar de accesibilidad plena, ya que la supresión de la expresión musical restringe la comprensión e interpretación del producto audiovisual.

Este trabajo representa un nuevo impulso para aunar esfuerzos a los trabajos ya publicados, y tiene como finalidad la estandarización del subtítulo de la función expresiva de la música para promover un cambio en el estado actual de la cuestión. Viene motivado por la convicción de que las pautas de clasificación que se proponen aquí son un pequeño paso para que las personas

sordas y con discapacidad auditiva puedan disfrutar de la música cinematográfica sin prejuicios, porque consideramos que la clave para lograr la accesibilidad plena radica en modificar el enfoque y examinar la cuestión desde distintos puntos de vista.

1.2 Determinación de los objetivos e hipótesis

El objetivo principal de este trabajo consiste en desarrollar pautas de clasificación con categorías semántico-sintácticas para la transcripción de la función expresiva de la música adaptada al SpS. Como objetivo secundario, se propone crear un corpus con las indicaciones expresivas del *leitmotiv* de la música cinematográfica.

Para lograrlo, se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar la bibliografía sobre la función expresiva de la música en el cine y los aspectos relacionados con su transcripción al SpS a partir de una perspectiva multidisciplinar. Es decir, desde el punto de vista cinematográfico, musical, filosófico, psicológico, psicobiológico, sociopolítico, de los procesos neurosensoriales, de la accesibilidad plena y de la traducción audiovisual para el SpS.

Se busca encontrar un punto de intersección entre las perspectivas que respaldan la creación y adopción del criterio que se propone aquí. Además, se pretende desvelar los enormes beneficios que su estandarización en la norma UNE y en la práctica del SpS podrían proporcionar a las personas que no tienen acceso a la expresividad de la música a través del sentido del oído;

2. Desarrollar pautas de clasificación a partir de los criterios de aceptación y efectividad observados en los estudios de recepción del SpS. Para ello también se han tenido en cuenta las escuetas pautas que la norma UNE y las directrices de Netflix y de la BBC utilizan para este criterio en particular, y para la música y los efectos sonoros en general;
3. Elaborar un corpus a partir de la terminología utilizada en el lenguaje musical para indicar el carácter, que expresa un determinado estado anímico en la música; la dinámica, que marca la intensidad del sonido; y el tempo, que se usa para graduar el movimiento o la velocidad de un fragmento musical.

Justificación de la adopción de la terminología musical: Según explica el musicólogo Dionisio de Pedro en su libro *Teoría Completa de la Música*, la combinación de las indicaciones de expresión del carácter, de la dinámica y del tempo, que pueden presentarse juntas o solas en la notación musical, logra dar una idea bastante precisa de cómo debe interpretarse una obra (de Pedro, 2007). De forma paralela, consideramos que la precisión de estos conceptos los hace muy apropiados para elaborar una clasificación estandarizada de la expresión de la música en el SpS.

4. Identificar las seis emociones básicas presentes en el *leitmotiv* de las composiciones creadas por John Williams, para las películas *Star Wars* y *Harry Potter*, y Howard Shore, para *El señor de los anillos*. El corpus con categorías semántico-sintácticas será, por lo tanto, el resultado de la identificación de las emociones expresadas en el *leitmotiv* de la música, adaptadas a los conceptos propios del lenguaje musical y, finalmente, al SpS.

Justificación de la elección de las emociones básicas: Debido a que en una sola película se pueden encontrar más de 70 *leitmotiv* diferentes, por limitaciones de espacio, se ha decidido acotar el número de *leitmotiv* que se va a analizar en cada película a las seis emociones básicas investigadas por Paul Ekman (1993). Con ello se pretende identificar emociones universales presentes de forma biológica en los seres humanos, y las cuales desencadenan reacciones instintivas e involuntarias a partir de la simple presentación de estímulos que percibimos con los sentidos y procesamos con la imaginación.

Hipótesis: Este TFM defiende que existe una conexión directa entre la percepción de los estímulos verbales proporcionados por el SpS enriquecido y la sensación de disfrute e inmersión experimentada por las personas sordas cuando se les facilita el acceso pleno a esa información.

Aunque esta propuesta preliminar busca ofrecer unas pautas precisas para impulsar la reformulación de la norma UNE 153010, habría que aplicarla de forma experimental a los usuarios sordos y con discapacidad auditiva para comprobar su efectividad.

1.3 Estructura y método

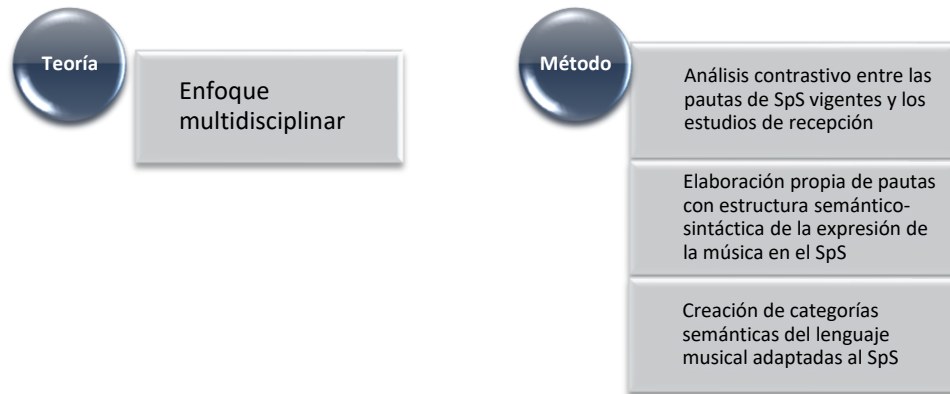
La primera parte de este TFM engloba la fundamentación teórica, donde se hará una revisión bibliográfica multidisciplinar, y en la segunda parte se aborda el proceso metodológico llevado a cabo, donde se concretan los objetivos establecidos, con sus resultados y conclusiones.

En el procedimiento metodológico de la segunda parte se propone:

1. Elaborar una propuesta de enriquecimiento semántico-sintáctico que aplique los criterios de presentación del SpS que se han demostrado más efectivos para el receptor sordo español. Esto se hará a partir del análisis de las escasas pautas de descripción de la función expresiva de la música publicadas en las últimas versiones de la norma UNE y de las directrices de Netflix y de la BBC, y de las investigaciones tratadas en la parte teórica;
2. Llevar a cabo el análisis y la extracción de la terminología utilizada por directores, compositores y musicólogos para describir las seis emociones básicas presentes en el *leitmotiv* de la música que John Williams compuso para las películas *Star Wars* y *Harry Potter* y que Howard Shore compuso para *El señor de los anillos*, basándonos en el material

audiovisual y las entrevistas que estos profesionales han concedido a los medios de comunicación y que se encuentran disponibles en la red;

3. Adaptar esta terminología a las indicaciones expresivas del carácter, del tempo y de la dinámica de la música y, finalmente, trasladarla al SpS.



2. Fundamentación teórica

Los directores de películas y series son muy conscientes del impacto que la música y los efectos sonoros provocan en sus proyectos cinematográficos (Altozano, 2018; Histeria, 2018; Xalabarder, 2006). En la medida de lo posible, y del presupuesto disponible, se intenta encargar esta labor a compositores profesionales de reconocido prestigio, quienes deben seguir unas pautas predeterminadas. Aunque no siempre se logra atender a las exigencias del director (Xalabarder, 2006), el objetivo es reforzar el carácter expresivo de la narrativa y apoyar la dramatización de la película, escena, idea, del personaje o de un elemento en concreto.

La música de las películas puede ser elaborada a partir del guion, y antes o después del inicio del rodaje, pero también se suelen utilizar músicas preexistentes, que fueron creadas de forma independiente y ajena a la producción de la película (Histeria, 2018; Xalabarder, 2006). Puede estar integrada en la narrativa, lo que se conoce como diegética, o sonar de fondo sin que los personajes sean conscientes de ella, la cual se conoce como música extradiegética o incidental. Una vez que se han elegido o creado las músicas, las canciones y los efectos sonoros, cabe decidir si la asociación con los elementos de la película produce los efectos esperados e inciden sustancialmente en la mejora de su calidad.

La norma UNE 153010, elaborada por la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR, 2003 y 2012), nació de la necesidad de atender a las continuas peticiones realizadas por las personas sordas y aspiraba establecer unos requisitos mínimos de calidad y homogeneizar convenciones en los subtítulos para sordos y personas con discapacidad auditiva (Cuéllar, 2018; Pereira y Lorenzo, 2005). Su aplicación inicial se restringía al teletexto que se

emite en diferentes cadenas de televisión, así que la versión de 2012 no solo aportó mejoras con relación a la anterior (Cuéllar, 2018), sino que también amplió su ámbito de aplicación a todos los escenarios de la comunicación audiovisual al brindarle un carácter más general.

A pesar de que supuso un punto de inflexión en la estandarización de los subtítulos, esta norma, sin embargo, no responde de forma totalmente satisfactoria a la necesidad de accesibilidad plena de las personas sordas, ya que deja sin cubrir un área muy importante de la subtitulación de los productos audiovisuales, como es la descripción de la función expresiva de la música en el cine en el SpS (Pereira y Lorenzo, 2005).

La presente propuesta de evaluación crítica de la descripción de la música en la norma UNE 153010: 2012 ha tenido en cuenta no solo esta última versión, sino también la bibliografía sobre el SpS que se ha publicado hasta la fecha. Pereira y Lorenzo (2005), por ejemplo, quienes han evaluado las pautas del SpS de la versión de 2003 para comprobar su alcance y efectividad a partir de estudios de recepción de los subtítulos con participantes de la comunidad sorda gallega, también han tenido en cuenta la valoración de los traductores audiovisuales con respecto a la norma; Cuéllar (2018) hace un análisis comparativo entre las dos versiones de la norma y considera que hay un claro avance en la versión de 2012; y Larreina (2019), quien evalúa el estado de la cuestión en su trabajo de fin de máster, propone pautas para el SpS. Aunque estas publicaciones analizan aspectos generales de la norma, este TFM se centra únicamente en los capítulos dedicados al análisis de la descripción de la función expresiva de la música en el SpS y en sus propuestas de mejora para los apartados *música y canción* y *efectos sonoros*.

Por último, también se han evaluado las pautas de diferentes países, como las directrices del SpS de la plataforma *streaming* Netflix, para España y América Latina (Netflix, 2023), y de la BBC, la cadena de televisión pública británica (BBC Academy, 2022) para tener como parámetro dos de las empresas de emisión de contenido audiovisual de mayor prestigio y que, además, mantienen pautas de SpS actualizadas y de fácil acceso en internet.

2.1 La función expresiva de la música en el cine

2.1.1 La música como expresión del alma

El crítico y productor musical de Hollywood, Roy M. Prendergast, en su libro *Film music: a neglected art*, publicado en 1977, realizaba por aquel entonces un primer intento de analizar de forma crítica y exhaustiva la historia, la estética y las técnicas empleadas para vincular la música al cine desde sus inicios, en la época del cine mudo, hasta 1992, cuando publicó una segunda edición revisada de este libro. Para este autor, la música y el cine son dos sistemas de comunicación no verbales que forman una única fuerza, simbiótica, cuando la música se asocia

al drama. En este sentido, equipara el cine a la ópera, debido a la conexión que ambos establecen entre la música y el factor psicológico presente en el drama, el cual analizaremos desde la perspectiva del *leitmotiv* que se tratará más adelante.

Otro crítico musical, el historiador y catedrático español Jaume Radigales, afirma en su libro publicado en 2013, *La música en el cine y la estética de la música*, que en la expresividad de la música reside su *verdad*, y que su finalidad es deleitar al público y provocar distintas pasiones. Descartes, el filósofo, matemático y físico francés, habla de *seis pasiones primarias*, concepto que desarrolló en su libro *Las pasiones del alma* (Descartes, 1649). Según este filósofo, las seis pasiones primarias contienen emociones y sentimientos elementales que pueden ser suscitados por los *objetos* que mueven los sentidos, cuya conceptualización nos ayuda a entender la música como objeto y medio por el cual las emociones afloran e invaden nuestros sentidos en el cine. La expresividad de la música, por lo tanto, evoca pasiones y emociones que despiertan la verdad que se esconde en el más profundo del alma del ser humano.

Paul Ekman (1993) llevó los estudios de las emociones al campo de la psicología evolutiva, psicobiología y antropología a través de sus investigaciones sobre las expresiones faciales. Este psicólogo estadounidense descubrió que las emociones básicas son universales y de origen biológico, es decir, no están determinadas por factores culturales. En unas de sus primeras investigaciones elaboró una lista con seis emociones humanas primarias básicas, a saber, alegría o felicidad, tristeza, ira, miedo, asco o disgusto, y sorpresa. En estudios posteriores, se amplió esta lista a otras emociones más complejas formadas a partir de la combinación de dos o varias de estas emociones. Estas pueden, a su vez, generar emociones más positivas como alivio, satisfacción; o más negativas, como orgullo, repugnancia y bochorno, por citar algunas, y son conocidas como emociones secundarias y terciarias. Estos hallazgos causaron un gran impacto en la comunidad científica, pero también generó muchas críticas y controversias debido a su aplicación en la seguridad aeroportuaria, en un proyecto conocido como "Programa de *screening* de pasajeros por técnicas de observación" (SPOT, por sus siglas en inglés) de la Administración de Seguridad en el Transporte de los EE. UU. Aunque el problema de la protección de la privacidad y de los derechos fundamentales de las personas con respecto al reconocimiento de caras en la vigilancia biométrica sigue sin solucionarse, la Unión Europea acaba de llegar a un acuerdo pionero en el mundo, concretamente hoy, el 9 de diciembre de 2023, al decidir crear la primera Ley que regula el uso de la inteligencia artificial. Con esta ley se busca mantener un equilibrio entre la competitividad, ante EE. UU. y China, y el no quedarse atrás en esa materia. Lo anterior es solo una muestra del potencial uso que se puede dar a los hallazgos de Ekman y su equipo.

2.1.2 Las bases biológicas de las emociones

Las bases biológicas de las emociones estudiadas por Ekman encuentran una aplicación también en el presente trabajo, pues nos ayuda a comprender por qué el *leitmotiv* puede causar tanta afectación emocional cuando lo escuchamos o leemos su transcripción verbal en el SpS. Un ejemplo clásico de la eficacia de la asociación que se establece entre la música y el cine, y entre los órganos de los sentidos y la activación biológica producida por las emociones, lo encontramos en las dos notas del *leitmotiv* que John Williams (1975) creó para la película *Tiburón*, de Steven Spielberg, ante las cuales nadie se queda indiferente.

Aunque los sentidos del oído y de la vista son canales sensoriales distintos, la primera vez que suenan estas notas asociadas a la imagen, y su significado, esta información entra en el cerebro a través de la parte externa de los órganos sensoriales en forma de sonido o transcritos al código verbal, en el caso del SpS. Luego, pasan por la corteza cerebral, que es donde ocurre el procesamiento cognitivo de la información sonora y verbal (Pinel, 2007) y, finalmente, llegan al sistema límbico, una estructura que se localiza en el centro del cerebro también conocida como cerebro primitivo, donde se desencadena una serie de respuestas emocionales.

A partir de la segunda o tercera vez que se establece la asociación de la música, un estímulo en principio neutro, con un elemento cinematográfico, el cual le aporta significado emocional, la música se convierte en el significante de dicha asociación. Se convierte en un estímulo que sostiene una fuerte carga expresiva y que, por sí sola, ya es capaz de activar la liberación de varios neurotransmisores en el cerebro humano. Entre los principales neurotransmisores liberados en esa interacción están la dopamina, que causa una sensación de placer y felicidad por anticipación; la serotonina, que causa bienestar; y la adrenalina, que provoca excitación, miedo y sensación de peligro; todo ello ocurre de forma inconsciente e involuntaria. A su vez, esta comunicación sensorial, neuronal y química activa varios sistemas fisiológicos en el cuerpo, siendo el principal el sistema nervioso simpático que pone en marcha respuestas fisiológicas involuntarias como el reflejo de lucha y huida, las cuales provocan el aumento de la frecuencia cardíaca, la dilatación de las pupilas, entre otras respuestas (Ripoll, 2010). Las bases biológicas de este proceso se explican según los principios del aprendizaje asociativo del condicionamiento clásico, un tipo de aprendizaje descubierto por Ivan Pavlov (1929). En el comienzo del siglo pasado, este psicólogo y fisiólogo ruso llevó a cabo diversos experimentos con perros dentro del paradigma de la psicología conductista, descubriendo lo que se considera uno de los tipos de aprendizaje más estudiados y que causa mayor interés debido a la enorme influencia que ejerce sobre el comportamiento de los animales y seres humanos.

Como se ha visto, los significados de la música van más allá de lo estético, pues abarcan una dimensión humana más profunda, cuyo sentido el espectador necesita conocer para comprender de forma integral el conjunto de la información que se quiere transmitir en la película. Partiendo de esta base, empezamos a comprender que la expresión de la música en el cine trasciende los límites técnicos y estéticos para evocar emociones específicas más o menos sutiles (Hibberd y Nielsen, 2013), que pueden ambientar o cambiar el clima de una película, e incluso crear un relato paralelo (Xalabarder, 2006), intensificar o amenizar el drama, y provocar una experiencia narrativa inmersiva, entre muchas otras funciones (Hibberd y Nielsen, 2013).

2.2 El leitmotiv

2.2.1 Origen y función

El *leitmotiv* (del alemán *leiten*, 'guiar', 'dirigir', y *motiv*, 'motivo' ['laɪtmɔːti:f]), es un recurso técnico que surgió en la música de la mano del compositor y director de teatro alemán Wilhelm Richard Wagner, para luego extenderse de forma masiva a otros ámbitos creativos como la literatura, la pintura, la arquitectura y el cine. Es un recurso muy sencillo de comprender si tomamos como ejemplo la obra de este compositor y, dado que su funcionamiento es muy similar al que se usa en el cine (Prendergast, 1977), también nos servirá de guía para desarrollar este trabajo, sin necesidad de adentrarnos en los aspectos más técnicos del montaje cinematográfico, los cuales estarían fuera del escopo de este TFM.

Si bien el compositor Richard Wagner no ha creado el *leitmotiv*, fue él quien lo popularizó al utilizarlo con frecuencia en sus óperas. La primera de ellas está formada por un ciclo de cuatro operas épicas que componen *El anillo de los Nibelungos*, de 1870, para la que compuso 36 *leitmotiv*. El más destacable de ellos se encuentra en una pieza sinfónica conocida como *La cabalgata de las Valquirias*, *Die Walküre* (*Las Valquirias*, por su título original traducido del alemán). Se trata de un preludio que introduce el *leitmotiv*, o tema principal, que guía la segunda opera del ciclo, y su función es crear una atmósfera de desarrollo gradual en modo de marcha épica heroica, *in crescendo*, con la entrada sucesiva de instrumentos, cuya función es preannunciar y anticipar el inicio de una batalla inminente. El efecto psicológico anticipatorio de este *leitmotiv* asociado a la guerra es tan potente, que sigue incidiendo sobre las emociones del espectador cuando suena en películas bélicas como *Apocalypse Now*, dirigida por Francis Ford Coppola, en 1986. Sin embargo, este mismo *leitmotiv* también puede reforzar el heroísmo de unos animalitos frágiles y famélicos al reutilizarse esta misma asociación en una película de animación infantil western con tintes cómicos, como *Rango*, de Gore Verbinski (2011), en cuyo caso acentúa, además, la comicidad de la escena.

2.2.2 Proceso asociativo

Para entender la función asociativa de este recurso, es necesario hacer una distinción entre las funciones de la música en el cine y los recursos en los que se distribuyen los segmentos musicales a lo largo de la película (Radigales, 2008). Este autor señala que la música en el cine puede actuar en cuatro bloques independientes de sus funciones, uno de ellos es el bloque de “secuencia, que acompaña las células rítmicas y dinámicas identificadas con un personaje, una situación o un objeto determinados” (Radigales, 2008: 132). Como las dos artes comparten la dependencia del ritmo y de las secuencias, las cuales se desarrollan en un tiempo determinado, esto permite alcanzar una sincronización perfecta cuando se unen durante la producción de la película. Desde el punto de vista técnico, es esta capacidad de sincronización del sonido con la imagen lo que convierte la música en *leitmotiv*, un fragmento musical con identidad propia reconocible a lo largo de la obra, y eso ocurre a partir de tan solo una o dos notas. En otras palabras, el *leitmotiv* es el fragmento más pequeño capaz de contener información temática en una pieza musical (StudioBinder, 2022).

En cuanto a sus significados, estos pueden ser abstractos, como las emociones, los sentimientos, los estados de ánimo, las sensaciones y las ideas; pero también concretos, cuando se vinculan a un personaje, lugar u objeto. En cualquier caso, esa identificación siempre ocurre de forma completa y exclusiva con el contenido representado. Un ejemplo clásico de *leitmotiv* asociado a un personaje lo encontramos en el tema de Darth Vader, o *The Imperial March*, que John Williams (1980) creó para la película *Star Wars*, de George Lucas, del mismo año. Aunque no aparezca en la pantalla, cada vez que suena esta melodía se intuye que el personaje está relacionado con la escena. Esta asociación tiene una carga premonitrice y se hace de forma automática, casi subliminal, por lo que lo más probable es que nos cause una sensación de inquietud inmediata porque “presentimos que algo malo va a pasar”, aunque no haya otra señal que se lo indique.

El tema de Darth Vader y el de *La cabalgata de las Valquirias* son ejemplos de *leitmotiv* instrumentales, tocados por una orquesta sinfónica sin acompañamiento vocal. Pero también lo encontramos con acompañamiento vocal, como en la ópera o el género musical, como en el musical *Hamilton*, de Broadway, estrenado en 2015, que el músico Jaime Altozano analiza de forma muy didáctica y entretenida en su canal de YouTube (Altozano, 2018).

En resumen, el *leitmotiv* es una frase musical simple, breve y recurrente, que se vincula a un personaje, escenario, situación o idea específicos las primeras veces en las que aparecen asociados en pantalla, y a los que pasa a representar de manera estable, incluso cuando estos

elementos visuales no están presentes. Su finalidad última es crear expectación, suspense y otras emociones en el público (StudioBinder, 2022). Un *leitmotiv* también puede combinarse con otros *leitmotiv* para transmitir la idea de asociación entre diferentes elementos en una misma película, o incluso de forma intertextual, como es el caso de *La Cabalgata de las Valquirias*. Además, puede evolucionar mediante la adición de nuevas frases y el uso de otras técnicas musicales, para matizar el desarrollo o estancamiento del personaje. En definitiva, el *leitmotiv* une la sencillez técnica a la riqueza de significados con la máxima sofisticación.

Aunque estas características únicas del *leitmotiv* lo convierten en un recurso idóneo para poder analizar la música de las películas de forma objetiva y precisa, contando únicamente con el análisis realizado por los propios compositores y directores de cine y expertos en la materia, cabe reiterar que el análisis de los *leitmotiv* que se realiza en este trabajo representa solo un punto de partida preliminar, que abre camino a la posibilidad de ampliar el corpus terminológico que se presenta aquí a otros tipos de música de cine.

2.3 Estudios experimentales realizados con receptores sordos

2.3.1 Definición de sordera y discapacidad auditiva o hipoacusia

Antes de avanzar en los estudios de recepción del SpS, primero hay que delimitar los conceptos de sordera e hipoacusia. Mientras que el primero se refiere a sordera profunda, que es la ausencia total de la percepción de los sonidos, aunque no todos; la hipoacusia o discapacidad auditiva son términos utilizados para referirse a la incapacidad parcial para escuchar los sonidos, que puede ir de leve a moderada, entre 41 y 70 decibelios (dB), cuya pérdida auditiva dificulta que la persona afectada mantenga una conversación. Aunque hay un consenso entre los especialistas sobre esta última definición (Gaes blog, 2021), para efectos de este trabajo, se tratará la sordera y discapacidad auditiva de forma indistinta, sin entrar en criterios médicos especializados que no afectan a los objetivos de este TFM.

Otros conceptos que sí hay que tener en cuenta en el SpS se refieren al momento vital en el que la sordera tuvo lugar. Se conoce como prelocutiva al tipo de sordera que aparece antes de la adquisición del lenguaje oral, aproximadamente antes de los 3 años, y postlocutiva a la sordera que tiene lugar después de que la persona ha aprendido a hablar, a partir de los 3 años. El tipo de sordera, la maduración lectora, el nivel educativo y la edad del receptor son especialmente importantes a la hora de diseñar pautas para el SpS. Teniendo en cuenta que estas variables inciden sobre el tiempo de lectura de los subtítulos, deberían reflejarse en el tiempo de exposición del SpS en pantalla para su aprovechamiento óptimo, según se trate de público

adulto o infantil. No obstante, por restricciones de tiempo y espacio, en el siguiente subapartado se analizarán solamente los estudios de recepción realizados con participantes sordos adultos.

2.3.2 Estudios experimentales realizados con receptores sordos y normoyentes

Por mayor que sea la motivación del investigador, y más fuertes sus argumentos a favor de la sistematización de la transcripción de la función expresiva de la música en el SpS, antes de emprender dicha tarea, uno debe preguntarse si este planteamiento realmente despierta el interés por parte del espectador sordo y si, además, puede serle de alguna utilidad. Así que nos preguntamos, ¿hasta qué punto unas pautas de SpS enriquecidas podrían mejorar la calidad de vida de los receptores sordos? Para descubrirlo es muy importante obtener esa información directamente de las personas sordas y con discapacidad auditiva, mediante investigaciones experimentales acompañadas de cuestionarios que midan su nivel de bienestar e interés en sentir y percibir la música a través de los canales táctil y verbal. Esto se hace con aparatos que emiten vibración háptica y subtítulos enriquecidos con vocabulario de carácter emocional.

Este procedimiento se ha aplicado en unos interesantes estudios experimentales realizados con participantes sordos, en los que se han evaluado criterios de inmersión, percepción y recepción de la información visual combinada con indicaciones expresivas de tipo verbal. Por un lado, se han empleado diferentes diseños experimentales que consisten en el visionado de material audiovisual con diversos tipos de subtítulo y, por otro, aplicado cuestionarios para la obtención de datos con respecto a la experiencia del usuario.

- Silla háptica, canales multisensoriales e inmersión

Empecemos por el trabajo publicado por Nanayakkara, Taylor, Wyse y Ong (2009 y 2013), quienes se han interesado en conocer las variables que podrían aumentar el interés de las personas sordas en disfrutar de la música de forma satisfactoria. Para contestar a este planteamiento, los investigadores realizaron una encuesta inicial a un grupo de 42 participantes, 19 de los cuales tenían hipoacusia y 22 sordera profunda, con edades comprendidas entre 15 y 45 años y variado origen étnico. Las respuestas fueron contundentes en todos los grupos, independientemente de su nivel de sordera: un 94 % de los participantes que ya habían experimentado algún tipo de dispositivo adaptado con tecnología háptica acompañado del visionado de imágenes mostradas en pantallas informaron que estos aparatos contribuyen significativamente a su disfrute musical; y un 74 % afirmaron que esperan que un sistema que combine estos dos recursos, tácticos y visuales, les brinde una experiencia musical más satisfactoria. Esta primera fase del estudio reveló que las personas sordas sí tienen interés en

disfrutar de la música y que, por el contrario, la falta de accesibilidad mina su voluntad en involucrarse en actividades musicales.

Los investigadores entonces pusieron a prueba sus hipótesis en una segunda fase del estudio, de esta vez aplicado a estudiantes jóvenes, de forma experimental. Para llevar a cabo su experimento, desarrollaron un sistema para enriquecer la experiencia musical de las personas sordas mediante lo que llamaron *silla háptica*, que consiste en una silla de Ikea adaptada con tecnología de estimulación sensorial táctil (Nanayakkara et al., 2013). Las sesiones realizadas en la silla háptica iban acompañadas de diferentes informaciones visuales mostradas de forma simultánea en pantalla, pero que no siempre coincidían con la información visual. La respuesta de los participantes al cuestionario *Overall Flow State Scale* fue muy significativa cuando los estímulos táctiles coincidían con la imagen de la pantalla. Aparte de ello, los investigadores también pudieron observar que los participantes parecían disfrutar de la experiencia de *flow*, un concepto psicológico descubierto por el psicólogo Csikszentmihalyi (1990) que se define por un estado en el que la persona se encuentra tan inmersa y absorta en una actividad que le produce una enorme sensación de disfrute y placer, tanto que nada más le importa. Algunos participantes con sordera profunda dijeron que era la primera vez que “oían” una canción; otros dijeron que deseaban comprar una silla háptica similar para conectarla a sus aparatos sonoros, y todos desearon pasar más tiempo disfrutando de la música en la silla háptica.

Estos resultados se explican mediante un proceso neurológico que integra la información multisensorial a partir de la estimulación táctil y sonora producida en la corteza auditiva para formar una percepción coherente del entorno, según han podido demostrar Kayser, et al. (2005) en sus experimentos con imágenes por resonancia magnética funcional (fMRI). En otras palabras, aunque la experiencia sonora en la silla háptica acompañada de estímulos visuales no sea completa, resulta muy satisfactoria para las personas sordas, y demuestra que el traslado de las sensaciones transmitidas por la música al sentido del tacto y de la visión también puede desencadenar un estado de inmersión similar al provocado por los sonidos de la música.

Una aplicación práctica de esta tecnología ha sido desarrollada por la empresa *Not Impossible Labs*, que ha creado un chaleco háptico llamado *Vibrotextile* que se ha probado en Portugal por primera vez en un concierto en directo celebrado en el estadio Altice Arena, en mayo de 2023. En realidad, esta tecnología no es tan reciente, ya que se desarrolla con éxito desde hace más de una década en el Reino Unido, los Estados Unidos, Brasil, Japón y Australia (Freethink, 2020). En otro estudio relacionado con la sensación de inmersión provocada por la música, las musicólogas e investigadoras Hibberd y Nielsen (2013), de las Universidades de Bristol y Oslo,

respectivamente, presentaron los resultados de un estudio experimental sobre la capacidad de inmersión del espectador mediante estímulos sonoros, y confirmaron el efecto amplificador producido por la narración de historias, cuando estas se combinan con bandas sonoras en la experiencia audiovisual de personas normoyentes. Los 172 participantes vivieron una experiencia inmersiva en la que se utilizaron técnicas narrativas de almacenamiento de recuerdos descargadas en sus móviles con música de cine, lo que les hizo sumergirse de forma única y completa en la historia, experiencia que las investigadoras llamaron de *inmersión provocada sonoramente*. Según las autoras, este estudio pionero proporciona vías teóricas y prácticas para guiar y construir, a través de la banda sonora, la subjetividad en la experiencia audiovisual. Teniendo en cuenta lo que hemos visto hasta este momento, este estudio se presenta muy prometedor en el sentido de explorar otras vías y combinaciones multisensoriales, con la ayuda de tecnología e inteligencia artificial, para mejorar la experiencia y la accesibilidad de los receptores sordos a contenidos audiovisuales.

- *SpS enriquecidos*

Un estudio experimental relacionado de forma intrínseca con el enriquecimiento del SpS es el que Carlucci y Puerta Capa (2022), de la Universidad de Granada, diseñaron para poner a prueba su hipótesis, que sostiene que el SPS enriquecido con categorías semánticas con fuerte carga emocional mejora la experiencia del receptor sordo en el visionado de una película de género romántico musical como *La La Land*, de Damien Chazelle, de 2017. Los efectos de estos SpS enriquecidos sobre la percepción y la accesibilidad de las personas sordas se hacen notar en sus respuestas al cuestionario, cuyos resultados reflejan que más del 80 % de los participantes del estudio han experimentado una mejora en la accesibilidad a la música, y más de un 87 % han declarado que tienen mucho o bastante interés en que se incremente la accesibilidad a la música en el futuro (Carlucci y Puerta Capa, 2022).

- *Tiempo de exposición del SpS*

En un último trabajo que nos parece relevante mencionar, se ha investigado el impacto de la velocidad de la subtitulación en la recepción del SpS, según el perfil auditivo y comunicativo de los usuarios. Se trata de un experimento llevado a cabo por la investigadora Miquel Iriarte (2014), en las Universidades Autónoma de Barcelona y de Turku, Finlandia, en la que se ha empleado la técnica de seguimiento ocular en una muestra con 72 participantes usuarios del español y de la lengua de signos. Por un lado, se han registrado y analizado los movimientos de fijación ocular de los participantes durante la lectura del SpS en tres niveles de exposición, siendo el más alto el que alcanzaba los 6 segundos de duración; por otro lado, se han recogido

sus respuestas en dos cuestionarios, uno para dar a conocer su nivel de comprensión lectora y otro con preguntas sobre la película. Los participantes fueron divididos en tres grupos clasificados según sus habilidades de comunicación: uno formado por personas con sordera profunda usuarias de la lengua de signos, y otro por personas con discapacidad auditiva hablantes del lenguaje oral, ambos compuestos por personas con sordera pre y postlocutiva; y un tercer grupo formado por personas sin discapacidad. Mientras que la mayoría de los participantes con sordera profunda presentaron dificultades para comprender la película con el SpS y el texto escrito, por el contrario, la mayoría de las personas con algún grado de discapacidad auditiva contestaron correctamente al cuestionario.

A pesar del limitado número de participantes de la muestra, se ha observado que los usuarios nativos de la lengua de signos tienen mayor habilidad con la información visual, mientras que los usuarios del lenguaje oral son más eficientes con la información verbal. Estos resultados preliminares indican que las personas con sordera profunda prelocutiva, cuya lengua materna es la de signos, necesitan más tiempo de lectura que los usuarios del lenguaje oral, lo que confirma los hallazgos encontrados en estudios anteriores, que señalan que el tiempo de exposición del SpS debería ser superior a los 6 segundos de duración. Es decir, si no se cumple con este tiempo mínimo de exposición, los SpS no se pueden comprender y pierden su función.

2.4 Traducción intersemiótica

La autora Martínez Martínez (2015) describe el SpS como una traducción intralingüística, del código oral al escrito; interlingüística, de un idioma a otro; e intersemiótica, que se define por la transcripción de los significados expresados en un código sonoro a otro verbal, como el que se produce en la descripción de la expresión de la música en el SpS. La traducción audiovisual, por lo tanto, engloba una compleja red de variables que interactúan entre sí y que están supeditadas a la interpretación de la información en su conjunto, con sus múltiples códigos semióticos, entre los cuales se encuentran la función expresiva de la música. Este proceso de interpretación y transcripción de las emociones, a partir de los sonidos, otorga coherencia al conjunto de la obra, y la hace accesible a los usuarios sordos y con discapacidad auditiva. Pese a su importancia, la traducción intersemiótica de la música no se realiza con la frecuencia y calidad que demanda el colectivo de personas sordas, según señalan los estudios sobre el tema.

Por ejemplo, Martínez Martínez (2015) atribuye la escasa implicación del sector audiovisual en aplicación de la traducción intersemiótica a factores económicos y a la falta de interés en la unificación de criterios para establecer normas profesionales efectivas; Larreina reitera que, efectivamente, “no hay una correspondencia entre la función expresiva de la música y su

tratamiento en la práctica del SpS, y que lo habitual es que no se cumplan las normas existentes”, Larreina (2019: 99). Esto es lo que también se ha podido comprobar durante la realización del presente trabajo, mediante el visionado de diversas películas y series de Netflix, de la BBC, de la RTVE y otros canales de la TDT que operan actualmente en España.

Tomemos como ejemplo *La probabilidad estadística del amor a primera vista*, una película de 2023, de Vanessa Caswill, transmitida por Netflix. El subtítulo que describe la expresión de la música que acompaña la protagonista del inicio de la película hasta su llegada a la puerta de embarque para coger el avión, un trayecto que dura unos 2 minutos, aparece durante tan solo 2 segundos, y además se muestra mezclada con los créditos iniciales etiquetada como *música animada*. Aquí hay tres cuestiones que llaman la atención: la primera es el tiempo insuficiente de exposición de la descripción, ya que 2 segundos es un tercio del tiempo mínimo indicado en la investigación; la segunda es la forma cómo se presenta esa información, en la parte inferior entre los créditos de la película, como para que pase desapercibida; y la tercera tiene que ver con la subjetividad de la descripción, ¿qué exactamente se quiere decir con *música animada*? Estos adjetivos son demasiado vagos y subjetivos, y no aportan información relevante sobre la función de la música, por lo que no contribuyen para la adecuada comprensión de la narrativa. Estos dos minutos de música extradiegética tienen al menos dos funciones: intensificar el ritmo de la carrera que la protagonista echa en el aeropuerto, lo que potencializa la sensación de agobio que esta transmite, por un lado, y suavizar el dramatismo que supone la pérdida de un vuelo en vísperas de la navidad, por otro. Se trata de una película romántica juvenil, cuyo objetivo no va más allá de entretener al espectador, y es por esa misma razón que la música, y su expresión, están pensadas para mejorar la información visual y la calidad del producto.

Una escueta, ineficiente o total omisión de la descripción de la música y los efectos sonoros en los SpS nos hacen valorar aún más la práctica profesional del equipo de traductores Karli Webster y Jeff T., quienes realizan el SpS, en inglés, de la serie *Stranger Things*, de Netflix de los Estados Unidos. Estos profesionales se destacan por el enfoque que dan a la traducción intersemiótica, y se lo cuentan en una entrevista concedida en 2022 a Netflix Tudum, la página web oficial de Netflix dedicada a los fans de las series y películas de esta plataforma. En la entrevista, la cual se centra en los SpS de la cuarta temporada de la serie, afirman que tienen la total libertad para hacer sus subtítulos. Mientras Jeff T. se encarga de la descripción de los sonidos viscerales e inquietantes, Webster le brinda una segunda perspectiva, para asegurar que los descriptores sean claros, precisos e identificables para el público. En el vídeo que se muestra en la página de la entrevista (Netflix Tudum, 2022), se puede encontrar un recopilatorio con la transcripción de efectos sonoros tales como *tentacles undulating moistly*, que sería algo como

tentáculos ondeándose húmedamente, y muchas otras descripciones curiosas y muy entretenidas, que resultan clave para transmitir la sensación viscosa y húmeda que suena en las escenas de monstruos. Los traductores comentan que el componente auditivo es crucial en las películas de terror con monstruos, de ahí que en la cuarta temporada de la serie han querido reflejar esa sensación incómoda y tensa en el SpS, dado que esta es la única vía de acceso que las personas sordas tienen de esa entrada sensorial, explican. La respuesta entusiasta que han recibido por parte del público sordo y normoyente, y de los creadores de la serie, indica que la decisión fue muy acertada, ya que “ahora hay más interés en activar los subtítulos”, añaden.

Para comprobarlo, se han visualizado las primeras secuencias del primer episodio de la cuarta temporada de la serie, con los SpS en español y en inglés, a los que se tienen acceso desde España, con y sin audio activados. Si, por una parte, se agradece el enriquecimiento de la descripción de los efectos sonoros, por otra, al menos en España, se echa en falta la descripción de la música extradiegética, que es la responsable por provocar una sensación de angustia profunda y desesperada en el espectador, con su melodía siniestra, aterradora y escalofriante en las escenas del pasillo. La diferencia entre tener acceso a esta información expresiva, ya sea por el canal visual o auditivo, e ignorar su existencia es enorme. Sería algo comparable con leer un libro en el que se omiten las emociones y pensamientos de los personajes, a los cuales solemos tener acceso a través del narrador omnisciente de la historia.

La traducción intersemiótica, tal como se propone en este TFM, es una tarea compleja, pero apasionante, que mejora la calidad del producto audiovisual al hacerlo más accesible a las personas sordas y con discapacidad auditiva. Esto, a su vez, repercute muy positivamente en la experiencia, el bienestar y el disfrute de estos usuarios.

2.5 Proceso creativo, nuevas tecnologías y beneficios económicos

Dado que la función expresiva de la música consiste en un “proceso creativo y dinámico de interpretación de las funciones de los elementos del texto cinematográfico en su conjunto” (Larreina, 2019: 99), no se puede subestimar la dificultad que supone el traslado de esa información al SpS. Y por esa misma razón se incide en la necesidad de que se establezcan unos criterios más objetivos para que esta descripción no se haga de modo aleatorio y opcional, sino que debería darse de forma estandarizada y consistente, en todos los productos audiovisuales y no solo para la música que se considere “necesaria para comprender la narrativa” (BBC, 2023; Netflix, 2022; AENOR, 2012).

En contra del sentido común, este criterio titubeante figura en todas las guías, directrices y normas consultadas durante la realización de este trabajo, y plantea una solución muy vaga e

insuficiente a esta cuestión. Al final, ¿qué música debe considerarse necesaria? La música desempeña diversas funciones en el cine, gran parte de las cuales incide en los significados más esenciales de la narrativa, de forma que solo la transcripción de la letra de la canción o la descripción de la música en términos abstractos que no aportan información relevante es, en cualquier caso, insuficiente para comprender la película en profundidad. Y es este el motivo que lleva a diversas autoras (Larreina, 2019; Martínez Martínez, 2015; Pereira y Lorenzo, 2005), a plantear la necesidad de crearse un catálogo descriptivo con unas pautas prediseñadas con el criterio que nos ocupa. Dicho catálogo podría ser utilizado como una guía de referencia para los traductores audiovisuales, los cuales también podrían seguir añadiendo nuevas categorías, siguiendo el formato semántico-sintáctico propuesto y adaptado al SpS.

Aparte de la ausencia de un catálogo estandarizado, existe una otra hipótesis que sostiene que esta falta de interés podría deberse a cuestiones económicas (Martínez Martínez, 2015). La ausencia de incentivos y políticas más perseverantes que evidencien los posibles beneficios económicos que la accesibilidad plena a los productos audiovisuales podría generar al sector audiovisual, pueden jugar un importante papel en ese cambio de mentalidad. Para ampliar la visión en este sentido, basta con observar los movimientos que se están llevando a cabo en Portugal y en el Reino Unido, dos países de nuestro entorno que utilizan tecnologías de las más innovadoras para facilitar el acceso de las personas sordas y con discapacidad auditiva a eventos relacionados con la música y el cine. La consecuencia natural de esa mentalidad inclusiva, conforme se ha demostrado en el apartado dedicado a los estudios experimentales realizados con receptores sordos, se hace notar en el aumento del interés y de la voluntad de estas personas en involucrarse en actividades musicales, incluido el consumo de material audiovisual.

Algunas iniciativas pioneras, con resultados muy beneficiosos, están siendo impulsadas en Portugal por el *Access Lab*, una empresa enfocada en la accesibilidad que trabaja en colaboración con el *Hands Voice* y la Fundación Calouste Gulbenkian en un proyecto que promueve conciertos de *jazz* para la comunidad sorda, utilizando para ello chalecos hápticos y SpS (Access Lab, 2023). En el Reino Unido, el proyecto *Attitude is Everything* cuenta con la financiación del *Arts Council of England* y muchas otras entidades que colaboran para mejorar el acceso de las personas con discapacidad a la música en directo, lo que permite el acceso de más de 200 000 personas a ese tipo de evento. *Attitude is Everything* ha vuelto a recolectar datos económicos solo en 2023, pero informa que los beneficios de años anteriores a la pandemia, el último en 2019, rondan en torno a 9,3 millones de libras, unos 10 881 000 euros (Access Lab, 2023). En la entrevista de Netflix Tudum (2022) se ha visto como los subtítulos enriquecidos de la serie *Stranger Things* motivan a que más personas se interesen por los SpS,

lo que concuerda con los estudios que sugieren que la mejora de la descripción de la música podría aumentar el interés de los receptores sordos, y normoyentes, en consumir productos audiovisuales con SpS enriquecidos.

Aunque sería necesario profundizar en la cuestión económica para conocer la relación costo-beneficio resultante del enriquecimiento del SpS, los datos actuales dan una buena muestra del potencial que implica el utilizar este tipo de subtulado en conjunto con gafas de realidad virtual, chalecos hápticos, inteligencia artificial y toda clase de tecnología multisensorial en los cines, salas de concierto, y etc. Solo hay que seguir avanzando en esta dirección.

2.6 Derecho a una plena accesibilidad a la cultura y Agenda 2030

Este trabajo nace de la convicción de que no son las personas las que tienen hándicaps, sino que es el medio el que debe adaptarse a las idiosincrasias de las personas para promover su accesibilidad plena a los recursos en igualdad de derechos. Con el desarrollo del conocimiento científico y de las tecnologías, hemos sido capaces de solucionar una infinidad de problemas y limitaciones que la humanidad ha tenido que afrontar, lo que nos permite tener una vida más funcional y efectiva. Muchos autores tienen esa misma percepción, al defender la necesidad de incluir la descripción de la expresión de la música y los efectos sonoros de forma sistemática y objetiva en el SpS (Larreina, 2019; Neves, 2005; Pereira y Lorenzo, 2005; entre otros).

La reformulación de las pautas de la descripción de la música y los efectos sonoros en la norma UNE 153010 que se propone sigue los mismos principios de la recién acordada eliminación del término “disminuidos” de la Constitución española de 1978, un término denigrante para referirse a las personas con discapacidad. Con ello se busca eliminar las antiguas creencias basadas en la falta de conocimiento que impiden el pleno acceso al producto audiovisual, y demostrar que la música cumple una importante función en el cine, que no puede ser ignorada.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) prevé que “una de cada cuatro personas presentará problemas auditivos en 2050”. Solo en España hay más de un millón de personas afectadas por algún tipo de discapacidad auditiva o hipoacusia, y según los últimos datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2020), 31 de cada mil mujeres y 24,2 de cada mil hombres en España padecen algún tipo de discapacidad auditiva (Figura 1.).

Estos datos se deben a los cambios demográficos experimentados en las últimas décadas en España, que ha sufrido un proceso de envejecimiento notable y aumento de la longevidad, que incide en el incremento progresivo de las tasas de personas con discapacidad auditiva, ya que la edad es un factor determinante en la aparición de este fenómeno (INE, 2020). Por ello, es indispensable que las instituciones sociales y políticas ajusten sus objetivos a la nueva realidad.

Mujeres y hombres		
Tasa de población con discapacidad según el tipo de discapacidad. 2020. Unidades: tasas por 1000 habitantes de 6 y más años		
Fuente: Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y Situaciones de Dependencia 2020. INE		
	Hombres	Mujeres
Total	81,2	112,1
Movilidad	38,9	68,5
Vida doméstica	31,8	57,8
Audición	24,2	31,0
Autocuidado	22,9	38,0
Comunicación	18,8	23,7
Visión	18,4	28,6
Interacciones y relaciones personales	13,5	13,8
Aprendizaje, aplicación del conocimiento y desarrollo de tareas	13,4	18,2

Figura 1. Tasa de población afectada por algún tipo de discapacidad auditiva en España.

El cambio de perspectiva reflejado en la legislación española es necesario y demuestra que la sociedad y las autoridades están adoptando posturas más empáticas hacia la importancia de promover una verdadera accesibilidad, en todos los aspectos y niveles de la vida de las personas, las cuales ya se enfrentan dificultades en uno o varios ámbitos del funcionamiento debido a sus diferencias personales. En el tema que aquí nos ocupa, pensamos que las dificultades a las que se enfrentan las personas sordas y con discapacidad auditiva serían de fácil solución si hubiese un posicionamiento más claro y preciso con relación a la redacción y aplicación de las pautas relacionadas con la descripción de la expresión de la música en la norma UNE. Se trata de utilizar el conocimiento actual y las tecnologías para mejorar la calidad de vida de estas personas.

Si bien aún queda mucho trabajo por delante, actualmente contamos con voluntad política, que vemos plasmada en la *Estrategia española sobre discapacidad 2022-2030*, de la Agenda 2030, del Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030. Esta es la razón por la que confiamos en que este es el mejor momento para impulsar la reformulación del criterio *música y efectos sonoros* en la norma, con el objetivo de lograr una verdadera inclusión y plena accesibilidad a los bienes culturales, tal como se plantea en la Agenda 2030.

2.7 Pautas para la descripción de la música y efectos sonoros en el SpS

Para la elaboración del presente estudio, se han consultado las directrices de los SpS para los idiomas inglés, portugués y español procedentes de Australia, Estados Unidos, Reino Unido, Brasil y Mercosul. Sin embargo, debido a las limitaciones de tiempo y espacio, se ha decidido analizar en detalle únicamente las directrices de Netflix (2023) y de la BBC (2022), además de la norma UNE 153010: 2012 de España; la primera por ser una de las plataformas de *streaming* más populares actualmente en el mercado, y la segunda por tratarse de una de las cadenas de televisión públicas con mayor tradición en el SpS en Europa. Además, se las ha tenido en cuenta

por ser las directrices con fecha de actualización más recientes, y por la facilidad para acceder a su contenido en la red y a su visionado desde España¹. De esa forma, se ha podido contrastar el presente análisis descriptivo con el visionado de los programas de las cadenas de televisión de España, de la BBC y de Netflix. El objetivo de este triple enfoque (teoría, directrices y visionado) es conocer el estado actual de la cuestión desde la práctica del SpS, de modo que se ha podido comprobar que sigue sin haber un consenso que armonice la presentación del SpS en las directrices consultadas o analizadas, conforme ya adelantaba Cuellar (2018) en su estudio comparado de la norma UNE.

Curiosamente, el único aspecto que sí se ha consensuado es la ausencia de pautas satisfactorias para la descripción de la música en el SpS, ya que ninguna de las normativas o directrices examinadas determina de forma contundente que se describa la función expresiva de la música, sino que la condiciona a la comprensión de la trama (Figura 2.). Reiteramos que este es un criterio muy subjetivo ya que puede dar margen a que el traductor audiovisual interprete la descripción de una determinada música extradiegética, o incidental, como no relevante para comprender la trama y la omite, cuando en realidad sí es importante, conforme ya se ha discutido ampliamente a lo largo de este bloque teórico. La BBC llega incluso a indicar de forma tajante que no hay que describir “la música incidental si su función es únicamente para agregar atmósfera o efecto dramático”, y lo mismo ocurre con Netflix, lo que va en contra del objetivo último del SpS, que es facilitar el acceso de las personas sordas al contenido sonoro no visible.

Norma o directriz	Posición	Formato	Estructura semántico sintáctica	Ejemplos
UNE 153010	Parte superior derecha de la pantalla	Etiqueta entre paréntesis; primera letra en mayúscula y las demás en minúsculas	1. (Música, interprete, género) 2. (Nombre de la pieza)	1. (Música de terror); (Música clásica); (Música rock) 2. (Adagio de Albioni)
Netflix	Parte inferior central, o superior si se solapa con otra información	Etiqueta entre corchetes, y título entre comillas	1. [música + género + descripción] 2. [suena + “título” + interprete]	1. [música clásica suave] 2. [suena música melancólica en la radio] [suena “La vida es un carnaval” de Celia Cruz]
BBC	Preferible en la parte inferior central, o en otra posición, si se solapa con otra información en la pantalla	Fondo negro, “MUSIC” en mayúsculas seguido de dos puntos; título, si es oficial va entre comillas, y autor si son conocidos	1. MUSIC: title + author 2. MOOD MUSIC	1. MUSIC: A waltz by Victor Herbert 2. EERIE MUSIC

Figura 2. Resumen de las pautas de la descripción de la música de la norma UNE 153010: 2012 y las directrices de Netflix y de la BBC para productos grabados, si son necesarias para entender la narrativa.

¹El lugar del visionado es importante porque algunas cadenas aplican políticas específicas según el país de emisión.

- Estructura semántico-sintáctica de la función expresiva de la música

En las pautas de Netflix se indican que su estructura sintáctica debe contener el término *música*, el *género* y la *descripción de la música*, por ejemplo, *música clásica suave*. Consideramos que el término *suave* es demasiado vago y genérico, porque no aporta información sobre el carácter de la música. La norma UNE es aún más imprecisa en ese aspecto, ya que sus ejemplos se centran en el género y tipo de música, pero no aclara qué entienden por *sensación que transmite*, y tampoco explica cómo hay que describirla. En el caso de que se decida describir la expresión de la música, sugiere indicar, además, *el tipo de música y la indicación de la pieza* (AENOR, 2012).

A continuación, se muestran otras indicaciones de la descripción de la música en el SpS que aún no se han tratado.

- Norma UNE 153010: 2012

Apartado 7. Efectos sonoros

La norma considera como efectos sonoros los ruidos, sonidos y la música, diegética o extradiegética, e indica que se debe subtítular si no es evidente que se haya producido, y si son “necesarios para un seguimiento de la trama argumental”.

Apartado 9. Música y canciones

Música: Las piezas instrumentales, sin composición literaria, se clasifican como *música* y se indica que se debe subtítular siguiendo el formato de un efecto sonoro.

Canciones: Cuando la música contiene una composición literaria, la norma de 2012 la clasifica en canciones, pero solo indica que se debería subtítular la letra si es importante para ayudar a comprender la trama, y no hace ninguna referencia sobre la expresión de la música.

- Netflix

Esta directriz da preferencia a la descripción del género y al estado de ánimo que transmite e indica que se debe omitir el título y la letra de la canción si esta no es muy conocida, pero no hace referencia a cómo se debería identificar y clasificar de forma objetiva la música conocida, y a qué público o zona geográfica se dirigen estas indicaciones.

3. Metodología

3.1. Objetivos y materiales

En el siguiente subapartado, se tratarán los objetivos específicos, en los que se proponen:

1. Desarrollar pautas de clasificación semántico-sintácticas enriquecidas con la función expresiva del *leitmotiv* de la música en el cine adaptadas al SpS, según los datos obtenidos en la investigación y en el análisis de la norma UNE y de las directrices de Netflix y de la BBC;
2. Elaborar un corpus terminológico basado en las seis emociones primarias investigadas por Ekman (1993), a saber, alegría, tristeza, ira, miedo, asco y sorpresa, las cuales se propone identificar según se las ha asociado a un *leitmotiv* de la música en las películas *Star Wars* y *Harry Potter*, de John Williams, y *El señor de los anillos*, de Howard Shore. Para ello, se han tenido en cuenta el análisis realizado por expertos en música de cine y por los propios compositores y directores de las películas que se evalúan en este trabajo;
3. Adaptar el vocabulario utilizado por estos profesionales a las indicaciones de expresión de la música en el SpS.

3.1.1 Pautas semántico-sintácticas para el enriquecimiento del SpS

En las pautas tratadas en este subapartado se profundizará en los criterios que requieren reformulación en la norma UNE, es decir, aquellos relacionados con la descripción de la expresión de la música en el SpS. Por otra parte, se excluyen aquellos que tienen una buena aceptación, conforme lo demuestran las investigaciones realizadas con receptores sordos. Estos últimos son criterios relacionados con el tipo y el tamaño de letra, y el color del texto.

Los criterios se reparten en un grupo semántico-sintáctico y en otro enfocado en la exposición del SpS. Los cuatro primeros se refieren a la música y su presentación en el subtítulo. Se tratan de criterios semánticos que aconsejan la eliminación del término *Música* al comienzo del subtítulo, así como la utilización del *género musical* y de las *indicaciones de expresión musical* para la descripción del *leitmotiv*. Todo ello se hará en conjunto con la elaboración de una estructura sintáctica, propuesta como ejemplo para el subtítulo de la expresión musical. El segundo grupo se centra en criterios relacionados con la exposición del subtítulo, como el tiempo de exposición, su posición en la pantalla, la sincronía con el sonido, el uso de la descripción *silencio* para informar de una larga ausencia de sonidos y, por último, la longitud del texto.

1. Criterios semánticos-sintácticos

- **Música:** Este término en la descripción resulta innecesario debido a su redundancia, dado que su posición en la parte superior derecha ya indica que se trata de *música*, *canción* o *efecto sonoro*. En su lugar, se aconseja añadir un símbolo musical como la corchea ♪, o, en su defecto, una almohadilla #, ambos disponibles en la sección *símbolos* del Word, de Microsoft, o en internet. Esta propuesta permite dejar más espacio para el enriquecimiento del subtítulo, el cual

requiere un vocabulario más amplio para precisar y transmitir tanto los significados de la expresión musical como el tipo de música que suena en una determinada escena.

- **Indicaciones de expresión musical:** La mayoría de estos términos utilizados en el lenguaje musical proviene del italiano, por lo que su significado no es tan fácil de interpretar si no se habla ese idioma o no se ha aprendido lenguaje musical. Si no se puede evitar el uso de términos como *adagio* (lento), como el del ejemplo que se muestra en la norma UNE, al hacer parte del título de una pieza que suena en una película como *Flashdance*, de Adrian Lyne, o en una serie como *Butterflies* de la BBC, ambas de 1983, su nombre debería ir en el subtítulo de la parte inferior central de la pantalla, mientras que la descripción de la función expresiva debería ir en la parte superior derecha, con la estructura sintáctica formada por corchea, género de la pieza e indicación de la expresión musical escritos en español, conforme se describe en la Figura 3.

Carácter		Tempo	
Italiano	Español	Italiano	Español
affettuoso	afectuoso	grave	muy despacio y pesado
agitato	agitado	larghissimo	muy despacio
amabile	amable	largo	despacio, amplio
animato	animado	lento, larghetto	despacio
appassionato	apasionado	adagio	lento, con comodidad
brillante	brillante	adagietto	menos despacio
mesto, lacrimoso	triste	andante	pausado
con anima	con alma, expresivo	andantino	menos pausado
con espressione	expresivo	moderato	con moderación
con fuoco	fogoso	allegretto	animado
deciso	decidido	alegre	animado, aprisa
disperato	desesperado	vivace	vivo
dolce	dulcemente	presto	muy rápido, apresurado
flexible	lloroso	prestissimo	máxima velocidad
giocoso, scherzando	juguetón, jugueteando	grave	muy despacio y pesado
grazioso	gracioso	larghissimo	muy despacio
lusingando	acariciador, cariñoso	largo	despacio, amplio
maestoso	majestuoso	larghetto, lento	despacio
marziale	marcial	Dinámica o intensidad	
grandioso	grandioso		fuerte
misterioso	misterioso		fortísimo
pastorale	pastoral, campestre		<i>in decrescendo</i>
piacevole	placentero		<i>in crescendo</i>
risoluto	con resolución		suave
patetico	patético	Movimiento	
spiritoso	con espíritu	più	más
teneramente	tiernamente	assai	bastante
vigoroso	vigoroso	con moto	movido
amoroso	amoroso	poco	poco
capriccioso	caprichoso	meno	menos
con brio	brioso (impetuoso)	molto	mucho, muy
con dolore, dolente	doloroso	non troppo	no demasiado
con espressione	expresivo	non tanto	no tanto
energico	enérgico	quasi	casi, como
delicato	delicado	giusto	justo, preciso
piangevole	con tristeza	largo	despacio

Figura 3. Indicaciones de expresión musical: carácter, tempo, dinámica y movimiento adaptado de Dionisio de Pedro (2007: 167) y de clasesguitarraonline.com (2023).

Estos conceptos musicales son más accesibles para el público no iniciado en el lenguaje musical cuando son traducidos al mismo idioma del subtítulo. Las indicaciones de expresión musical de tempo, dinámica y carácter recopilados en la Figura 3 fueron extraídos del libro *Teoría completa de la música* (de Pedro, 2007) y de la página web *clasesguitarraonline.com*. Aunque este listado no agota la enorme riqueza de términos de expresión musical utilizados por los compositores en sus obras, como indica De Pedro, cumple bastante bien la propuesta inicial de este TFM.

Los términos presentados en la Figura 3 son, asimismo, ampliables y pueden describir con bastante precisión la expresión de la música al utilizar adjetivos, adverbios, verbos y expresiones del lenguaje natural. Al identificar el carácter, el tempo y la dinámica de la pieza musical en el SpS, el traductor audiovisual no solo estará respetando los códigos del lenguaje musical, sino que también lo hace más accesible al público en general. Una propuesta para la descripción de la expresión del *Adagio de Albioni*, tanto para la película, como para la serie, sería ♪ *clásica instrumental triste y melancólica*. Pese a lo dicho, la descripción de la expresión emocional de la música va a depender de la interpretación que el traductor audiovisual haga de la escena en su conjunto. El abanico de posibilidades es muy amplio, ya que se pueden combinar los términos de la Figura 3 de diferentes maneras, para enfatizar una u otra emoción y destacar su relevancia. Se debe decidir entre grados semánticos, ya que no es lo mismo sentir una ♪ *clásica triste y melancólica* o una ♪ *clásica triste, con profundo dolor*; una ♪ *instrumental chirriante y aterradora* o una ♪ *instrumental ambiental inquietante* (Figura 4, ejemplos 6 y 7).

Nº	Título y autor	Género de la película	Propuesta de descripción de la música ♪ género + expresión
1	Cabalgata de las Valquirias, Richard Wagner	Bélica: Apocalypse Now, de Francis Ford Copola	♪ clásica instrumental bélica <i>in crescendo</i>
2	Cabalgata de las Valquirias, Richard Wagner	Comedia western de animación: Rango, de Gore Verbinski	♪ clásica instrumental bélica <i>in crescendo</i>
3	Still loving you, de Scorpions	-	♪ rock balada romántica
4	Them bones, de Alice in Chains	-	♪ rock grunge vigorosa y enfadada
5	Highway to hell, de ACDC	Comedia animada de superhéroe: Megamind, de Tom McGrath	♪ rock instrumental animada y enérgica
6	Psicosis, Bernard Herrmann	Terror psicológico: Psicosis, de Hitchcock	♪ instrumental chirriante y aterradora
7	Echoes of time, de Kevin MacLeod	<i>leitmotiv</i> de un video juego de suspense	♪ instrumental ambiental inquietante

Figura 4. Estructura semántico-sintáctica compuesta por corchea, género y expresión musical.

- **Descripción del leitmotiv:** Una otra forma de interpretación del *leitmotiv*, que ya se ha comentado, se presenta en los ejemplos 1 y 2 de la Figura 4. En la tabla se muestra el mismo *leitmotiv* que el compositor Richard Wagner utilizó en una de las óperas que integran el ciclo *El*

anillo de los Nibelungos. Aunque su descripción es idéntica en ambos casos, en el ejemplo 1 causa verdadero impacto por la forma surrealista en la que se la presenta en la película: como música diegética, que suena desde unos enormes amplificadores ubicados en unos impresionantes aviones de guerra en plena jungla del Vietnam. En el ejemplo 2, por el contrario, se enfatiza más bien la comicidad de la escena debido a la fragilidad de los animalitos asociados a ella. Todos estos matices del *leitmotiv* y de la música de cine, deben ser trasladados al SpS.

- **Género musical:** La norma UNE ignora por completo que la música *rock* y la música de terror pueden tener diversos matices y provocar sensaciones muy distintas en el receptor: el *rock* puede ser romántico como en *Still loving you*, de Scorpions; vigoroso y enfadado como en *Them bones*, de Alice in Chains; o alegre y festivo como en *Highway to hell*, de ACDC; por mencionar algunas emociones expresadas por este género musical (Figura 4, ejemplos 3, 4 y 5). Lo mismo puede ocurrir con la música de terror, que puede ser inquietante y ambiental como en *Echoes of Time*, de Kevin MacLeod (2017), o aterradora y chirriante como la de la escena del baño de *Psicosis*, creada por Bernard Herrmann en 1960 (Cátedra Szmukler, 2021), de los ejemplos 7 y 6.

2. Criterios de exposición del SpS

- **Tiempo de exposición en pantalla:** Las autoras Pereira y Lorenzo (2005) aconsejan seguir las indicaciones de algunos estudios realizados en Gran Bretaña (Kyle y Pullen, 1985), que sugieren que las personas sordas prelocutivas necesitan más tiempo para la lectura del subtítulo que los normoyentes. Esto coincide con los resultados de la investigación realizada por Miquel Iriarte (2014) con receptores españoles. A la falta de unos resultados específicos para la descripción de la función expresiva, consideramos que estas indicaciones generales podrían utilizarse en la transcripción de la música para que el tiempo de exposición del subtítulo no sea inferior a los 6 segundos. Se sugiere, además, que la descripción debería estar disponible de forma más o menos sincrónica con la música y efectos sonoros, siempre que no se solape con otra información sonora. Por ejemplo, si la música suena durante dos minutos, como en la película *La probabilidad estadística del amor a primera vista*, de Vanessa Caswill, ya citada, el tiempo de exposición de ese subtítulo debería ser como mínimo 6 segundos al comienzo, otros 6 segundos cuando alcance el minuto y 6 segundos antes de terminar la secuencia. En cualquier caso, habría que investigarlo más a fondo para encontrar un tiempo razonable de exposición que satisfaga las necesidades de los espectadores sordos.

- **Posición:** En cuanto a la posición del subtítulo, la norma de 2012 mantiene la indicación de situarla en la parte superior derecha de la pantalla, y entre paréntesis. Este posicionamiento lo respaldan los estudios de recepción, que han encontrado que la colocación de los subtítulos por

debajo de cada personaje incrementa el tiempo de lectura debido a la necesidad de constante desplazamiento ocular por la pantalla (Pereira Y Lorenzo, 2005), pudiendo desviar la atención del receptor de la narrativa.

- **Sincronía (sonido y silencio):** Otros estudios de recepción realizados con sordos, entre ellos el de Baker y Rowston (1984), recuperado por Pereira y Lorenzo (2005), reiteran que es muy importante para una persona sorda y con discapacidad auditiva que se describa la expresión del sonido que suena en pantalla, así como su ausencia, cuando hay un largo período de silencio. Para ello, se puede utilizar, por ejemplo, la expresión *largo silencio*, ya que la ausencia prolongada de subtítulos podría llevar al receptor sordo a pensar que ello se debe a un problema con el subtítulo. Para entender su importancia, basta compararlo con la frustración que sentiríamos los normoyentes si el sonido se cortara de repente, mientras la película sigue avanzando en la pantalla.

- **Longitud:** La norma UNE y las directrices de Netflix y de la BBC no han concretado una longitud específica para la descripción de la música y los efectos sonoros, por lo que se supone que sería la misma longitud que se aplica en el subtítulo de los diálogos (Figura 5.).

	Formato sugerido	Caracteres por subtítulo (cps)
UNE 153010: 2012	Música rock	11
	Música de terror	16
	Adagio de Albioni	17
Netflix	Música suave leve	17
	Música pop	10
	música clásica suave	20
BBC	EERIE MUSIC (música inquietante)	11
Pereira y Lorenzo	Largo silencio	14

Figura 5. Descripción de la música y efectos sonoros según se presentan en las directrices del SpS.

Sin embargo, en la práctica del SpS de la plataforma Netflix de los Estados Unidos, por ejemplo, se pueden encontrar descripciones de la función expresiva de los efectos sonoros y la música tan largos que llegan a ocupar 3 líneas (Figura 6.). Esto ocurre en la cuarta temporada de la serie *Stranger Things*, donde se puede encontrar expresiones que ocupan 62 caracteres (Netflix Tudum, 2022), y llegan incluso a solaparse con otro subtítulo. Conforme cuentan los traductores en la entrevista concedida a Netflix Tudum, ya citada, Jeff T. y Karli Webster se han sentido lo suficiente libres como para dejar volar la imaginación en sus expresiones, y eso también se nota en la longitud de sus subtítulos.

Esto demuestra que las escuetas pautas de Netflix para la descripción de la música y sonidos son meramente orientativas y que el factor determinante para la descripción de la función expresiva depende de las directrices de la productora o empresa encargada de la traducción y, a falta de estas, de los conocimientos y decisiones que tomen los traductores audiovisuales.

La función expresiva en la cuarta temporada de <i>Stranger Things</i>	Caracteres por subtítulo (cps)
<i>Gate pulsates wetly</i>	19
<i>Tense music intensifies</i>	23
<i>Deep determined breathing</i>	25
<i>Tentacles undulating moistly</i>	28
<i>Emotional instrumental cover of "running up that hill" playing</i>	62
<i>Ferocious guitar riff</i>	21

Figura 6. Descripción de la música y efectos sonoros en el SpS de Netflix, de Estados Unidos.

- **Formato:** La norma UNE determina que la transcripción de la música debe ir entre paréntesis, con la primera letra en mayúscula. El paréntesis resulta, sin embargo, contraproducente, porque si se trata de facilitar la lectura, lo más adecuado sería excluir caracteres que no tengan ninguna función práctica o informativa en el SpS. En su lugar, se aconseja que se empiece por una corchea, seguida del género de la música con la primera letra en mayúscula y de la descripción de la expresión musical, conforme ya se ha indicado en la Figura 4. Este formato permite tener una visión más despejada del subtítulo. Se trata de despertar los sentidos, no de sobrecargarlos.

3.1.2 **Análisis y clasificación del corpus del leitmotiv**

- **Los compositores:** En este apartado se analizarán los *leitmotiv* de la música que John Williams compuso para las películas *Star Wars* y *Harry Potter* y que Howard Shore compuso para *El señor de los anillos*. Estos dos compositores han llevado el concepto wagneriano del *leitmotiv* al más alto nivel, y se han consagrado como unos de los mejores compositores de bandas sonoras de todos los tiempos. Esto motivó a que se produjera una ingente cantidad de estudios a respeto, con abundante material audiovisual y artículos analizando sus obras de fácil acceso en la red.

- **Leitmotiv o tema:** Tal como lo hizo Wagner en sus óperas, los *leitmotiv* de la música de cine tampoco reciben nombres por parte de sus autores, sino que son reconocidos, o bautizados, por los elementos que representan, como el *tema de los Elfos* o el *tema de la Comarca*, por citar algunos extraídos de *El Señor de los anillos*. Esto ocurre porque los *leitmotiv* son los fragmentos más pequeños con significado encontrados en una pieza musical y, como tal, se pueden unir a otros *leitmotiv* como *variaciones* en una misma pieza, para crear una conexión entre personajes, ideas y etc. En la pieza *La comunidad del anillo*, por ejemplo, se pueden encontrar distintos motivos, con diferentes variaciones, debido a que estos reflejan la evolución, el estancamiento o cambios que ocurren en los elementos cinematográficos a los que están asociados.

Aunque los *leitmotiv* no reciben nombres propios, los títulos a los que se les atribuyen en el presente trabajo se basa en los nombres que los compositores, críticos musicales y la Wikipedia han utilizado para referirse a ellos, los cuales son más o menos similares. En primer lugar, se ha tenido en cuenta el título que se ha dado al *leitmotiv* en las grabaciones recopiladas desde

YouTube y Wikipedia, como en los títulos de los conciertos dirigidos por John Williams, los análisis realizados por este compositor de su propia obra y los vídeos publicados por Jaime Altozano (2017, 2018, 2019 y 2021) en YouTube. En el caso de Howard Shore, se han analizado dos fuentes principales, el canal de YouTube de Jaime Altozano (2017, 2019 y 2021) y el blog de Rawlins (2016), todo ello debidamente contrastado con las publicaciones de Wikipedia.

- **Emociones primarias:** Para acotar nuestro análisis y adecuarlo a las limitaciones de tiempo y formato, se han seleccionado las seis emociones básicas que Ekman (1993) ha descubierto en sus investigaciones de reconocimiento facial, a saber, alegría o felicidad, tristeza, ira, miedo, asco o disgusto y sorpresa, también conocidas como emociones primarias. Pese a que comparten con las demás un carácter subjetivo, ya que un mismo estímulo puede causar alegría en unos y tristeza en otros, cuando van asociadas a la música en una secuencia cinematográfica en concreto, estas emociones se refuerzan en su significado y la música hace recordar la emoción a la que está vinculada de forma inequívoca.

- **Elementos analizados:** El procedimiento que se seguirá para la presentación del corpus consiste en analizar las seis emociones básicas presentes en cada película. De esa forma, las películas serán analizadas en tres tablas distintas que contendrán seis o más ejemplos del tema del *leitmotiv* junto a un enlace de YouTube, Wikipedia o de una URL de audio con formato .mp3 o .ogg. Además, se mostrará información sobre el elemento asociado al *leitmotiv*, la emoción que transmite, el vocabulario que los compositores, directores y expertos han utilizado para describir el *leitmotiv* o tema, y un corpus con una propuesta original para la descripción del SpS.

- *El señor de los anillos, de Howard Shore*

El señor de los anillos es una saga épica de género fantástico heroico dirigida por Peter Jackson, en 2001, y está basada en el primer volumen de *El señor de los anillos*, de J. R. R. Tolkien. La primera entrega está compuesta por las películas *la Comunidad del Anillo*, *Las dos torres* y *El retorno del Rey*. La trilogía cuenta la historia de un grupo de nueve compañeros que emprenden un viaje heroico para intentar destruir el anillo forjado por el Señor Oscuro Sauron, quien otorgó al anillo un fuerte poder controlado por las fuerzas del mal.

La Comunidad del anillo y *El retorno del Rey* fueron galardonadas con un Oscar por mejor banda sonora, entre muchos otros premios internacionales, y están consideradas unas de las cincuenta mejores películas norteamericanas y unas de las mejores del género fantástico. Estos premios son apenas un reflejo del sentimiento que la banda sonora de Shore despierta en el público y en la crítica, tanto que parece haber cierta unanimidad entre los músicos cuando afirman que es la

mejor banda sonora jamás escrita (Rawlins, 2016) y una de las más complejas de la historia del cine (Altozano, 2017).

Para el análisis del *leitmotiv*, se han elegido el tema de *Lothlorien*, de la *Comunidad del anillo*, *Concerning Hobbit*, de *Éowyn* y de *las travesuras de Merry y Pippin* (Figura 7.).

El señor de los anillos				
Tema	Elemento asociado	Emoción que transmite	Descripción del <i>leitmotiv</i>	Corpus para el subtítulo
1) Tema de <i>Lothlorien</i>	Los elfos de Lothlorien	Miedo , tensión, expectación ante el peligro	Etéreo e inquietante. Evoluciona con la película, hasta convertirse en marcial cuando los elfos llegan al Abismo de Helm	♪ clásica instrumental inquietante y marcial
Enlace: https://www.woodzie.org/lotr/themes/elves_martial.mp3				
2) Tema de la Comunidad del anillo	El viaje heroico de la comunidad de los anillos	Heroico, resolutivo , indica compañerismo y unión del grupo	Contiene una nota para cada uno de los nueve personajes (segundo 5 al 8)	♪ clásica instrumental heroica y resolutiva
Enlace: https://www.woodzie.org/lotr/themes/fellowship.mp3				
3) Tema <i>Concerning Hobbit</i>	Tema principal de la vida ligera y errática de la comarca	Paz hogareña, campechana, alegre y tierna	Es uno de los motivos más alegres de la trilogía	♪ clásica instrumental afectuosa y pastoral
Enlace: https://www.youtube.com/watch?v=f5cG_jwIENY (tema completo)				
4) Tema del Condado	El hogar, el deseo de la vuelta al hogar	Afectuoso, reconfortante, nostálgico, hasta alcanzar su variante más triste	Tiene muchas variaciones musicales que van cambiando durante el viaje	♪ clásica instrumental nostálgica y triste
Enlace: https://www.woodzie.org/lotr/themes/ch.mp3				
5) Tema de Éowyn	Éowyn, la doncella guerrera	Tristeza y frustración	Variación para el cortejo fúnebre de Théodred. Se presenta de manera lenta y solemne.	♪ clásica instrumental triste y reflexiva
Enlace: https://www.woodzie.org/lotr/themes/bl.mp3				
6) Tema de Éowyn	Éowyn mata la Rey Brujo y termina con su frustración	Rabia e ira	Realización de sus anhelos y el fin de su frustración	♪ clásica instrumental enérgica y marcial
Enlace: https://www.woodzie.org/lotr/themes/dj.mp3				
7) Travesuras de Merry y Pippin	Merry y Pippin beben tragos y crecen	Crece y se muestran sorprendidos (efecto sonoro)	Representa las travesuras de Merry y Pippin en dos escenas de la versión extendida	♪ clásica instrumental juguetona y graciosa
Enlace: https://www.woodzie.org/lotr/themes/bk.mp3				

Figura 7. Estructura semántico-sintáctica para el SpS enriquecido de El señor de los anillos.

- Harry Potter, de John Williams

Harry Potter es una serie de ocho películas basadas en las novelas de género fantástico escritas por la escritora británica J. K. Rowling. La saga cuenta las aventuras del joven mago y sus amigos, quienes son estudiantes en la escuela de magos Hogwarts y que se enfrentan a diversos desafíos frente a los ataques del malvado mago Voldemort. La trama se centra en la lucha de Harry Potter con el villano, pero además explora temas como la amistad, el coraje y las decisiones basadas en los valores morales.

Aunque John Williams ha compuesto las bandas sonoras solo de las tres primeras películas de esta saga, muchos de sus temas se han reutilizado en las películas posteriores, por lo que este análisis se centrará únicamente en las tres primeras películas y en los temas creados por Williams.

Para el análisis del *leitmotiv*, se han elegido *el tema principal de la magia; de Lord Voldemort; del maravilloso mundo de Harry; de la escoba voladora Nimbus 2000; y de la fanfarria de Quidditch*, un juego de equipos en el que se utiliza la escoba voladora (Figura 8.).

Harry Potter				
Tema	Elemento asociado	Emoción que transmite	Descripción del <i>leitmotiv</i>	Corpus para el subtítulo
1) Tema principal de la magia o de Hedwig, la lechuza de Harry	<i>La magia extraordinaria</i>	Fascinación, curiosidad, misterio y encanto (emociones secundarias)	Delicado y ligero, como una pluma flotando en el aire; notas descendientes que indican que la magia también tiene un punto de oscuridad	♪ clásica instrumental mágica, delicada y misteriosa
<p>Películas: todas;</p> <p>Enlaces: https://www.youtube.com/watch?v=qsCZP3wdF4w (completo);</p> <p>https://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/5/53/Harry_Potter_Soundtrack_-_Hedwig%27s_Theme.ogg (solo el <i>leitmotiv</i> de la lechuza)</p>				
2) Lord Voldemort	Antagonista principal de la saga	Miedo , inquietud	Tema siniestro, descendiente en modo menor, juegos cromáticos sobre el 5ª grado de la escala; está relacionado con la magia	♪ clásica instrumental inquietante y misteriosa
<p>Películas: La Piedra Filosofal y La Cámara de los Secretos</p> <p>Enlaces: https://www.youtube.com/watch?v=RQf8xuJ10uA (1ª parte);</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=ARduD2qKXGw (Suite de Voldemort completa)</p>				
3) La familia	Los padres de Harry y su nueva familia en Hogwarts	Tristeza , ternura, nostalgia y melancolía	Tiene dos partes: una melodía suave y nostálgica, que va por grados conjuntos, y luego unos saltos melódicos extremos y quebrados que indica que la familia de Harry está rota	♪ clásica instrumental triste y nostálgica
<p>Películas: <i>La piedra filosofal</i>, <i>La cámara secreta</i> y <i>Las reliquias de la muerte – Parte 2</i></p>				

Enlace: https://www.youtube.com/watch?v=UAgtU0ewuss&list=RDUAgU0ewuss&-start_radio=1				
4) El maravilloso mundo de Harry	Harry y sus amistades con Ron, Hermione y toda la casa Gryffindor	Alegría , afecto, amistad, satisfacción, el sentirse valorado por su grupo	Acordes mayores, notas agudas brillantes y luminosas	♪ clásica instrumental alegre y brillante
Películas: La piedra filosofal, La cámara de los secretos y Las reliquias de la muerte – parte 2 Enlaces: https://www.youtube.com/watch?v=Wa0Tk9_kCYk https://www.youtube.com/watch?v=6PHuOHUUm8c				
5) Nimbus 2000	La Nimbus 2000, el vuelo y las travesuras	Alegría , diversión, aventura, gracia	Ritmos animados y enérgicos de carácter ágil y juguetón en instrumentos de viento	♪ clásica instrumental animada y juguetona
Película: La piedra filosofal, La cámara secreta, El prisionero de Azkaban y Las reliquias de la muerte – parte 2 Enlace: https://www.youtube.com/watch?v=Zhall8dx2bQ				
6) Fanfarria de Quidditch	Celebración por la victoria de Harry	Alegría , júbilo, triunfo, euforia, exaltación	Acordes decididos, progresiones ascendentes, ritmos triunfales, fuertes y brillantes	♪ clásica instrumental alegre y triunfal
Películas: La piedra filosofal y La cámara de los secretos Enlaces: https://www.youtube.com/watch?v=hxca7znSXgk (completo) https://www.youtube.com/watch?v=dMPp8c2HhYA (solo el <i>leitmotiv</i> , a partir de 11:01 hasta el final)				

Figura 8. Estructura semántico-sintáctica para el SpS enriquecido de Harry Potter.

- *Star Wars*, de John Williams

Por último, pasamos a analizar algunos de los principales temas o *leitmotiv* de *Star Wars*, también conocida en español como *La guerra de las galaxias*. Se trata de una saga de género de ciencia ficción con ambientación futurista y espacial creada por George Lucas en 1977. Está compuesto por nueve entregas, que describen las vivencias de la familia Skywalker, maestros Jedi, personajes humanos, extraterrestres y guerreros intergalácticos que se enfrentan en una lucha del bien contra el mal. Estos personajes interactúan con elementos como *la Fuerza*, una energía metafísica, omnipresente y ambigua, con un lado luminoso guiado por valores como la nobleza, la sabiduría y la justicia y un lado oscuro provocado por la ira, el miedo y el odio.

Esta vez, John Williams ha participado en todos los temas de la saga, los cuales forman una compleja red de *leitmotiv* en la que se entrelazan personajes y conceptos como el amor, la esperanza y el miedo. Williams ha sido galardonado con diversos premios de prestigio internacional y su composición orquestal para esta serie está considerada como la más influyente en la historia del cine.

Para el análisis del *leitmotiv* se han elegido el tema de la fuerza asociado a *Luke Skywalker*; de *Darth Vader*, también conocida como *Marcha imperial*; el principal de *Star Wars*; de *Leia*

Skywalker; de Darth Vader relacionado con Anakin Skywalker; del maestro Jedi Yoda y de la Marcha fúnebre de Padmé (Figura 9.).

Star Wars				
Tema	Elemento asociado	Emoción que transmite	Descripción del leitmotiv	Corpus para el subtítulo
1) <i>La fuerza</i>	Luke Skywalker	Esperanza y dulzura al comienzo, Luke bebé	Empieza en modo mayor, un lidio luminoso, y va descendiendo al menor y frigio, que indican temor	♪ clásica instrumental delicada, tierna y brillante
Enlace: https://www.woodzie.org/lotr/themes/force.mp3 (variación luminosa)				
2) Tema de Darth Vader o Marcha imperial	El villano de la película	Miedo premonitorio: el malo se acerca	Si bemol menor, re menor. Ritmos pulsantes, oscuros, intensos, amenazantes y marciales.	♪ clásica instrumental oscura y marcial
Enlace: https://www.youtube.com/watch?v=yXIQHWzkXn4				
3) Tema principal de Star Wars	La saga	Nueva esperanza , optimismo	Luminoso, brillante, majestuoso	♪ clásica instrumental brillante y majestuosa
Enlace: https://www.youtube.com/watch?v=54hoKbTWon4				
4) Tema de Leia Skywalker	La princesa Leia	Ternura, afecto, amor	Empieza con un salto de sexta mayor que marca un momento luminoso	♪ clásica instrumental tierna y delicada
Enlace: https://youtu.be/VEVIAF_2tUM?t=188				
5) Tema de Darth Vader relacionado con Anakin	Anakin es rechazado como maestro	Rechazo, rabia, ira	Marca el descenso de Anakin hacia la oscuridad, hasta convertirse en Darth Vader	♪ clásica instrumental tensa, oscura e inquietante
Enlace: https://youtu.be/pobDIg_ShIw?t=621 (variación del tema de Darth Vader)				
6) Tema del maestro Jedi Yoda	Anuncia que está débil y enfermo	Fuerza y poder, que pueden ser usadas para el bien o mal	Modo lidio, una escala luminosa, pero aquí suena más oscura	♪ clásica instrumental oscura, dramática
Enlace: https://youtu.be/VEVIAF_2tUM?t=655 (variación más oscura)				
7) Marcha fúnebre	La muerte de Padmé	Tristeza , dolor, duelo, sacrificio	Construida con el anticipo de Anakin	♪ clásica y coro polifónico, con dolor profundo y sufrimiento
Enlace: https://youtu.be/pobDIg_ShIw?t=1449				

Figura 9. Estructura semántico-sintáctica enriquecida para el SpS de *Star Wars*.

4. Resultados y conclusiones

- La elección de las emociones

Se ha decidido, en primer lugar, evaluar las emociones básicas estudiadas por Ekman (1993) para obtener unos datos de análisis con el menor nivel de interferencia posible de otras variables no incluidas de forma intencionada en el estudio. A partir de este análisis se han obtenido los siguientes resultados:

1. Emociones primarias, secundarias y terciarias

Debido a la complejidad de las películas que se han seleccionado, no solo desde el punto de vista cinematográfico, sino que también por el perfil de los personajes, se ha encontrado que los *leitmotiv* son igual de complejos para poder acompañar la evolución del personaje en la narrativa. Esto supone una dificultad añadida para su análisis, ya que las variaciones musicales a las que se recurren para representar ese proceso de evolución muestran emociones más intensas, de nivel secundario y terciario, y no emociones primarias, como se había planteado al principio. Aunque la elección de estas variables no ha sido del todo acertada, ha servido para conocer los diferentes niveles de complejidad que la expresión de la música en el cine puede llegar a alcanzar en este tipo de producto audiovisual. Además, se pudo comprobar que la gran variedad de indicaciones de expresión musical cubre bastante bien el propósito que se ha planteado en este trabajo.

- Resultados

Si, por una parte, las emociones primarias son más elementales, universales y biológicas, pues no dependen del origen étnico y cultural de las personas para su identificación (Ekman, 1993), por otra parte, al tratarse de sagas con diversas entregas y largos períodos de grabación (Figura 10.), difícilmente se puede encontrar un *leitmotiv* que represente una emoción básica de forma aislada, ya que el *leitmotiv* acompaña el personaje y se desarrolla con él.

Películas	Duración de la saga	Episodios
El señor de los anillos	3 años (1999 - 2003)	3
Harry Potter	10 años (2001 – 2011)	9
Star Wars	40 años (1977 – 2017)	9

Figura 10. Duración de las sagas y número de episodios.

Esto no quiere decir que no se pueden encontrar emociones básicas en los *leitmotiv* que se han analizado, sino más bien que las emociones básicas dan lugar a emociones secundarias o terciarias, que combinan diversas emociones mucho más complejas.

En *Star Wars*, por ejemplo, se han analizado los *leitmotiv* relacionados con las emociones *esperanza, miedo, optimismo, ternura, afecto, amor, felicidad, rabia e ira* (Figura 11.). De todas estas emociones, solo los *leitmotiv* 2, 5 y 7 se componen de emociones básicas, las demás son secundarias o terciarias, que derivan de una combinación de emociones básicas, y algunas de ellas también de las secundarias. Tomemos como ejemplo las emociones descritas en el *leitmotiv* 4, *afecto* y *amor*: se tratan de dos emociones secundarias derivadas de las emociones primarias *felicidad* o *alegría*. Al realizar un SpS con la descripción de la expresión de la música relacionada con estas emociones secundarias, se han tenido en cuenta el contexto y el análisis del *leitmotiv*. Este análisis se hace luego al inicio en el que surge el *leitmotiv*, justo en el momento en el que se realizan las primeras asociaciones. A partir de ahí, ya se puede utilizar la misma descripción cada vez que suena el *leitmotiv*, a pesar de no verse el elemento asociado en pantalla. Con ello, el director está dando indicaciones veladas al espectador sobre la estructura profunda de la narrativa, las cuales son esenciales para entender el contexto de la película, por lo que deben incluirse en el SpS.

En el ejemplo 6, *La fuerza*, ha ocurrido algo distinto, que merece la pena comentar. El elemento asociado al *leitmotiv* no es una emoción, sino que un adjetivo que indica una capacidad *mental* o *física*. Para interpretar la emoción que transmite, se ha tomado como referencia la atmósfera o estado mental asociado al *leitmotiv*.

<i>Star Wars</i>		
Emoción que transmite	Tipo de emoción	
1) Esperanza	Secundaria	♪ clásica instrumental delicada, tierna y brillante
2) Miedo	Primaria	♪ clásica instrumental oscura y marcial
3) Esperanza, optimismo	Secundaria	♪ clásica instrumental brillante y majestuosa
4) Ternura, afecto, amor	Secundaria	♪ clásica instrumental tierna y delicada
5) Rabia, ira	Primaria	♪ clásica instrumental tensa, oscura e inquietante
6) Debilidad y enfermedad	Un estado físico	♪ clásica instrumental oscura y dramática
7) Tristeza, dolor, duelo, sacrificio	Emociones básicas, secundarias y terciarias	♪ clásica y coro polifónico, con dolor profundo y sufrimiento

Figura 11. Emociones de los *leitmotiv* de *Star Wars*.

Como se ha comentado anteriormente, en *Star Wars*, *La fuerza* puede ser usada tanto para el bien como para el mal. Estos matices son claramente observables si comparamos los acordes más luminosos, relacionados con el bien, con los fragmentos más tensos y oscuros que se utilizan para representar el mal. Estas asociaciones se establecen de manera inequívoca y muy calculada,

para potenciar la narrativa y comunicar un sentimiento al que, en ocasiones, solo se puede acceder a través de los sonidos. De esa forma, de un lado se presenta, en el ejemplo 1, la variación más luminosa de *La fuerza*, que está asociada a *Luke Skywalker* siendo llevado a su familia de adopción cuando era un bebé, y que emana de un dulce y brillante sonido de arpas para crear una atmósfera angelical. Por otro lado, en la variación más oscura, que suena cuando el maestro Yoda anuncia su estado de debilidad y enfermedad, ejemplo 6, se presentan acordes más tensos y dramáticos para enfatizar la melancolía del maestro. Aunque Yoda no aparezca en la escena, al volver a sonar este *leitmotiv* se hace necesario trasladar esta información al SpS, ya que su objetivo es recordar un momento triste relacionado con la revelación del maestro.

2. *Asco y sorpresa*

La dificultad para encontrar un *leitmotiv* que represente las emociones de *asco* y *sorpresa*, las únicas dos emociones básicas que no se han podido hallar en esta investigación, se explican a continuación.

- *Resultados*

El asco es una emoción que suele presentarse en películas de terror y cómicas. En ambos casos, se utilizan música o risas para reforzar el tono de la escena y provocar una respuesta aprensiva o empática en el público. Por esa razón, en las ocasiones en las que esta emoción ha aparecido en las sagas analizadas, cuyo carácter es más dramático y marcial, se han encontrado los *leitmotiv* de los personajes mezclados con efectos sonoros para reforzar dicho registro.

Tampoco parece tener mucho sentido crear un *leitmotiv* para indicar *sorpresa* en películas de género fantástico y de ciencia ficción, en las que los personajes están constantemente siendo acechados por monstruos, batallas y situaciones inesperadas, mágicas y fantásticas, dado que la acción de los personajes es la tónica de ese tipo de películas, no el miedo paralizante o la risa catártica muy presentes en las películas de otros géneros. Esto no quiere decir que estas películas no tengan secuencias graciosas. Un ejemplo de ello lo encontramos en la escena en la que Merry y Pippin crecen en la película de *El señor de los anillos* (Figura 7., *leitmotiv* 7), la cual va acompañada del *leitmotiv* de los personajes como música de fondo.

- **Análisis de la música**

No hace falta tener conocimientos de teoría musical o saber leer partituras para interpretar y trasladar al SpS la expresión del carácter de una pieza, frase o fragmento musical, pero sí es importante conocer la terminología utilizada para indicar la expresión musical. Las indicaciones más importantes para el SpS son las expresiones de los matices dinámicos, que dan intensidad

al sonido, y de carácter, que expresa un determinado estado anímico. Estos términos, que se han recopilado en la Figura 3., pueden emplearse para enriquecer los SpS de forma bastante precisa y satisfactoria, conforme se verá a continuación.

- **Análisis del leitmotiv: El señor de los anillos**

En el análisis de *El señor de los anillos*, por ejemplo, de los 7 subtítulos creados para el SpS, se han utilizado 2 términos de expresión emocional para cada *leitmotiv*, conformando un total de 14 adjetivos de función expresiva. Al tratarse de música instrumental extradiegética creada especialmente para estas películas, se ha prescindido de expresiones para indicar intensidad y dinámica, que sí harían falta utilizar en otros tipos de composición musical para películas. De estos 14 términos, solo los adjetivos *heroico* e *inquietante* (Figura 10), no figuran en el listado de la Figura 3., que, recordemos, se han recopilado desde un libro de teoría musical (de Pedro, 2007) y de un blog online. Curiosamente, estos términos sí son utilizados para describir las escalas modales, según expone Altozano (2019) en un vídeo en el que analiza las emociones producidas por las 7 escalas. Del mismo modo que Beethoven ha utilizado el término *heroico* en sus composiciones, que tampoco se encuentra en la lista, el término *inquietante* suele utilizarse en ciertos contextos, tales como bandas sonoras de películas de terror, para crear suspense o transmitir una sensación de amenaza (OpenAI, 2024).

Con todo lo dicho, se ha logrado utilizar un 100 % de las indicaciones de carácter musical para describir los leitmotiv de *El Señor de los Anillos*.

El señor de los anillos		
Emoción que transmite	Descripción del <i>leitmotiv</i>	Corpus para el subtítulo
1) Miedo, tensión, expectación ante el peligro	Etéreo e inquietante. Evolucionan con la película, hasta convertirse en marcial cuando los elfos llegan al Abismo de Helm	♪ clásica instrumental inquietante y marcial
2) Heroico, resolutivo, indica compañerismo y unión del grupo	Contiene una nota para cada uno de los nueve personajes (segundo 5 al 8)	♪ clásica instrumental heroica y resolutiva
3) Paz hogareña, campechana, alegre y tierna	Es uno de los motivos más alegres de la trilogía	♪ clásica instrumental afectuosa y pastoral
4) Afectuoso, reconfortante, nostálgico, hasta alcanzar su variante más triste	Tiene muchas variaciones musicales que van cambiando durante el viaje	♪ clásica instrumental nostálgica y triste
5) Tristeza y frustración	Variación para el cortejo fúnebre de Théodred. Se presenta de manera lenta y solemne.	♪ clásica instrumental triste y reflexiva
6) Rabia e ira	Realización de sus anhelos y el fin de su frustración	♪ clásica instrumental enérgica y marcial
7) Los personajes crecen de tamaño y se sorprenden por ello (efecto sonoro)	Representa las travesuras de Merry y Pippin en dos escenas de la versión extendida	♪ clásica instrumental juguetona y graciosa

Figura 10. Corpus semántico-sintáctico enriquecido para el SpS de *El señor de los anillos*.

- Análisis del leitmotiv: Harry Potter

De los 6 leitmotiv que se han tratado en el análisis de *Harry Potter* (Figura 10.), y un total de 13 términos, podemos destacar los términos *mágica*, tema 1; *inquietante*, tema 2; y *nostálgica*, tema 3. En estos ejemplos se pueden observar, una vez más, cómo se pueden ir añadiendo nuevos términos musicales a la tabla de la Figura 3, dado que los compositores los utilizan para definir la expresión musical en sus obras, para enriquecer y precisar el sentido de la pieza. En cualquier caso, se ha logrado utilizar un 100 % de las indicaciones de carácter musical para describir los leitmotiv de *Harry Potter*.

Harry Potter		
Emoción que transmite	Descripción del leitmotiv	Corpus para el subtítulo
1) Fascinación, curiosidad, misterio y encanto (emociones secundarias)	Delicado y ligero, como una pluma flotando en el aire, junto a notas descendientes que indican que la magia también tiene un punto de oscuridad	♪ clásica instrumental mágica, delicada y misteriosa
2) Miedo, inquietud	Tema siniestro, descendiente en modo menor, juegos cromáticos sobre el 5ª grado de la escala; está relacionado con la magia	♪ clásica instrumental inquietante y misteriosa
3) Tristeza, ternura, nostalgia y melancolía	Tiene dos partes: una melodía suave y nostálgica que va por grados conjuntos y luego unos saltos melódicos extremos y quebrados que indica que la familia de Harry está rota	♪ clásica instrumental triste y nostálgica
4) Alegría, afecto, amistad, satisfacción, se siente valorado por su grupo	Acordes mayores, notas agudas brillantes y luminosas	♪ clásica instrumental alegre y brillante
5) Alegría, diversión, aventura, gracia	Ritmos animados y energéticos de carácter ágil y juguetón, con los instrumentos de viento	♪ clásica instrumental animada y juguetona
6) Alegría, júbilo, triunfo, euforia, exaltación	Acordes decididos, progresiones ascendentes, ritmos triunfales (fuerte, brillante y corta	♪ clásica instrumental alegre y triunfal

Figura 11. Corpus semántico-sintáctico enriquecido para el SpS de *Harry Potter*.

- Análisis del leitmotiv: Star Wars

En el análisis de *Star Wars* (Figura 12.) también se pueden observar la presencia de términos de expresión musical que, aunque no están listados en la tabla de la Figura 3., sí se encuentran con mucha frecuencia en el lenguaje musical. Con ello nos referimos a los adjetivos *oscura*, leitmotiv 2, 5 y 6; y *profundo*, leitmotiv 7.

Un dato que nos parece importante resaltar está relacionado con la longitud del subtítulo en el leitmotiv 7, que contiene 61 caracteres con espacio, el más largo de todos los de elaboración propia propuestos en este TFM. Este subtítulo, sin embargo, no llega a superar a *Emotional instrumental cover of "running up that hill" playing*, del subtítulo de *Stanger Things* que se muestra en la Figura 6., el cual, pese a su longitud, no cumple con la función de informar el género de la música y la emoción que transmite. Estos ejemplos nos sirven para reiterar la

importancia de la optimización del espacio para poder trasladar con rigurosidad y precisión la expresión emocional de la música al SpS.

Tal como sucedió en los casos anteriores, aquí también se ha logrado utilizar un 100 % de las indicaciones de carácter musical para describir los *leitmotiv* de *Star Wars*.

Star Wars		
Emoción que transmite	Descripción del <i>leitmotiv</i>	Corpus para el subtítulo
1) Esperanza y dulzura al comienzo, Luke bebé	Modo mayor, lidio luminoso	♪ clásica instrumental delicada, tierna y brillante
2) Miedo premonitorio: el malo se acerca	Si bemol menor, re menor. Ritmos pulsantes, oscuro, intenso, amenazante y marcial.	♪ clásica instrumental oscura y marcial
3) Nueva esperanza , optimismo	Luminoso, brillante, majestuoso	♪ clásica instrumental brillante y majestuosa
4) Ternura, afecto, amor, felicidad	Empieza con un salto de sexta mayor que marca un momento luminoso	♪ clásica instrumental tierna y delicada
5) Sentimiento de rechazo, rabia, ira	Marca el descenso de Anakin hacia la oscuridad, hasta convertirse en Darth Vader	♪ clásica instrumental tensa, oscura e inquietante
6) Fuerza y poder, que pueden ser usadas para el bien o mal	Modo lidio, una escala luminosa, pero aquí suena más oscura	♪ clásica instrumental oscura y dramática
7) Tristeza , dolor, duelo, sacrificio	Construida con el anticipo de Anakin	♪ clásica y coro polifónico, con dolor profundo y sufrimiento

Figura 12. Corpus semántico-sintáctico enriquecido para el SpS de *Star Wars*.

- Conclusiones

Se ha demostrado que las indicaciones de expresión musical utilizadas para describir el *leitmotiv* de la música de las películas analizadas cumplen con bastante precisión el propósito de describir la función expresiva de la música, ya que abarcan el 100 % de la terminología de carácter emocional empleada en el corpus del SpS creado para este TFM. El corpus y la estructura semántico-sintáctica, ambos de elaboración propia, son el resultado del análisis de los últimos trabajos científicos y del material especializado relacionados con el campo estudiado.

En cuanto a la accesibilidad, se ha comprobado que la expresión emocional de la música de cine a penas se traslada al SpS en la práctica de la traducción audiovisual. Esto demuestra que los escasos criterios que figuran en las normativas y directrices vigentes, los cuales carecen de rigor y respaldo científico, no se cumplen. Esta antigua demanda del colectivo de personas sordas se ve reflejada en las investigaciones científicas, y encuentra respaldo en las políticas de la OMS y Agenda 2030, que defienden el derecho de las personas con discapacidad al pleno acceso a las actividades culturales. Por esa razón, se aboga por la necesidad de reformular la norma UNE 153010: 2012, para que el SpS de la expresión de la música no se haga de forma opcional, inconsistente y aleatoria.

Se ha encontrado, además, que las personas sordas y con discapacidad auditiva se sentirían más propensas en consumir material audiovisual si pudiesen experimentar la música a través de otras vías sensoriales, como la háptica y la verbal, a través de SpS enriquecidos. Esto requiere un cambio de mentalidad y abre un nuevo campo de oportunidades en el aspecto social y económico. Son enormes los beneficios que se pueden generar a consecuencia de ello, no solo para las personas sordas y con discapacidad auditiva, y sus allegados, sino también económicos para los sectores audiovisual; electrónico; de servicios; tecnológico, basado en la inteligencia artificial, entre otros; todos ellos relacionados con la música y el cine. Estas iniciativas ya se están llevando a cabo en países como Portugal y el Reino Unido, con resultados muy satisfactorios para todas las partes.

Otros estudios relacionados, aunque no tratados aquí, demuestran que la subtítulos de los productos audiovisuales ayuda en el aprendizaje de idiomas. Esto nos lleva a plantear una hipótesis que sostiene que el acceso a la información expresiva por parte de los receptores sordos a través del enriquecimiento del SpS podría facilitarles la adquisición de vocabulario emocional en un sentido más amplio, con consecuencias muy positivas para su bienestar afectivo y psicológico.

Con todo lo visto anteriormente, esta propuesta se presenta como un buen punto de partida para impulsar un cambio de paradigma en la práctica de la traducción audiovisual, y en la norma UNE, para que la transcripción de la función expresiva de la música se haga de forma estandarizada y regular en el SpS. Sin embargo, es necesario que se realicen nuevos estudios de carácter experimental para analizar el alcance y la efectividad del corpus y de la estructura semántico-sintáctica que se proponen en este TFM, y para explorar si es aplicable a otros tipos de música de cine y productos audiovisuales.

5. Bibliografía

- AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación (2003). *Norma UNE 153010:2003. Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva. Subtitulado a través del teletexto*. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación.
- AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación (2012). *Norma UNE 153010:2012. Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva*. Madrid: Asociación Española de Normalización y Certificación.
- BBC Academy (2022). *Subtitle Guidelines*.
<https://www.bbc.co.uk/accessibility/forproducts/guides/subtitles/#Introduction>
- Carlucci, L. y Puerta Capa, C. (2018). La música en el Subtitulado para sordos. Analogías intersemióticas. *Actas del III Congreso Internacional de Sinestesia, Ciencia y Arte (1)*, 138-146. Granada: Editorial Fundación Internacional Artecittà.
- Clasesguitarraonline (2016). *Indicaciones de expresión en música: tiempo, dinámica, acentuación y carácter*. <https://www.clasesguitarraonline.com/teoria-analisismusical/2016/3/17/indicaciones-musica-tempo-caracter-dinamica>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York, NY: Harper-Collins. https://www.researchgate.net/publication/224927532_Flow_The_Psychology_of_Optimal_Experience
- Cuéllar, C. (2016): El subtitulado para sordos en España y Alemania: estudio comparado de los marcos normativos y la formación universitaria. *Revista Española de Discapacidad*, 4 (2), 143-162. DOI: <https://doi.org/10.5569/2340-5104.04.02.08>
- Cuéllar, C. (2018) Traducción accesible: avances de la norma española de subtitulado para sordos UNE 153010:2012. In: *Ibero-Americana Pragensia*, vol. 46(1), 51–65. DOI: <https://doi.org/10.14712/24647063.2018.22>
- DCMP (2023). Described and Captioned Media Program: Captioning Key guidelines. <https://dcmp.org/captioningkey/print#2>
- De Pedro, D. (2008). *Teoría completa de la música. Edición revisada*. Madrid: Real Musical.
- Ekman, P. (1993). Facial Expression and Emotion. *American Psychologist* 48(4), 384-392. PMID 8512154. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.48.4.384>

- Fraile, T. (2007). El elemento musical en el cine: un modelo de análisis. *Metodologías de análisis del filme. Actas del I Congreso Internacional sobre Análisis Fílmico*, 527-538. Madrid: Edipo.
- Freethink (2020). This haptic suit lets you 'hear' music through your skin.
<https://www.freethink.com/hard-tech/haptic-suit>
- Gaes blog, (2021). *Salud auditiva. ¿Qué diferencia hay entre hipoacusia y sordera?*
<https://www.gaes.es/blog/salud-auditiva/que-diferencia-hay-entre-hipoacusia-y-sordera/>
- Guía Mercosul (2016). *Guía para producciones audiovisuales accesibles*. Brasil: Ministerio de la Cultura. Mercosul audiovisual.
https://issuu.com/recam/docs/_28o_29guia_20accesibilidad_20baja
- INE, Instituto Nacional de Estadística (2023). Encuesta de discapacidad, autonomía personal y situaciones de dependencia en España publicada en 2020.
https://ine.es/jaxi/Datos.htm?path=/t00/mujeres_hombres/tablas_1/10/&file=d08002.px
- Kayser, C.; Petkov, C.I.; Augath, M.; y Logothetis, N.K. (2005). Integration of touch and sound in auditory cortex. *Neuron*. 48(2): 373-84. [https://www.cell.com/neuron/pdf/S0896-6273\(05\)00785-3.pdf](https://www.cell.com/neuron/pdf/S0896-6273(05)00785-3.pdf)
- Kyle, J. & Woll, B. (1988). *Sign language: the study of deaf people and their language (1st publication)*. Cambridge University Press.
- Larreina, M. E. (2019). *La música en los subtítulos para personas sordas y con discapacidad auditiva*. Bellaterra: Universidad Autónoma de Barcelona.
<https://ddd.uab.cat/record/236620>
- Martínez Martínez, S. (2015), *El Subtitulado Para Sordos: Estudio de Corpus sobre tipología de estrategias de traducción*. Granada: Universidad de Granada.
- Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030 (2022). *Estrategia española sobre discapacidad 2022-2030*. <https://www.rpdiscapacidad.gob.es/estudios-publicaciones/estrategia-discapacidad-2022.htm>
- Miquel Iriarte, Marta (2014). The reception of subtitling by the deaf and hard of hearing. Preliminary findings. *New Research in Translation and Interpreting Studies, Intercultural Studies Group. Translation Research Projects*, 5. Tarragona: Universitat Rovira i Virgil.

<https://www.researchgate.net/publication/270585967> *The reception of subtitling by the deaf and hard of hearing Preliminary findings*

Nanayakkara, S. C., Taylor, E., Wyse, L., & Ong, S. H. (2009). An enhanced musical experience for the deaf: Design and evaluation of a music display and a haptic chair. *Proceedings of the CHI'09 Conference on Human Factors in Computing Systems*. New York: ACM.

Nanayakkara, S. C., Taylor, E., Wyse, L., & Ong, S. H. (2013). Enhancing Musical Experience for the Hearing-Impaired Using Visual and Haptic Displays. *Human-Computer Interaction*, 28 (2), 115-160.

<https://www.researchgate.net/publication/254304091> *Enhancing Musical Experience for the Hearing-Impaired Using Visual and Haptic Displays*

Netflix Tudum (2022). *Meet the Wordsmiths Behind the Genius 'Stranger Things' Season 4 Subtitles* The team explains the origins of "tentacles wetly squelching" and more.

<https://www.netflix.com/tudum/articles/stranger-things-season-4-captions>

Netflix Partner Help Center (2023). *Spanish (Latin America & Spain) Timed Text Style Guide*.

<https://partnerhelp.netflixstudios.com/hc/en-us/articles/217349997-Spanish-Latin-America-Spain-Timed-Text-Style-Guide>

Neves, J. (2005). *Audiovisual Translation: Subtitling for the Deaf and Hard-of-Hearing*. Londres: University of Surrey Roehampton.

OMS, Organización Mundial de la Salud (2021). *La OMS advierte que, según las previsiones, una de cada cuatro personas presentará problemas auditivos en 2050*.

<https://www.who.int/es/news/item/02-03-2021-who-1-in-4-people-projected-to-have-hearing-problems-by-2050>

OpenAI (2024). *ChatGPT* (versión enero de 2022) [Consulta: indicaciones de expresión musical].

<https://chat.openai.com/c/ef220376-4ea9-45d5-81b3-01d8ac6dab7f>

Pavlov, I. P. (1929). *Los reflejos condicionados. Lecciones sobre la función de los grandes hemisferios*. Madrid: Ediciones Morata.

Pereira, A. y Lorenzo, L. (2005): *Evaluamos la norma UNE 153010: Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva. Subtitulado a través del teletexto*. Puentes N.º 6. Pp. 21-26. <http://wpd.ugr.es/~greti/revista-puentes/pub6/03-Ana-M-Pereira.pdf>

Pinel, J.P.J. (2007). *Biopsicología*. 6ª Ed. Addison-Wesley. Madrid: Pearson Educación.

https://www.academia.edu/41091575/Biopsicologia_6e_John_P_J_Pinel_2007

Prada, M. (2004). *Buscando a Nemo: Propuesta de subtítulo para sordos a partir del análisis crítico de cuatro casos reales* (Trabajo de fin de grado inédito). Vigo: Universidad de Vigo.

Prendergast, 1977. *Film Music: A Neglected Art*. New York: W. W. Norton.

Radigales, J. y Polo, M. (2008). *Dúo, dos en uno. La música en el cine*. Editorial UOC.
<https://elibro.net/es/ereader/uoc/56531>

Ripoll, D.R. (2010). Fundamentos de Psicobiología. *Manuales. Universitat Oberta de Catalunya*. Ed. UOC. <https://books.google.es/books?id=W88FwWGAjnEC>

Xalabarder, C. (2006). *Música de cine. una ilusión óptica*. LibrosEnRed.
<https://books.google.com.sv/books?id=1j7AArkVWYwC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Audios y vídeos

Altozano, J. (3 de mayo de 2017). *El señor de los anillos. Análisis de la banda sonora*. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=y5LLHZf9ebU&list=PLwKd97O8gXWDjpeqbUbuOfakMoblAVxsU&index=6>

Altozano, J. (16 de diciembre de 2017). *Análisis de la banda sonora de Star Wars. Los temas del bien*. YouTube. https://youtu.be/VEVIAF_2tUM

Altozano, J. (21 de diciembre de 2017). *Análisis de la banda sonora de Star Wars. El lado oscuro*. YouTube. https://youtu.be/pobDlG_ShIw

Altozano, J. (20 de septiembre de 2018). *Hamilton: ¿Por qué ha sido una Revolución? Análisis musical*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=MploZ2urlwo&list=PLwKd97O8gXWDjpeqbUbuOfakMoblAVxsU&index=2>

Altozano, J. (11 de diciembre de 2018). *¿Por qué la música de Harry Potter suena tan mágica?* YouTube. <https://youtu.be/RYihwKty83A>

Altozano, J. (14 de diciembre de 2018). *Lo que los pájaros de Harry Potter nos cuentan sobre su música*. YouTube. <https://youtu.be/BT4hiC1D8ek>

Altozano, J. (20 de diciembre de 2018). *¿Por qué es esta la mejor escena de Harry Potter?* YouTube. <https://youtu.be/hxca7znSXgk>

Altozano, J. (29 de abril de 2019). *¿Qué emociones producen las 7 escalas modales?* YouTube.
<https://youtu.be/8i7K9GYzbIY?list=PLwKd97O8gXWDjpeqbUbuOfakMoblAVxsU>

- Altozano, J. (14 de enero de 2021). *Cuando la banda sonora revela la trama de la película*. YouTube. <https://youtu.be/jXnLXLQ47ZY>
- Cátedra Szmukler (13 de junio de 2021). *Psycho, 1960, A. Hitchcock: la escena de la ducha con y sin música*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=V69ntahohSU>
- El señor de los anillos (2001). https://www.primevideo.com/-/es/detail/0TFTBBAYAUINPG47J-WI8PZGHKB/ref=atv_dl_rdr?tag=justesejhd-21
- Epic Parts of Epic Movies (17 Jul 2018). *Megamind: Highway to Hell*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=09RnYVGThng>
- Harry Potter (2001) HBO Max. https://play.hbomax.com/page/urn:hbo:page:GY7NkAlmuJz-DwgEAAAAL:type:feature?utm_id=1011I5669&utm_source=gowatchit_gp&utm_medium=affiliate&clickref=1100ly6Y8mRc
- Histeria (26 de junio de 2018). *La música en el cine ft. Cinestudio*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Xd5OaeT9Vac&list=PLwKd97O8gXWDjpeqbUbu0fakMoblAVxsU&index=19>
- Learn play-to-earn (13 June 2017). *Echoes of Time*. Performed by: Kevin Macleod. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=gNh5sykklqw>
- Rawlins, Eric (17 de julio de 2016). *Temas musicales en El señor de los anillos*. <https://www.woodzie.org/lotr/index.html>
- Richard, W. (1870). *The Ride of the Valkyries*. Performed by: The American Symphony Orchestra for Edison Records in December 1921. Wikipedia. [Richard Wagner Ride of the - Valkyries original.ogg](https://www.wikimedia.org/wiki/File:Richard_Wagner_Ride_of_the_Valkyries_original.ogg)
- Star Wars (1977). https://www.disneyplus.com/es-es/movies/star-wars-una-nueva-esperanza-episodio-iv/12fVeZxD2fWJ?irclid=TSbRgnWK7xyPUeXwKw0B10CaUkHx5F2X5TiK1-o0&irgwc=1&cid=DSS-Affiliate-Impact-Content-JustWatch+GmbH-705874&tgclid=070-1002c-4f22-4a3d-ba00-253165985069&dclid=CMjf8If2xoMDFapHHQkd_8oMwA
- StudioBinder (31 Jan 2022). *What is a Leitmotif – 4 Ways to Tell a Story With Film Music*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=91IQJEzLHY4>
- Williams, J. (1975). *Jaws*. Performed by: John Williams and London Symphony Orchestra. Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/File:JawsJohnWilliams.ogg>
- Williams, J. (1980). *The Imperial March*. Performed by: London Symphony Orchestra. Wikipedia. [The Imperial March \(Star Wars The Empire Strikes Back, Finale\).ogg](https://www.wikimedia.org/wiki/File:The_Imperial_March_(Star_Wars_The_Empire_Strikes_Back,_Finale).ogg)