



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Facultad de Traducción e Interpretación

GRADO EN TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN

TRABAJO FIN DE GRADO

**La música en el subtulado para
sordos: Análisis de los subtítulos en
alemán del último episodio de *Queen
Charlotte: A Bridgerton Story*
(Rhimes, 2023)**

Presentado por:

Andrea Calvillo Arribas

Tutora:

Prof. Dra. Silvia Martínez Martínez

Curso académico 2023/2024

Resumen

El trabajo de los traductores audiovisuales permite que diferentes productos puedan alcanzar audiencias globales a través del doblaje y el subtitulado. Nuestra labor no solo facilita la comprensión de estos productos en diferentes idiomas, sino que también asegura la accesibilidad, como en el caso del subtitulado para sordos (SpS). En esta modalidad de traducción, se deben tener en cuenta diferentes elementos, como por ejemplo los diálogos, los sonidos o la música. Estos requieren una especial atención debido a su capacidad para generar experiencias significativas.

Este trabajo se enfoca en el SpS y aborda cómo las personas normoyentes y las personas sordas perciben los sonidos y la música. Además, se analiza la conexión entre la música y las emociones, así como la importancia de los instrumentos en los productos audiovisuales, para así poder crear un subtitulado de calidad. Se ha llevado a cabo un análisis del SpS en alemán de la serie *Queen Charlotte: A Bridgerton Story* (Rhimes, 2023). Los resultados revelan un patrón coherente en la subtitulación de la música, ya que se han utilizado principalmente las técnicas de *explicación*, *atribución* y *omisión*. Sin embargo, también indican que todavía existe un largo camino por recorrer y muchos estudios por realizar para mejorar la calidad del SpS, debido a la dificultad que supone trasladar la música a palabras y la complejidad adicional derivada de la heterogeneidad de la comunidad sorda. Asimismo, otro de los hallazgos que se revela es que la *traducción literal* es la técnica más utilizada dentro de la *traducción intralingüística*, seguida por la *simplificación* y la *reducción*. Finalmente, también se destaca la importancia de continuar investigando y mejorando las técnicas de SpS para garantizar que todas las personas, independientemente de sus capacidades auditivas, puedan disfrutar y comprender plenamente los productos audiovisuales.

Palabras clave: subtitulado para sordos; sonido; música; instrumentos; emociones; traducción

Índice

1. Introducción	5
2. Marco teórico	6
2.1. El sonido.....	6
2.1.1. Percepción del sonido: personas normoyentes	6
2.1.2. Percepción del sonido: personas con discapacidad auditiva	6
2.2. La música	8
2.2.1. Relación entre la música y las emociones	8
2.2.2. Papel de la música en la vida de las personas con discapacidad auditiva	10
2.2.3. Instrumentos y emociones	12
2.3. La música en los subtítulos para sordos (SpS)	12
3. Metodología	16
4. Análisis y resultados.....	18
4.1. Resultados del nivel 1: el contenido audio	19
4.2. Resultados del nivel 2: técnica de traducción.....	21
5. Conclusiones	28
6. Bibliografía	29

1. Introducción

En la era de la globalización, los traductores y las traductoras desempeñamos un papel fundamental en la comunicación internacional. Nuestra labor permite el intercambio de información entre países con lenguas y culturas diversas. Por lo tanto, ocurre lo mismo en el ámbito de los productos audiovisuales, donde nuestro trabajo de subtítulo o traducción de doblaje posibilita que estos contenidos alcancen audiencias de todo el mundo. Además, avanzamos un paso más allá al hacer estos productos accesibles para personas con otras necesidades diferentes. A través del subtítulo para sordos o SpS y la audiodescripción nos aseguramos de que todos, independientemente de sus capacidades, puedan disfrutar y beneficiarse de los productos audiovisuales.

Además, el papel que juega la música en nuestras vidas y, por lo tanto, en los productos audiovisuales es muy importante. Según Neves (2010), la música es uno de los códigos fílmicos más ricos, por lo que se le debe prestar atención para poder subtítularla de la mejor manera posible. Esta autora también señala que «music is more than something you process at a given moment. Music plays an important role in landmarking significant experiences and spaces in people's lives».

Este trabajo se centrará en el subtítulo para sordos o SpS, un aspecto fundamental para la accesibilidad audiovisual. Según ATRAE (s. f.), el SpS es «un servicio de apoyo a la comunicación que posibilita la integración de las personas sordas o con pérdida auditiva». Larreina Morales (2019) lo describe como «una modalidad de traducción audiovisual accesible, interlingüística o intralingüística, diasemiótica y multimodal en la que la información sonora se transmite por escrito». Dentro de esta información sonora, se encuentra la música, un tema que se explorará con más profundidad. En primer lugar, se tratará el sonido y la manera en la que es percibido tanto por personas normoyentes como por personas sordas. Una vez comprendido esto, se examinará la música, su conexión con las emociones y su influencia en todos nosotros, así como la relevancia de los instrumentos en los productos audiovisuales. Posteriormente, se abordará el proceso de subtítulo de la música, con el objetivo de clarificar su importancia y los desafíos que presenta. Finalmente, se detallará la metodología de análisis utilizada en este estudio, aplicada al último episodio de *Queen Charlotte: A Bridgerton Story* (Rhimes, 2023) en alemán y se explicarán los resultados obtenidos, resaltando el subtítulo de la música, la *traducción literal* y la *transcripción*.

2. Marco teórico

Para poder comprender la relevancia de la traducción intersemiótica o entre modos, especialmente en el contexto de la conversión de sonidos a palabras, es necesario entender el funcionamiento y el impacto del sonido y la música en las personas normoyentes y en las personas sordas. Además, explorar cómo el sonido y la música influyen en las emociones y la comunicación de las personas es importante para poder crear enfoques de traducción intersemiótica inclusivos y efectivos.

2.1. El sonido

El concepto de *sonido*, tal como lo define la Real Academia Española (s. f.a), se refiere a «la sensación producida en el órgano del oído por el movimiento vibratorio de los cuerpos, transmitido por un medio elástico, como el aire». A continuación, se describirá brevemente el proceso de percepción del sonido y el recorrido que sigue hasta ser reconocido por el cerebro como tal.

2.1.1. Percepción del sonido: personas normoyentes

Como se ha mencionado anteriormente, es importante conocer el funcionamiento del proceso de recepción del sonido en una persona normoyente, para así comprender la importancia de este y su subtitulación. Para que empiece el proceso, se tiene que producir la vibración de un objeto que hará que se generen perturbaciones en el entorno causando la oscilación de ciertas partículas. Estas perturbaciones se propagan hasta que se crean ondas sonoras, las cuales son captadas por el oído externo y dirigidas al canal auditivo, haciendo vibrar el tímpano. Posteriormente, las vibraciones se transmiten al oído interno a través de los huesos del oído medio, donde se transforman en señales eléctricas o impulsos nerviosos. Estas señales son enviadas al cerebro, donde finalmente se procesan e interpretan como sonido. Es importante destacar que todo el proceso sucede en un periodo de tiempo muy breve, tanto que el ser humano no es capaz de percibirlo por sí mismo (Bertola Mier, 2023).

2.1.2. Percepción del sonido: personas con discapacidad auditiva

La comunidad sorda es muy heterogénea y, por ende, la percepción del sonido varía considerablemente entre sus miembros, dependiendo de sus situaciones individuales y el tipo de hipoacusia o sordera que padezcan. Según Collazo Lorduy et al. (2015), los tipos de hipoacusia o sordera se clasifican en cinco grupos principales:

1. Según el lugar de la lesión:
 - Hipoacusia de transmisión o de conducción: la lesión se encuentra en el oído medio o externo.
 - Hipoacusia neurosensorial o de percepción: la lesión está en el oído interno. Se trata de la que tiene menos posibilidades de recuperación.
 - Hipoacusia mixta: involucra lesiones en ambos sitios.
2. Según la intensidad de la pérdida auditiva:
 - Leve: 21 – 40 dB
 - Moderada: 41 – 70 dB
 - Severa: 71 – 90 dB
 - Profunda: 91 – 119 dB
 - Deficiencia auditiva total o cofosis: >120 dB
3. Según la progresión en el tiempo:
 - Estable: sin modificaciones en el umbral de audición.
 - Progresiva: pérdida auditiva gradual a lo largo de los años.
 - Rápidamente progresiva: pérdida auditiva gradual pero rápida.
 - Brusca: se pierde la audición en un periodo corto de tiempo.
 - Fluctuante: se presenta una audición variable.
4. Según el momento de aparición en relación con el desarrollo del lenguaje:
 - Prelocutiva: la hipoacusia ocurre antes de la adquisición del lenguaje, lo que dificulta el aprendizaje del habla.
 - Postlocutiva: la hipoacusia aparece después de la adquisición del lenguaje.
 - Perilocutiva: la sordera y la adquisición del lenguaje ocurren simultáneamente.
5. Según el momento de aparición:
 - Prenatal o congénita: ya se nace con hipoacusia.
 - Perinatal: la hipoacusia aparece durante el parto.
 - Postnatal: la pérdida auditiva se produce después del parto.

Además de estos factores, otros elementos como la preferencia por la lengua de signos o el lenguaje oral, así como el uso de audífonos o implantes cocleares, desempeñan un papel crucial en la recepción del sonido, y, por lo tanto, en la música, moldeando así la experiencia auditiva de cada individuo en la comunidad sorda.

2.2. La música

La música expresa aquello que no puede decirse con palabras, pero no puede permanecer en silencio.

(Victor Hugo)

Por otro lado, el término *música* (Real Academia Española, s. f.b), se define como «melodía, ritmo y armonía, combinados». No obstante, esta definición resulta limitada, ya que la música abarca mucho más. Según Pérez Porto y Gardey (2023), la música se define como un arte en el que se disponen de manera lógica y coherente una selección de sonidos y silencios. De igual forma, la autora Lacárcel Moreno (2003) sostiene que la música es «arte, ciencia y lenguaje universal, es un medio de expresión sin límites que llega a lo más íntimo de cada persona».

Es innegable que la música desempeña un papel fundamental en nuestras vidas y sociedades, una afirmación que se extiende incluso al reino animal. Desde el Paleolítico, la música ha estado siempre vinculada a nuestras actividades esenciales, como el lenguaje, reflejando la necesidad inherente del ser humano de comunicarse y expresar sus emociones (Mendivil, 2013). Tal y como explican Hormigos y Martín Cabello (2004), «la música es un medio para percibir el mundo, un instrumento de conocimiento que incita a descifrar una forma sonora del saber». Además, estos autores sostienen que la música siempre ha sido una forma de expresión cultural y un medio para transmitir nuestra creatividad, con el propósito de crear y expresar sentimientos, transmitir ideas y comunicar una concepción del mundo.

2.2.1. Relación entre la música y las emociones

La música es el arte más directo, entra por el oído y va al corazón.

(Magdalena Martínez)

Se ha explorado previamente la naturaleza de la música y el sonido; sin embargo, ahora surge la pregunta ¿qué es una emoción y cómo se relaciona la música con nuestras emociones? El concepto de *emoción* ha experimentado una evolución en el campo de la psicología, adaptándose a medida que esta disciplina ha progresado. Fernández-Abascal y Jiménez Sánchez (2010) proporcionan la siguiente definición de *emoción*:

Un proceso que implica una serie de condiciones desencadenantes (estímulos relevantes), la existencia de experiencias subjetivas o sentimientos (interpretación subjetiva), diversos niveles de procesamiento cognitivo (procesos valorativos), cambios fisiológicos (activación), patrones

expresivos y de comunicación (expresión emocional), que tiene unos efectos motivadores (movilización para la acción) y una finalidad: que es la adaptación a un entorno en continuo cambio. (p. 40).

Robinson (2008) explica que una emoción se genera mediante una «*affective appraisal*» o *valoración afectiva*, es decir, un evento o un hecho al que respondemos emocionalmente. Según esta autora, una respuesta emocional implica cambios en la actividad hormonal, en las expresiones faciales y vocales, y prepara a la persona para algo que podría ocurrir. Por un lado, ella considera que la música genera estas respuestas principalmente por las asociaciones personales que establecemos al escuchar una canción. Por otro lado, también sostiene que existe una conexión de la música con una reacción más física, la cual se abordará a continuación.

Es cierto que la música posee la capacidad de activar nuestro cerebro emocional y, en consecuencia, de producir modificaciones afectivas o reacciones fisiológicas en nuestro cuerpo, como un aumento de la frecuencia cardíaca (Palacios Sánchez y Olaya Galindo, 2023). Aristóteles ya había observado que la música contribuye a fortalecer el cuerpo, la mente y el espíritu (Schweppe y Schweppe, 2010, como se citó en Mosquera Cabrera, 2013).

Palacios Sánchez y Olaya Galindo (2023) explican que, de acuerdo con un estudio llevado a cabo en 2013 en la Universidad de Manchester, escuchar nuestra canción favorita favorece la liberación de endorfinas. Estas son sustancias producidas por el cerebro en determinadas situaciones, tales como la práctica de actividad física o el consumo de chocolate. Asimismo tienen la capacidad de disminuir la percepción del dolor y generar sensaciones de placer y bienestar (Palacios Sánchez y Olaya Galindo, 2023).

Lacárcel Moreno (2003) señala que, aunque el cerebro opera como un todo, la percepción de la música conlleva la activación de diferentes zonas cerebrales debido a la complejidad de los procesos involucrados. Esta autora afirma que el pensamiento se procesa en las áreas corticales del cerebro, mientras que la afectividad, definida como «el contenido básico de la conciencia», se maneja en el sistema límbico, tálamo, hipotálamo y en el lóbulo temporal. La amígdala, ubicada en el sistema límbico, es la encargada de controlar las emociones. Estas últimas zonas, encargadas de la afectividad, se ven estimuladas por la música, transmitiendo así diferentes estados de ánimo que pueden liberar la función auditiva emocional e intelectual.

La evidencia científica resalta los numerosos beneficios de la música en nuestro bienestar emocional. Esta contribuye a reducir la producción de hormonas como la

adrenalina y el cortisol, que se generan en situaciones de estrés, favoreciendo así su reducción (Palacios Sánchez y Olaya Galindo, 2023). Además, como afirma Mosquera Cabrera (2013), la música nos permite experimentar una amplia gama de sensaciones, desde paz, tranquilidad y alegría, hasta rabia y odio.

Es relevante mencionar la existencia de la musicoterapia, que como su nombre indica, es la terapia que se sirve de la música. Oneca Carreras (2015) la define como un arte en el que un profesional emplea la música como un medio para provocar cambios en las personas, mejorar las relaciones interpersonales, fomentar el autoconocimiento y facilitar la liberación emocional.

2.2.2. Papel de la música en la vida de las personas con discapacidad auditiva

A continuación, se descubrirá si el sentido del oído es imprescindible para experimentar estas sensaciones, además de la manera en la que las personas con discapacidad auditiva o sordera perciben la música. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024) estima que hay aproximadamente 430 millones de personas sordas en el mundo, de las cuales más del 80 % residen en países en desarrollo. Esto implica que un 5 % de la población mundial no puede utilizar el sentido del oído para comprender y sentir el mundo, incluida la música.

Cuéllar Lázaro (2016) considera que el oído es fundamental para «el desarrollo humano y del individuo en sociedad», aunque no esencial para nuestra existencia. Este punto de vista abre la puerta a explorar cómo las personas con hipoacusia pueden experimentar los sonidos o la música.

Recordemos la definición de *música* que ofrecía la Real Academia Española (s. f.b): «Melodía, ritmo y armonía, combinados». De estos tres elementos principales, investigaciones indican que las personas con hipoacusia solo parecen percibir correctamente el ritmo, un componente crucial que les permite vivir la experiencia musical (Yennari, 2010, como se citó en Otero Caicedo, 2015). Según Tokuyama (2017), el cerebro de las personas que carecen de uno de los cinco sentidos se intenta adaptar automáticamente para compensar esta ausencia, gracias a su plasticidad.

Otero Caicedo (2015) subraya que no es importante conseguir que las personas sordas lleguen a sentir la música como las personas normoyentes, sino que es fundamental «desvelar que existen otras formas de percibir la música, igualmente válidas y dignificantes». Un ejemplo de ello lo proporciona Laborit (1998) en su libro *The Cry of*

the Gull. Ella explica que tiene sus propios sonidos imaginarios, los cuales asocia con colores o sensaciones. Por ejemplo, relaciona el sonido de las olas del mar con la calma y la tranquilidad, pudiendo incluso sentirlo en su cuerpo. Ella cuenta que, a pesar de haber nacido con hipoacusia, tardaron unos años en diagnosticársela porque reaccionaba a los sonidos y bailaba siempre que su padre le ponía música, ya que era capaz de sentir las vibraciones. Además, añade que cuando su tío tocaba la guitarra, ella solía morderla para sentir de una manera más intensa la música. Prefería los ritmos africanos por las fuertes vibraciones que generaban en su cuerpo, a diferencia de la música clásica, que no era capaz de sentirla. Teniendo en cuenta esto, se refuerza lo que explica Otero Caicedo (2015) cuando dice que una persona sorda puede «realizar una apreciación musical con todo su cuerpo, ya que el sonido al ser una vibración que tiene la virtud de cristalizarse en la piel, trasciende la mera sensación auditiva». Otro ejemplo que todos conocemos es Beethoven, un compositor alemán que fue perdiendo la audición gradualmente, pero no le impidió que siguiera creando y sintiendo la música (Torres, 2019).

Sin embargo, también es importante añadir la otra cara de la moneda, según observa y vive Buchholz (2018), aunque la música forma parte de la cultura de las personas sordas, no ocupa un papel central como en otras culturas, ya que la experimentan de una manera diferente. Él cree firmemente, como persona sorda, que se pierden mucho del mundo y de la música, ya que no es lo mismo sentirlo a través de la lengua de signos o el ritmo. Sin embargo, también confía en que todavía hay tiempo para desarrollar métodos más efectivos y poderosos para que puedan sentirlo de una manera más plena.

Afortunadamente, surgen cada vez más iniciativas para hacer la música más inclusiva. Lo podemos ver por ejemplo en la cantante Rozalén, la cual siempre está acompañada de una intérprete de lengua de signos o recientemente en los dos conciertos que ha ofrecido en Madrid la cantante estadounidense Taylor Swift, los cuales han sido interpretados en lengua de signos gracias al proyecto de EN-CANTA-DOS ASOCIACIÓN (2024). Además, tecnologías innovadoras como las de la empresa vibrotextil M:NI (Music: Not Impossible) permiten que las vibraciones se transmitan rítmicamente al cuerpo a través de un arnés y dispositivos en muñecas y tobillos. Los cascos de conducción ósea también ofrecen una solución, transmitiendo el sonido directamente al nervio auditivo a través del cráneo (Visualfy, 2019). Otra innovación es la de la empresa Cutecircuit, que ha desarrollado una camiseta que permite que las personas sordas disfruten de eventos en directo mediante una experiencia háptica (Cutecircuit, s.f.).

2.2.3. Instrumentos y emociones

Una de las principales maneras de crear música es mediante el uso de instrumentos, los cuales, según varios estudios, pueden provocar diferentes sensaciones en quienes los escuchan. Daws (2019) realizó un estudio de recepción de la canción *Path of the Wind* de la película *My Neighbor Totoro*. Esta pieza musical, interpretada por diferentes instrumentos, generó distintas sensaciones en el público. La versión interpretada por una orquesta fue la que más emociones produjo, seguida muy de cerca por la versión de violonchelo y piano. La interpretación que menos impresionó al público fue la versión vocal, a pesar de ser la más rápida.

En otro estudio realizado por Chau et al. (2015), se encontró que instrumentos como el xilófono, la marimba y el vibráfono normalmente no solo despertaban sentimientos de alegría, felicidad y heroísmo, sino también de gracia si los sonidos eran cortos. Por otro lado, el arpa, la guitarra y el violín se asociaban con la depresión y la tristeza. De todos los instrumentos, el vibráfono era el que más miedo provocaba.

Según Trejo (s.f.), en el cine el piano y el violonchelo despiertan melancolía, nostalgia o invitan a la reflexión. La guitarra acústica, por su parte, llena de pasión y calidez la escena, llegando a crear conexiones humanas. El violín normalmente transmite emociones más profundas que van desde el amor apasionado hasta una tristeza desesperante, y tiene el poder de crear una atmósfera trágica o desagradable. Los instrumentos de metal, como el trombón, representan el triunfo y el heroísmo, haciendo que el espectador sienta grandeza y victoria.

Como se ha demostrado, los instrumentos musicales también tienen la capacidad de provocar emociones en el espectador. Por lo tanto, se puede deducir que la selección de la música y los instrumentos en los productos audiovisuales está cuidadosamente planificada, ya que son elementos funcionales diseñados para impactar de manera profunda en los espectadores. Por esta razón, en el subtítulo para sordos de un producto audiovisual, puede ser adecuado incluir, si es posible, el instrumento que suena, con el objetivo de que la música pueda también impactar en las personas sordas.

2.3. La música en los subtítulos para sordos (SpS)

Como se ha observado, aunque la música no es indispensable para la vida, le otorga un sentido y la convierte en una experiencia más agradable (Palacios Sánchez y Olaya Galindo, 2023). Por lo tanto, su relevancia en los productos audiovisuales es comprensible, dado que estos buscan comunicarse de manera efectiva con el espectador.

Según afirma Martínez-Martínez (2015), la música en el cine es esencial para el desarrollo narrativo, ya que tiene la capacidad de evocar emociones en los espectadores. Por este motivo, se trata de una música funcional, que ha sido creada con un propósito concreto. Chion (1993) describe esta relevancia mediante el concepto de *valor añadido*:

Por valor añadido designamos el valor expresivo e informativo con el que un sonido enriquece una imagen dada, hasta hacer creer, en la impresión inmediata que de ella se tiene o el recuerdo que de ella se conserva, que esta información o esta expresión se desprende de modo «natural» de lo que se ve, y está ya contenida en la sola imagen. (p. 13).

Como se ha evidenciado en los apartados anteriores, la música forma parte de todos nosotros, por lo que es fundamental que las personas sordas también tengan acceso a la información musical en los productos audiovisuales a través de los subtítulos. Pero ¿cómo se puede subtítular algo tan complejo, abstracto y subjetivo como la música? Shifres (2013) explica que, al involucrarnos con la música, inevitablemente sentimos un fuerte impulso a hablar de ella, aunque esta necesidad a menudo se subestime debido a las dificultades que presenta. Una de estas dificultades es el uso del metalenguaje, es decir utilizar el propio lenguaje para referirse a sí mismo.

Las recomendaciones que ofrece Netflix (2024) en España sobre cómo subtítular la música para las personas sordas, son las siguientes:

- Si la canción es conocida o importante para la narración, se debe poner el título de la canción entre comillas inglesas y, si es pertinente, el nombre del artista. Por ejemplo: [suena “Bohemian Rhapsody” de Queen].
- Si la canción no es tan conocida, se procederá a hacer una descripción de su género o del ambiente que genera. Por ejemplo: [música rock] o [música suave].
- Si la letra de la canción es relevante, se debe traducir y cada subtítulo debe llevar al principio y al final una nota musical. Se tiene que escribir en itálica. Por ejemplo: ♪ *Cuando tú vas*
 yo vengo de allí. ♪

Netflix no proporciona más detalles sobre el SpS de la música. Sin embargo, también es importante añadir indicaciones sobre cuándo termina la música, por ejemplo: [música termina]. También cuando el volumen sube o baja, por ejemplo: [aumenta el volumen de la canción]. Hay que tener en cuenta además que en cada producto audiovisual que se subtitule surgirán necesidades diferentes. Por ejemplo, como se ha explicado anteriormente, los instrumentos musicales son capaces de transmitir diferentes

emociones, por lo que también sería interesante y útil, si es posible, indicar el instrumento que suena, por ejemplo: [música lenta de piano]. Para subtítular, es fundamental mantener la objetividad, ya que no es apropiado imponer a una persona sorda qué es lo que debe sentir, como en el caso de «[música triste]». Se debe recordar también que la coherencia en el SpS facilitará y hará más agradable la experiencia del visionado.

Neves (2010) resalta la importancia del rol de los traductores y las traductoras, ya que tienen que *traducir* los mensajes acústicos a palabras. Para ello, deben poseer una cierta sensibilidad que les permita comprender la interacción entre imágenes, diálogos, sonidos y música, para así poder transmitir el mensaje de la manera más adecuada posible, logrando que las sensaciones originales se expresen verbalmente de forma efectiva. Neves (2010) aconseja lo siguiente:

Although it may be difficult to find words that fully convey the expressive force of sound, the translator working on SDH should try to produce equivalent narrative and aesthetic effects that will be meaningful to people who might have never perceived sound before. But most important of all, translators will need to see how these elements interact with the rest of the cinematic codes, explicitly or implicitly modifying the whole that is more than the sum of speech, images, and sound. They must listen to every nuance and decode every message so that intentional effects may be conveyed as fully as possible. (p. 4).

La autora reconoce la dificultad de esta tarea, ya que implica transformar mensajes subliminales en mensajes explícitos. No obstante, añade que merece la pena el esfuerzo, porque, como se ha expuesto anteriormente, cada sonido y cada pieza musical tienen una función específica.

Para lograr subtítulos de mayor calidad, sería de gran utilidad aumentar nuestros conocimientos y vocabulario sobre géneros musicales y adjetivos. Por ese motivo, a continuación se presenta una lista de nombres de géneros de música que ofrece la Biblioteca Nacional de España (2023) y una lista de adjetivos que podrían resultar útiles para el subtítulado de la música ofrecida por López (2023):

Géneros musicales	Adjetivos
Afrobeat	Acústica
Bachata	Ambiental
Balada	Armoniosa
Black metal	Disonante
Blues	Enérgica

Bolero	Épica
Bulería	Estridente
Canto gregoriano	Etérea
Cha-cha-chá	Festiva
Country	Instrumental
Cumbia	Lenta
Dancehall	Lúgubre
Electrojazz	Melódica
Electrónica	Metálica
Fado	Misteriosa
Fandango	Orquestal
Flamenco	Rítmica
Folk	Sensual
Funk	Tranquila
Góspel	
Hard rock	
Heavy metal	
Hip-hop	
Indie	
Jazz	
Música disco	
Ópera	
Pop	
Pop rock	
Rap	
Reggae	
Rock and roll	
Soul	
Tango	
Trap	

Tabla 1. Selección de géneros musicales y adjetivos para describir la música

A pesar de esta selección, es recomendable consultar las fuentes originales para poder completar la información y llevar a cabo un subtítulo de calidad.

3. Metodología

En este apartado se explica la metodología empleada para realizar el análisis del subtítulo en alemán del último episodio de la serie de Netflix *Queen Charlotte: A Bridgerton Story* (Rhimes, 2023).

Después de seleccionar el producto audiovisual, se procedió a obtener una transcripción de los subtítulos en un documento Excel, utilizando la herramienta *Language Reactor*. A continuación, se trasladaron los datos a un documento Word, a la vez que se veía de nuevo el episodio para corregir posibles errores y agregar información que faltaba. A partir de este documento, se creó un proyecto, como se ilustra en la figura 1, en el programa MAXQDA 2024. Esta herramienta permitió etiquetar cada subtítulo o segmento siguiendo el sistema de etiquetado creado por Martínez-Martínez (2015, p. 220).

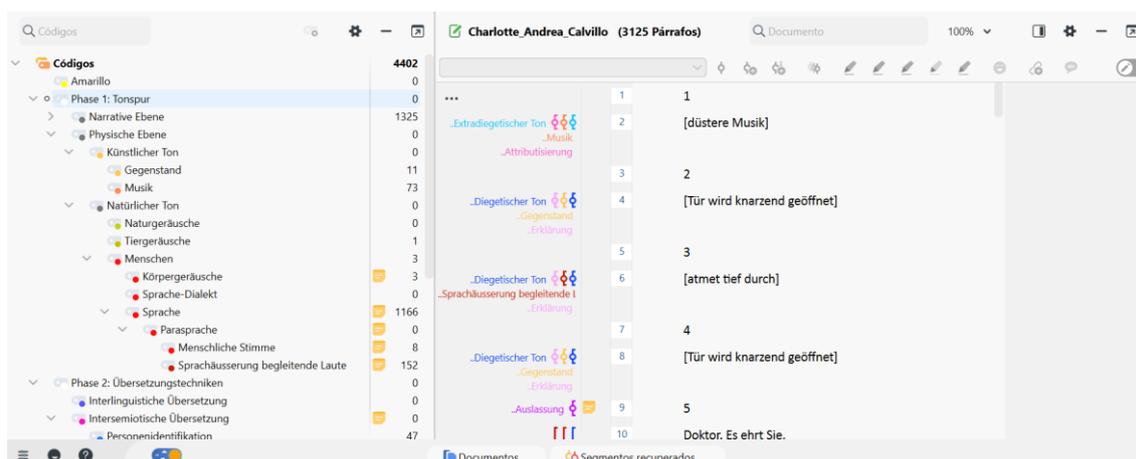


Figura 1. Proyecto creado en MAXQDA para realizar el etiquetado

Como se puede observar en las figuras 2, 3 y 4, el sistema de etiquetado de Martínez-Martínez (2015) se divide en dos grandes niveles: *el contenido del audio y las técnicas de traducción*. Por un lado, el primer nivel se divide a su vez en otros dos grandes grupos: *el nivel narrativo*, en el que el sonido puede ser *diegético* o *extradiegético*; y *el nivel físico*, en el que el sonido puede estar generado de manera *artificial* o *natural*. Por otro lado, el segundo nivel se puede dividir en *traducción interlingüística*, *traducción intersemiótica* y *traducción intralingüística*. El significado de las etiquetas importantes para este trabajo se explicará en el siguiente apartado, cuando se expliquen los resultados obtenidos.

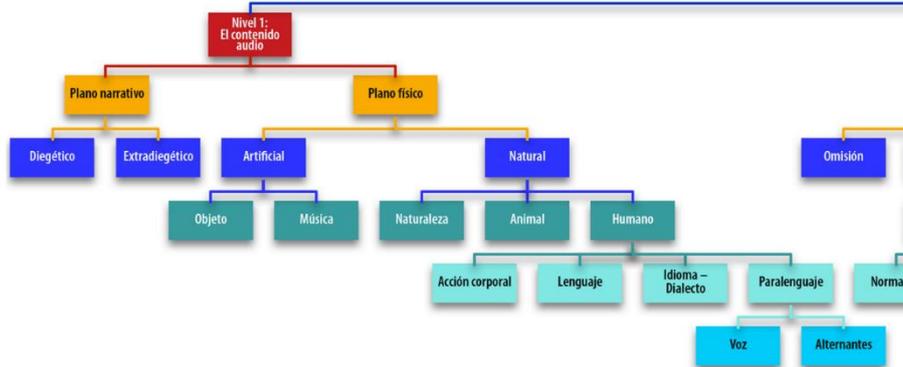


Figura 2. Primer nivel del árbol de etiquetas – el contenido del audio

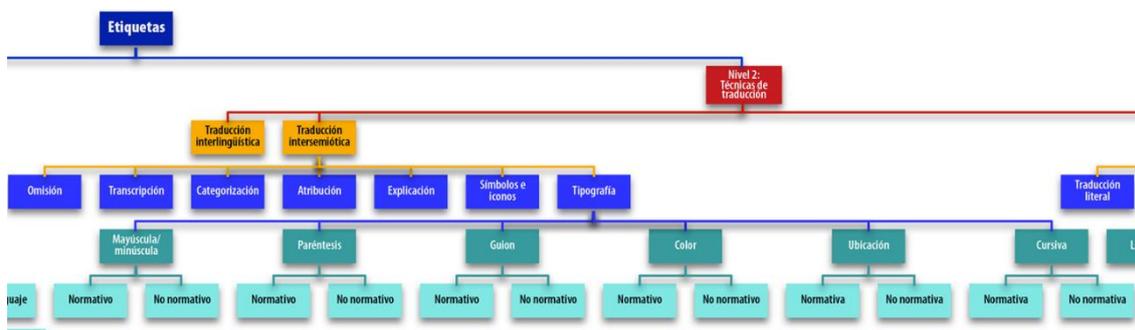


Figura 3. Segundo nivel del árbol de etiquetas – técnicas de traducción (1)

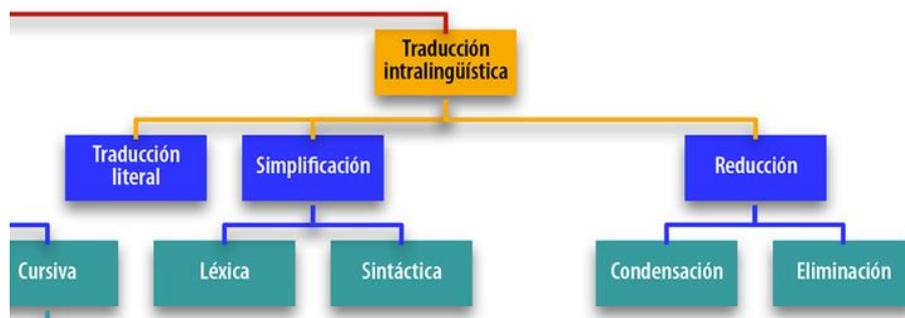


Figura 4. Segundo nivel del árbol de etiquetas – técnicas de traducción (2)

Cada segmento o subtítulo ha sido etiquetado mínimo tres veces: una etiqueta del *plano narrativo*, una del *plano físico* y otra de la *técnica de traducción* utilizada. Este procedimiento se ha aplicado a todos los casos excepto a la etiqueta de *identificación de personaje*, a la que no le correspondía ninguna etiqueta dentro del *plano físico*.

Una vez etiquetado y revisado el episodio, se exportaron los datos en diferentes documentos de Excel, los cuales han ayudado al análisis de datos del subtulado, del cual se muestran los resultados a continuación.

4. Análisis y resultados

En España existe una ley que intenta regular el subtítulo para sordos o SpS. Se trata de la norma UNE 153010: 2012, que fue creada en 2003 y posteriormente revisada en 2012. Sus objetivos principales son establecer unos requisitos mínimos de calidad en los subtítulos y promover su homogeneización (Pereira Rodríguez y Lorenzo García, 2005). En Alemania se tardó unos años más en crear alguna normativa para regular el subtítulo. No fue hasta el año 2013 que se produjo un encuentro entre representantes de Alemania, Suiza y Austria, motivado por una investigación que realizó Yves-Manuel Meán en 2011 donde se llegó a la conclusión de que era necesaria una estandarización del subtítulo para sordos en los países germanoparlantes, por lo que se publicaron los resultados en su página web, los cuales son revisados y actualizados todos los años (Martínez Salvador, 2022). Además, existe una guía de las cadenas de televisión germanoparlantes que ofrecen algunas pautas breves para llevar a cabo el subtítulo. Sin embargo, tratan sobre todo aspectos técnicos y no existe apenas información sobre el subtítulo de sonidos (Das Erste, 2020).

No obstante, es relevante señalar que el último episodio de *Queen Charlotte: A Bridgerton Story* (Rhimes, 2023) en su versión doblada al alemán y con subtítulos para sordos en este mismo idioma sigue las directrices alemanas de Netflix, la plataforma de *streaming* en la que se encuentra (Netflix, 2022).

Al finalizar el proceso de etiquetado se obtuvieron los resultados, los cuales se muestran a continuación, primero de manera general para posteriormente resaltar algunas de estas etiquetas. El episodio tiene una duración de una hora y veintiséis minutos, cuenta con 1800 subtítulos aproximadamente, los cuales se dividen y se han etiquetado 4400 segmentos, tal y como se indica en la figura 5.

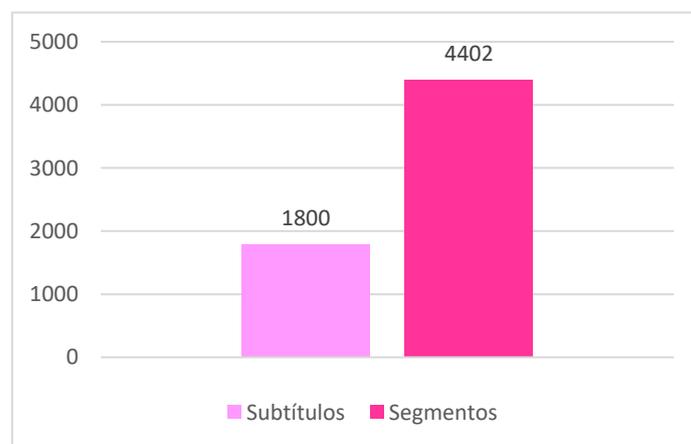


Figura 5. Subtítulos y segmentos etiquetados

A continuación, se analizarán los resultados relacionados con el contenido del audio y con las técnicas de traducción.

4.1. Resultados del nivel 1: el contenido audio

Este primer nivel se divide a su vez en dos categorías: el *plano narrativo* y el *plano físico*. Dentro del primero, como se observa en la figura 6, se identificaron 1241 segmentos correspondientes a sonidos *diegéticos*, es decir, aquellos que se emiten dentro del espacio narrativo, como por ejemplo una conversación entre dos personajes, mientras que 84 segmentos corresponden a sonidos *extradiegéticos*, que ocurren fuera del plano narrativo, como puede ser una voz en *off* (Martínez-Martínez y Álvarez de Morales Mercado, 2022).

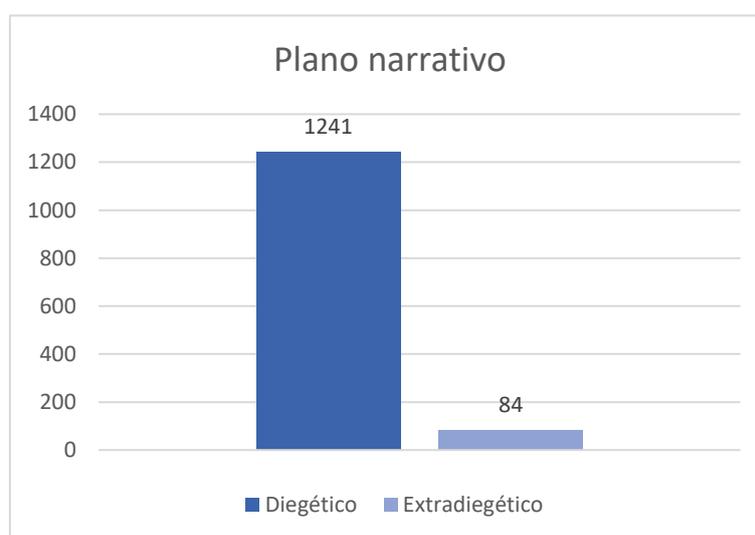


Figura 6. Análisis del plano narrativo

En el *plano físico*, tal y como ilustra la figura 7, por un lado, se hallaron 84 segmentos relacionados con sonidos *artificiales*, de los cuales 73 están asociados a *música* y 11 a *objetos*, como, por ejemplo, una puerta cuando se abre. Por otro lado, se registraron 1333 segmentos que corresponden a sonidos *naturales*, donde cabe destacar que todos, a excepción de uno, están vinculados a sonidos emitidos por *seres humanos*. Este único segmento restante se refiere a sonidos de *animales* y se muestra en la figura 8 con «pájaros cantan». También llama la atención que no haya ningún subtítulo que haga referencia a la *naturaleza*, a pesar de que su inclusión podría ser útil. Según Vazza (2020), su uso proporciona realismo a la escena; transmite un ambiente específico, como por ejemplo serenidad o calma en el caso de una brisa suave o el sonido del agua corriendo; puede ofrecer un contrapunto para resaltar contrastes; y finalmente puede servir de conexión o nexo entre escenas.

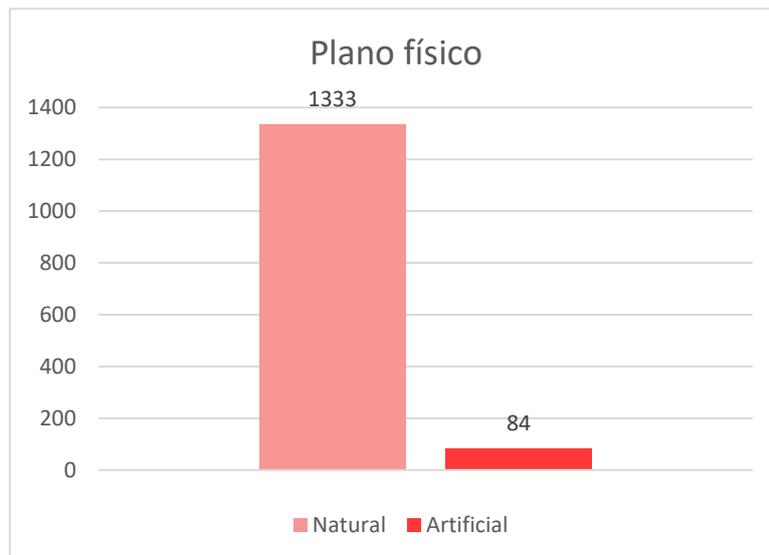


Figura 7. Análisis del plano físico



Figura 8. Único ejemplo de la etiqueta naturaleza

Dentro de la etiqueta *seres humanos y lenguaje* se encontraron 1326 segmentos, de los cuales 160 pertenecen al *paralenguaje*, es decir, forman parte de la comunicación no verbal y abarcan aspectos relacionados con la forma en la que se expresa un mensaje, van más allá de las palabras (Blanco, 2007). En esta categoría se distinguen los *diferenciadores* y *alternantes* (152 segmentos), los cuales se utilizan para las reacciones emocionales (Martínez-Martínez, 2015), como se ilustra en la figura 9 donde se indica entre corchetes «llora».



Figura 9. Ejemplo de diferenciadores y alternantes



Figura 10. Ejemplo de diferenciadores y alternantes

Asimismo, esta subcategoría también abarca los sonidos producidos por el ser humano mediante los labios, la faringe y las fosas nasales (Martínez- Martínez, 2015), como se ejemplifica en la figura anterior, la número 10 con «Mhm».

4.2. Resultados del nivel 2: técnica de traducción

Todos los sonidos previamente mencionados han sido traducidos mediante diversas técnicas de traducción, las cuales serán analizadas en este apartado.

En primer lugar, se constata la ausencia de subtítulos que impliquen una *traducción interlingüística*, es decir de una lengua a otra, dado que el producto está doblado al alemán y los subtítulos para sordos se presentan en este mismo idioma. Además, no se emplea ninguna otra lengua a lo largo del episodio. Por lo tanto, solo se han utilizado la *traducción intralingüística* (1330 segmentos) y la *traducción intersemiótica* (330 segmentos), como se muestra en la figura 11.

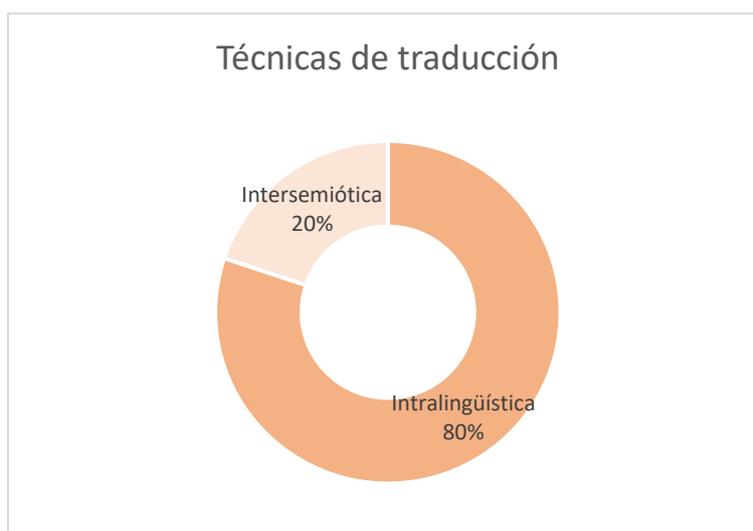


Figura 11. Análisis de las técnicas de traducción empleadas

La *traducción intralingüística* es «una interpretación de los signos verbales mediante otros signos de la misma lengua» (Jakobson, 1974, como se citó en Ramos Fernández, 1999). Dentro de esta etiqueta, la técnica más utilizada ha sido la *traducción literal*, empleada en 1189 segmentos, como se observa en la figura 12.

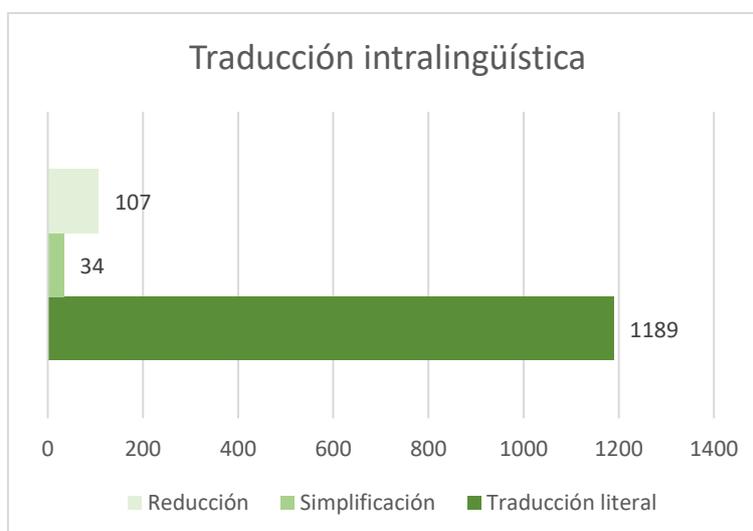


Figura 12. Análisis de las etiquetas dentro de la traducción intralingüística

¿Es la *traducción literal* la opción más adecuada? Para responder a esta pregunta es necesario conocer el perfil del público al que van dirigidos esos subtítulos. Como se ha visto en el apartado 2.1.2, se trata de un grupo muy heterogéneo, tal y como nuestra sociedad, y dependiendo de su lengua materna, del momento en el que adquirieron la sordera o de su grado de audición tendrán necesidades diferentes (Souto Rico, 2021). También es importante tener en cuenta la velocidad de lectura para la comprensión de los

subtítulos. El autor González-Iglesias González (2012) la define como «la velocidad máxima de lectura» o «la cantidad máxima de texto que el espectador puede leer o asimilar por unidad de tiempo». Por lo general, él dice que esta suele variar entre usuarios prelocutivos o postlocutivos. A pesar de esto, al final, tal y como dice el autor Gómez Palomino (2011), una persona sorda tiene limitaciones en la comunicación verbal, por lo tanto también en la comprensión lectora. Por un lado, aquellas personas cuya lengua materna es la lengua de signos o también llamados signistas tienden a tener una velocidad de lectura menor (Souto Rico, 2021). Por otro lado, los usuarios con discapacidad auditiva cuya lengua materna es la oral o también conocidos como oralistas, prefieren que los subtítulos sean lo más literal posible, ya que cualquier reducción o eliminación la pueden interpretar como censura o una negación al acceso completo a la información (Offcom, 1005, como se citó en Souto Rico, 2021).

Hoy en día, según las directrices de Netflix (2022) en Alemania, la velocidad del SpS para adultos es de 20 caracteres por segundo (cps), a diferencia del subtítulo para normoyentes, que es de 17 cps. González-Iglesias González, (2012) propone una solución para el futuro, en la que gracias al desarrollo tecnológico los usuarios puedan elegir la velocidad de los subtítulos. No obstante, hasta que eso sea posible el traductor debería tener en cuenta las necesidades de los usuarios e intentar ofrecer la *traducción literal*, a pesar de que la comprensión podría verse dificultada.

En segundo y tercer lugar se encuentran, respectivamente, la *reducción* (107 segmentos) y la *simplificación* (34 segmentos), técnicas a las que se debe recurrir en diferentes ocasiones. Según Martínez-Martínez (2015), la *simplificación*, que puede ser *léxica* o *sintáctica*, «consiste en emplear un léxico o sintaxis más sencillos en el subtítulo que los utilizados en los diálogos». La *reducción* es la sintetización de parte del texto y la obtención de «una traducción más concisa» (Martínez-Martínez, 2015). Esta a su vez incluye la *eliminación* (83 segmentos) o la *condensación* (24 segmentos), como se observa en la figura 13.



Figura 13. Análisis de la etiqueta de reducción

La *traducción intersemiótica* es aquella que se produce entre dos modos, en este caso se traduce de sonidos a palabras (Martínez-Martínez, 2015). Por lo tanto, una de las siguientes técnicas que se encuentran en la figura 14 va a ser necesaria si se quiere traducir el sonido de una puerta, un grito o una canción.

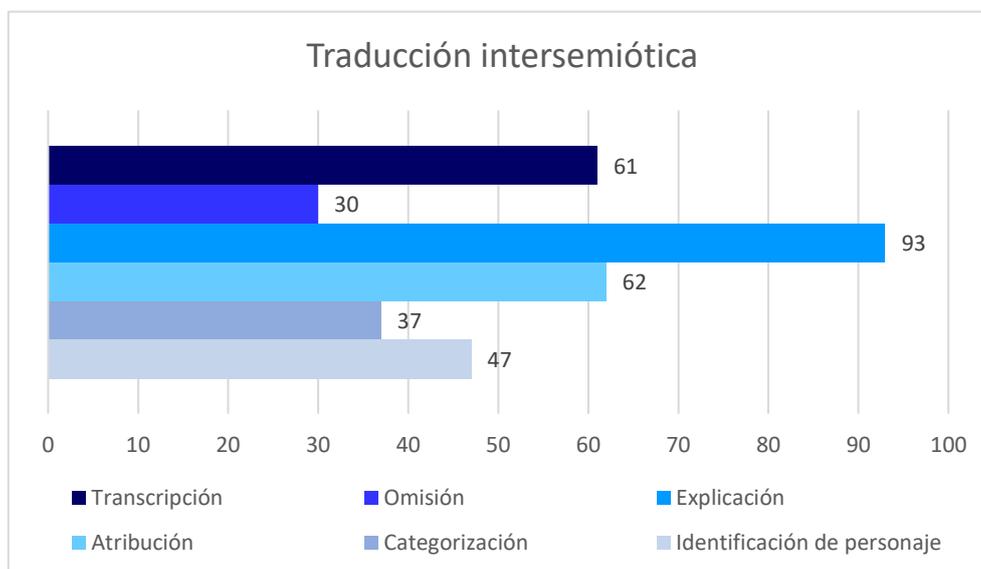


Figura 14. Técnicas de traducción intersemiótica

Observando la figura anterior, se abordarán las siguientes cuestiones: en qué casos se utiliza la técnica de *transcripción* y cuál ha sido la técnica preferida para subtítular la música.

Una de las definiciones que ofrece la Real Academia Española (s.f.c) de *transcribir* o *transcribir* es «representar elementos fonéticos, fonológicos, léxicos o morfológicos de una lengua o dialecto mediante un sistema de escritura». A lo largo del episodio, la

transcripción ha sido utilizada exclusivamente para el *paralenguaje*, específicamente para los *diferenciadores* y *alternantes*. La importancia de su subtitulación radica en su pertenencia a la comunicación no verbal, «una disciplina que forma parte del proceso comunicativo que engloba al ser humano» (Domínguez Lázaro, 2009). Por lo que, dado que la serie aborda las interacciones y relaciones entre diversos personajes, es razonable esperar la presencia de comunicación no verbal, con el objetivo de lograr un mayor grado de realismo.

Este tipo de comunicación puede ser innato del ser humano o puede ser adquirido a través de la cultura o del entorno (Domínguez Lázaro, 2009), lo que implica que estas transcripciones pueden ser únicas de un idioma en particular y no existir en otros. Por ejemplo, a lo largo del episodio en alemán cuando un personaje hace una pausa en una conversación o se muestra dudoso se utiliza «äh» o «ähm», lo cual no se utiliza en español. Al verificar los subtítulos en español del mismo episodio, se observa que para estos casos se han utilizado «oh» o «eh». En inglés, se recurre a «uh» o incluso se omite y se representa con puntos suspensivos. De esta manera, se evidencian elementos culturales detrás de estas transcripciones.

A continuación, se abordará la última cuestión de los análisis de los resultados: la técnica preferida para subtítular la música. A lo largo del episodio se han utilizado la *omisión*, la *atribución* y la *explicación*. Como ilustra la figura 15, en primer lugar y, por lo tanto, la técnica predominante ha sido la *explicación* con 39 segmentos. Le sigue de cerca la *atribución* con 34 segmentos, mientras que la *omisión* ha sido empleada en 20 segmentos.

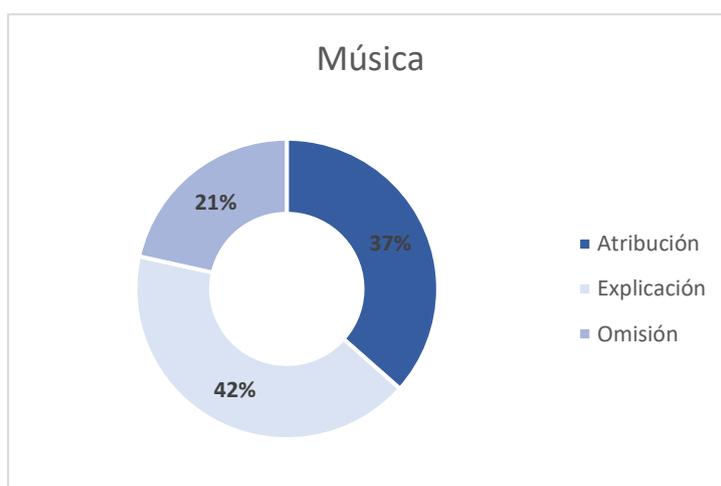


Figura 15. Técnicas utilizadas para la traducción de la música

Según indica Martínez-Martínez (2015), la *explicación* es «la explicitación en el subtítulo de información relacionada con la producción de un sonido que no constituye una propiedad de este, sino que se produce por su relación con otras entidades», la *atribución* es aquella técnica en la que se le asigna cualidades o atributos al sonido y, por último, la *omisión* implica la eliminación de algún elemento que está presente en nuestro texto origen.

La traducción de la música ha sido notablemente homogénea, por lo que contribuye a reducir la carga cognitiva del usuario. Se ha identificado un patrón en la forma en la que se subtitula la música dentro de esta pieza audiovisual. Para su descripción, se ha recurrido principalmente a la *atribución*, utilizando subtítulos como «[romantische Musik]» o «[düstere Musik]». Para indicar cambios en la música, su finalización o modificaciones en el volumen, se ha optado por la *explicación*. Por ejemplo, siempre se ha utilizado «[Musik verklingt]» para indicar el fin de la música, por lo que nos facilita la experiencia de visualización del episodio. Además, al final del episodio, cuando suenan dos canciones conocidas se ha aplicado la técnica de *explicación*, indicando el título de la canción y el cantante o la cantante, por ejemplo «[Musik: klassische Version von “I Will Always Love You” von Dolly Parton]». Sin embargo, se observa un uso frecuente y, desde una perspectiva personal, en ocasiones innecesario de la *omisión*, lo que sugiere que podría haberse evitado en varios casos.

Aun siendo estas técnicas útiles para reducir la carga cognitiva, surge la pregunta: ¿Son suficientes? Como se ha señalado previamente en el apartado 2.2., probablemente no lo son. De acuerdo con Neves (2010), la música posee una importancia mucho mayor para las personas sordas de lo que se suele reconocer. Laborit (1998, p. 17) describe la música como un arcoíris de colores que va mucho más allá de las palabras, dice que es universal y que hace vibrar al cuerpo humano. Por consiguiente, la música también es importante para las personas sordas, ya que sienten las vibraciones en la misma parte del cerebro que utilizan las personas normoyentes para oír (Neary, 2001). Por lo tanto, Neves (2010) argumenta que se debe prestar una atención más detallada a la subtitulación de la música, ya que esta información puede alterar la percepción de la narración. Reverter Oliver y Carrero Martín (2024) señalan que, según un estudio llevado a cabo por Szarkowska y Laskowska en 2014, el 60 % de las personas sordas quiere que se subtitule la sensación, el 41 % prefiere que se indique el tipo de música y el 18 % se inclina por un subtítulo que simplemente indique la presencia de música. Sin embargo, en un estudio realizado posteriormente un 49 % de las personas sordas se decanta por la descripción del

título de la canción, un 16 % quiere que solo se indique la presencia de música, otro 16 % que no se aporte ningún tipo de información y un 11 % prefiere la descripción del tipo de música (Szarkowska et al., 2015 como se citó en Reverter Oliver y Carrero Martín, 2024). Estas discrepancias reflejan la diversidad de preferencias dentro de la comunidad sorda. Aunque no se llega a una conclusión definitiva, es evidente la necesidad de continuar investigando para encontrar una mayor homogeneización en la subtitulación de la música, con el fin de facilitar tanto el proceso de subtitulación como el de recepción y comprensión.

5. Conclusiones

Si bien es cierto que el SpS se centra en hacer accesibles determinados productos audiovisuales para personas sordas, también resulta de gran ayuda para las personas normoyentes, proporcionándonos información valiosa sobre sonidos que no logramos identificar claramente o apoyando el aprendizaje de otros idiomas.

Además, con este trabajo y el análisis que se han llevado a cabo, se ha demostrado la importancia de la música, incluso para las personas sordas. Asimismo, la importancia de los instrumentos ha quedado demostrada, ya que cada sonido y cada instrumento tienen un propósito específico, diseñado para evocar emociones y percepciones particulares en los espectadores. Por este motivo, es fundamental la búsqueda de coherencia y objetividad en el subtítulo de música y sonidos, con el fin de facilitar y optimizar la experiencia de visualización. No obstante, trasladar la música a palabras no solo es una tarea difícil, sino que también se complica debido a la heterogeneidad de la comunidad sorda. Esto plantea un reto significativo en la creación de un SpS inclusivo y efectivo para todos.

La principal limitación de este trabajo radica en que solo se ha realizado el análisis de un solo episodio de una serie en un idioma en concreto, dentro una plataforma con sus propias directrices. Esto podría influir en los resultados, al no abarcar diferentes normativas, series o idiomas, reflejando la ausencia de una norma global para regularizar el SpS.

En futuras investigaciones, será crucial profundizar en la traducción de sonidos y música, así como en la formación especializada en este campo, además de realizar estudios de recepción, para saber con certeza qué es lo que el público sordo quiere. Estas mejoras contribuirán a desarrollar un subtítulo para sordos más resiliente y adaptado a las necesidades de una audiencia diversa y global.

6. Bibliografía

- Atrae. (s.f.). *Subtitulado para personas sordas*. Atrae: Asociación de Traducción y Adaptación Audiovisual de España. Recuperado el 30 de mayo de 2024 de <https://atrae.org/subtitulado-para-sordos/>
- Bertola Mier, E. (2023). *Accesibilidad auditiva en la industria de la música: Investigación de la problemática y el reto* [Trabajo de fin de máster, Universitat Politècnica de València]. RiuNet.
- Biblioteca Nacional de España. (2023). *Vocabulario de género/forma de géneros musicales*.
https://www.bne.es/sites/default/files/redBNE/SuministroRegistros/Genero_forma/vocabulario_generos_musicales.pdf
- Blanco, L. (2007). Aproximación al paralenguaje. *Hesperia: Anuario de filología hispánica*, (10), 83-97.
- Buchholz, N. (2018). Seeing Music? An Inquiry into the Place of Music in Deaf Culture. *Journal of American Sign Languages & Literature*, 1-7.
- Chau, C. J., Wu, B., y Horner, A. (2015). The Emotional Characteristics and Timbre of Nonsustaining Instrument Sounds. *Journal of the Audio Engineering Society*, 63(4), 228-244. <https://doi.org/10.17743/jaes.2015.00016>
- Chion, M. (1993). *La audiovisión*. Paidós.
https://monoskop.org/images/0/09/Chion_Michel_La_audiovision_Introduccion_a_un_analisis_conjunto_de_la_imagen_y_el_sonido.pdf
- Collazo Lorduy, T., Corzón Pereira, T., y de Vergas Gutiérrez, J. J. (2015). Evaluación del paciente con hipoacusia, *Libro virtual de formación en ORL*.
- Cuéllar Lázaro, C. (2016). El subtitulado para sordos en España y Alemania: estudio comparado de los marcos normativos y la formación universitaria. *Revista Española de la Discapacidad*, 4(2), 143-162. <https://doi.org/10.5569/2340-5104.04.02.08>
- Cutecircuit (s.f.). *SOUNDSHIRT*. Cutecircuit. <https://cutecircuit.com/soundshirt/>

- Das Erste. (abril de 2020). *Untertitel-Standards von ARD, ORF, SRF, ZDF*. Das Erste. <https://www.daserste.de/specials/service/untertitel-standards100.html>
- Daws, E. (2019). The Effects of Tempo, Texture, and Instrument on Felt Emotions. *Durham Undergraduate Research in Music & Science*, 2, 32-39.
- Domínguez Lázaro, M^a. R. (2009). La importancia de la comunicación no verbal en el desarrollo cultural de las sociedades. *Razón y Palabra*, 14(70).
- EN-CANTA-DOS ASSOCIACIÓ [@en_canta_dos]. (31 de mayo de 2024). *Otra gran experiencia #accesible en #lenguadesignos, esta vez en el mismísimo Santiago Bernabéu. Vídeo: @francinanus. #conciertoaccesible #musicaaccesible @starkeyspain #saludauditiva #accessibility* [Vídeo]. Instagram. https://www.instagram.com/reel/C7oR5jwK5RR/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRIODBiNWFIZA==
- Fernández-Abascal, E. G., y Jiménez Sánchez, M^a. P. (2010). Psicología de la emoción. *Psicología de la emoción* (17-74). Editorial Universitaria Ramón Aereces.
- Gómez Palomino, J. (2011). Compresión lectora y rendimiento escolar: una ruta para mejorar la comunicación. *Comuni@ccion: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 2(2), 27-36.
- González-Iglesias González, J. D. (2012). *Desarrollo de una herramienta de análisis de los parámetros técnicos de los subtítulos y estudio diacrónico de series estadounidenses de televisión en DVD*. [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca]. Gredos. Gestión del Repositorio Documental de la Universidad de Salamanca.
- Hormigos, J., y Martín Cabello, A. (2008). La construcción de la identidad juvenil a través de la música. *Revista Española de Sociología*, (4), 259-270.
- Laborit, E. (1998). *The Cry of the Gull*. Gallaudet University Press.
- Lacárcel Moreno, J. (2003). Psicología de la música y emoción musical. *Educatio Siglo XXI*, 20, 213-226.
- Larreina Morales, E. (2019). *La música en los subtítulos para personas sordas y con discapacidad auditiva* [Trabajo de fin de máster, Universitat Autònoma de Barcelona]. Dipòsit digital de documents de la UAB.

- López, A. (27 de septiembre de 2023). *Más de 200 palabras para describir la música: adjetivos para la música*. SiguiendoMetas. <https://siguiendometas.com/palabras-para-describir-la-musica/>
- Martínez-Martínez, S. (2015). *El Subtitulado Para Sordos: Estudio de corpus sobre tipología de estrategias de traducción* [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. DIGIBUG: Repositorio Institucional de la Universidad de Granada.
- Martínez-Martínez, S., y Álvarez de Morales Mercado, C. (2022). El subtitulado para personas sordas en las series en streaming: un estudio de corpus de inglés y español. *Trans. Revista de Traductología*, (26), 181-199.
- Martínez Salvador, J. (2022). *Subtitulado para personas sordas: Análisis comparativo de las técnicas de subtitulación en las series Élite (Montero y Madrona, 2018) y Kitz (Schulz-Dornburg y Reinbold, 2021)* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Granada]. DIGIBUG: Repositorio Institucional de la Universidad de Granada.
- Mendívil, J. (2013). *El origen de la música*. <https://iescapayanch-cat.infed.edu.ar/sitio/wp-content/uploads/2020/04/EL-ORIGEN-DE-LA-MUSICA.pdf>
- Mosquera Cabrera, I. (2013). Influencia de la música en las emociones: una breve revisión. *Realitas. Revista de Ciencias Sociales, Humanas y Artes*, 1(2), 34-38.
- Neary, W. (27 de noviembre de 2001). *Brains of deaf people rewire to 'hear' music*. UW News. <https://www.washington.edu/news/2001/11/27/brains-of-deaf-people-rewire-to-hear-music/>
- Netflix. (22 de diciembre de 2022). *German Timed Text Style Guide*. Netflix. Partner Help Center. Recuperado el 4 de junio de 2024 de <https://partnerhelp.netflixstudios.com/hc/en-us/articles/217351587-German-Timed-Text-Style-Guide>
- Netflix. (5 de abril de 2024). *Spanish (Latin America & Spain) Timed Text Style Guide*. Netflix. Partner Help Center. Recuperado el 4 de junio de 2024 de <https://partnerhelp.netflixstudios.com/hc/en-us/articles/217349997-Spanish-Latin-America-Spain-Timed-Text-Style-Guide>

- Neves, J. (2010). Music to my Eyes... Conveying Music in Subtitling for the Deaf and the Hard of Hearing en L. Bogucki y K. Kredens (Ed.), *Perspectives in Audiovisual Translation* (Vol. 20, pp. 123-145). Peter Lang GmbH.
- Oneca Carreras, N. (2015). *Musicoterapia: fundamentos, aspectos prácticos y aplicación a niños hospitalizados* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Navarra]. Depósito académico digital Universidad de Navarra.
- Organización Mundial de la Salud. (2 de febrero de 2024). *Sordera y pérdida de la audición*. Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 3 de junio de 2024 de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
- Otero Caicedo, L. E. (2015). La sordera: una oportunidad para descubrir la música. *Revista Española de Discapacidad*, 3(2), 13-137. <http://dx.doi.org/10.5569/2340-5104.03.02.09>
- Palacios Sánchez, L., y Olaya Galindo, M^a. D. (2023). El maravilloso impacto de la música en el cerebro. *Revista Nova et Vetera*, 9(90).
- Pereira Rodríguez, A. M^a., y Lorenzo García, L. (2005). Evaluamos la norma UNE 153010: Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva. Subtitulado a través del teletexto. *Revista Puentes* (6), 21-26.
- Pérez Porto, J., y Gardey, A. (3 de julio de 2023). *Música – Qué es, origen, definición y concepto*. Definición.de. Recuperado el 3 de junio de 2024 de <https://definicion.de/>
- Ramos Fernández, M. C. (1999). Algunas traducciones intralingüísticas de Pygmalion, de Bernard Shaw. *Quaderns. Revista de traducción*, 3, 61-79.
- Real Academia Española. (s.f.a). Sonido. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 1 de junio de 2024, de <https://dle.rae.es/sonido>
- Real Academia Española. (s.f.b). Música. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 1 de junio de 2024, de <https://dle.rae.es/musico>
- Real Academia Española. (s.f.c). Transcribir. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 1 de junio de 2024, de <https://dle.rae.es/transcribir>

- Reverter Oliver, B., y Carrero Martín, J. F. (2024). Escuchar con los ojos: el subtítulo para sordos de la música en el cine de terror. *Entreculturas*, 14, 22-38.
- Rhimes, S. (2023). *Queen Charlotte: A Bridgerton Story* [Serie de Televisión]. Netflix; Shondaland Media.
- Robinson, J. (2008). Music and Emotions. *Journal of Literary Theory*, 1(2), 345-419. <https://doi.org/10.1515/JLT.2007.024>
- Shifres, F. (2013). Descripciones Musicales. En F. Shifres y M. I. Burcet (Eds.), *Escuchar y Pensar la Música. Bases Teóricas y Metodológicas* (pp. 67-96). La Plata: EDULP.
- Souto Rico, M. (2021). *Estudio de la velocidad de los subtítulos para sordos en España y sus consecuencias normativas*. [Tesis doctoral, Universidad Carlos III]. E-Archivo. Repositorio Institucional de la Universidad Carlos III.
- Tokuyama, D. (9 de mayo de 2017). *Supersensors: How the loss of one sense impacts the others*. NeuWrite West. <https://www.neuwritewest.org/blog/supersensors-how-the-loss-of-one-sense-impacts-the-others>
- Torres, J. (2019). Perception of Music in the Deaf and Hard of Hearing. *Capstone Projects and Master's Theses*.
- Trejo, A. (s.f.). *Emociones que Transmiten los Instrumentos Musicales a una Escena*. Alan Trejo. <https://www.alantrejo.com/post/emociones-que-transmite-cada-instrumento-musical-a-una-escena>
- Vazza, F. (28 de septiembre de 2020). *Clase 4: El sonido en la producción audiovisual*. Taller de realización de proyectos audiovisuales – Cátedra I. <https://perio.unlp.edu.ar/catedras/talleraudiocat1/2020/09/28/clase-4-el-sonido-en-la-produccion-audiovisual/>
- Visualfy. (15 de septiembre de 2019). *Maneras en las que las personas sordas pueden disfrutar de la música*. Visualfy. <https://www.visualfy.com/es/formas-personas-sordas-disfrutan-musica/>