

Trabajo de fin de grado

Traducción y accesibilidad en los medios audiovisuales: el subtitulado para personas sordas y con discapacidad auditiva

Andrea Ibáñez de Opacua Azpilicueta

Grado en Traducción e Interpretación

4º curso

Tutora: María Pérez López de Heredia

Departamento de Filología Inglesa,

Alemana y Traducción e Interpretación

Resumen

Desde la consolidación de la disciplina de los Estudios de Traducción, en los años setenta y ochenta del siglo XX, el subtitulado para sordos y personas con discapacidad auditiva, a su amparo, ha ido ganando fuerza día a día gracias también a la legislación y a la labor de varios colectivos. Hoy en día en nuestro país el ámbito en el que se encuentra más extendido el subtitulado para sordos es la televisión, siendo Televisión Española uno de los principales productores de subtítulos accesibles. No obstante, cada vez más medios audiovisuales incorporan unos subtítulos especialmente diseñados para las personas sordas.

Para comprender qué lugar ocupan los subtítulos para sordos dentro del mundo de la subtitulación y en qué se diferencian de otras modalidades, es importante conocer algunos parámetros que se usan como herramienta de clasificación, como es el caso de los parámetros lingüísticos, el tiempo de preparación disponible o las cuestiones técnicas. Así pues, vemos que los subtítulos para sordos son, generalmente, subtítulos intralingüísticos y cerrados.

Sin embargo, la característica más importante del subtitulado para sordos es que, además de recoger la información textual de los diálogos de un producto audiovisual, ha de dar cuenta de otros elementos como los personajes que intervienen, el tono de voz, los efectos sonoros o la música. Además, otras consideraciones como los cuestiones temporales y espaciales o la literalidad adquieren un valor especial en este tipo de subtitulado. Existen multitud de técnicas posibles para dar cuenta de la información, aunque no todas sean igual de efectivas ni estén valoradas de igual manera por la norma elaborada por AENOR, que establece unos criterios de calidad para el subtitulado en España.

Además, también es importante saber cómo llevar a cabo esas técnicas en un programa de elaboración de subtítulos como Aegisub. De hecho, las nuevas tecnologías pueden ser de gran ayuda a la hora de mejorar los subtítulos accesibles de manera que las personas con sordera o discapacidad auditiva puedan acceder a la misma información que las personas oyentes.

Índice

Resumen2	
Índice	
Índice de imágenes	
0. Introducción	
1. Breve historia y estado de la cuestión en España	
2. Tipos de subtitulación	
3. Convenciones y características formales del subtitulado para sordos	
3.1 Identificación de los personajes	4
3.1.1 Identificación mediante colores	4
3.1.2 Didascalias identificadoras	6
3.1.3 Posicionamiento de los subtítulos	7
3.2 Elementos sonoros	8
3.2.1 Ruidos de la voz	8
3.2.2 Sonidos ambientales	9
3.3 Literalidad	0
3.4 Dimensión temporal	:2
3.5 Dimensión espacial	:3
3.6 Música y canciones	:4
4. Elaboración de subtítulos para sordos con Aegisub	
5. Conclusión	
6 Ribliografía	

Índice de imágenes

Imagen 1. Identificación mediante colores	14
Imagen 2. Uso del guion	15
Imagen 3. Uso de didascalias identificadoras	16
Imagen 4. Uso de didascalia y acortamiento	17
Imagen 5. Identificación de personajes mediante posicionamiento de subtítulos (de Dí	az
Cintas, 2008)	17
Imagen 6. Identificación de tono de la voz	18
Imagen 7. Ejemplo de efecto sonoro	19
Imagen 8. Identificación de efecto sonoro que no sigue lo establecido por la norma	20
Imagen 9. Subtítulo desplazado para no cubrir el texto incrustado	24
Imagen 10. Ejemplo de identificación de música ambiental	26
Imagen 11. Administrador de estilos de Aegisub	27
Imagen 12. Editor de estilos de Aegisub	28
Imagen 13. Pantalla principal de Aegisub y lista de estilos desplegada	29
Imagen 14. Configuración del editor de estilos de Aegisub para los efectos sonoros	30

0. Introducción

Durante siglos, el saber y la información se han almacenado en los libros, de forma que para la gran parte de la población era imposible acceder a esos conocimientos. Si bien es cierto que esa situación ha cambiado drásticamente con los años, sigue existiendo una fracción de la sociedad que aún no tiene acceso a la misma cantidad de información que el resto. De hecho, los productos audiovisuales ocupan el lugar de los libros en la sociedad actual. Documentales, películas, páginas web o programas de televisión forman parte de nuestra vida diaria, y solemos olvidar que hay personas para quienes es imposible beneficiarse de estos nuevos materiales audiovisuales. Este es el caso de las personas con discapacidad sensorial, especialmente las personas con discapacidad auditiva y visual.

No obstante, en los últimos años se ha empezado a tomar consciencia de este problema y se están llevando a cabo avances que pretenden facilitar el acceso de estos colectivos a los productos audiovisuales para que, por consiguiente, cuenten con las mismas oportunidades que el resto de personas. Además, los avances tecnológicos han jugado un papel esencial a la hora de proporcionar herramientas que fomentan la accesibilidad a los medios audiovisuales.

El subtitulado para personas sordas y con discapacidad auditiva es, al igual que la audiodescripción para ciegos y personas con discapacidad visual, una forma de permitir que las personas con algún tipo de discapacidad sensorial, en este caso discapacidad auditiva, puedan disfrutar de películas, programas de televisión o incluso de representaciones teatrales. Sin embargo, es importante saber que realizar una mera transcripción de los diálogos no es suficiente, sino que se debe dar cuenta de otros elementos como los personajes, el tono de voz o la música. Para ello, es esencial contar con profesionales formados en esta disciplina tan específica, y los estudios de traducción son el medio de adquirir los conocimientos necesarios para poder elaborar unos subtítulos para sordos eficaces y de calidad.

Este trabajo pretende ofrecer una visión general del subtitulado para sordos. En primer lugar, se analizará la historia de esta actividad, su situación actual y las perspectivas de futuro. A continuación, se detallarán los distintos tipos de subtitulación y, posteriormente, se explicarán las características más importantes de los subtítulos para sordos. Después, se explicará como aplicar algunas de esas características mediante el programa de subtitulado Aegisub y, finalmente, se extraerán las conclusiones.

1. Breve historia y estado de la cuestión en España

El subtitulado para sordos es una técnica y actividad profesional relativamente reciente en nuestro país y a la que, pese a haber sido testigo de grandes avances en los últimos años, le queda aún un largo camino que recorrer.

A nivel global, los subtítulos para personas con discapacidad auditiva aparecieron por primera vez en los años setenta. El primer programa de televisión subtitulado se emitió en la cadena británica BBC, que hoy en día es considerado un referente mundial en el terreno de la accesibilidad en general y en el de esta clase de subtitulado en particular. Por otro lado, la televisión norteamericana también dio comienzo a esta práctica en el año 1973. En este caso, además, se trataba de subtítulos abiertos, por lo que los espectadores oyentes no tenían la posibilidad de desactivar los subtítulos (Pereira Rodríguez, 2005).

A nivel estatal, habría que esperar hasta septiembre de 1990 para la aparición en televisión los subtítulos a través del teletexto. La primera cadena en ofrecer este servicio fue la Televisió de Catalunya (TV3) y Televisión Española seguiría su ejemplo pocos meses después. A lo largo de los años, ambas cadenas han ido incrementando el número de horas de programación subtitulada

A día de hoy, la cadena pública nacional es el principal proveedor de subtítulos para sordos en nuestro país (Díaz Cintas, 2008). Cuenta con un departamento propio de subtitulación formado por diez subtituladores y un lingüista y, además, el equipo se mantiene en contacto con colectivos de personas sordas. Se subtitulan prácticamente todo tipo de programas, desde concursos y series hasta informativos y eventos deportivos (Izard, 2001). En 2014, se llegó a subtitular la totalidad de la programación del canal infantil Clan, el 90 % de la programación de su primera cadena y el 80 % de La 2 (Gómez Maciá, 2015). Por otro lado, recientemente han empezado a incorporar subtítulos accesibles a su servicio "A la carta" mediante el cual los espectadores pueden disfrutar de todos los contenido de la cadena vía Internet.

El resto de cadenas nacionales, como Telecinco y Antena 3, y otras cadenas autonómicas fueron incorporando este servicio durante la década de los noventa y principios de este siglo.

Así pues, el número de horas de programación ha ido aumentando a lo largo de los años, en parte, gracias a las normativas a nivel nacional e internacional que se han ido promoviendo. A nivel global, cabe destacar la Convención de la Naciones Unidas sobre los Derechos de la Personas con Discapacidad de 2006, que contiene artículos específicos en lo relativo al acceso a la información (Belmonte, 2013).

En 2003 se aprobó en España, a petición de varios sectores y asociaciones, la norma UNE 153.010 titulada *Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidades auditivas*. *Subtitulado a través del teletexto*. Esta norma, que no es de obligado cumplimiento, nació con el objetivo de establecer unos requisitos mínimos de la actividad y homogeneizar los subtítulos.

Sin embargo, dicha norma no resultó ser del todo efectiva y, más tarde, en el año 2012, se adaptó a los nuevos tiempos y se eliminaron las referencias específicas a la subtitulación a través del teletexto, ya que hoy en día esta actividad no está restringida a ese ámbito concreto (Arnáiz Uzquiza, 2014). Por medio de esta actualización, se intenta, además, homogenizar las técnicas de subtitulado para sordos en España y mejorar la facilidad de lectura de los mismos. No obstante, lo establecido por la norma no siempre se aplica y es evidente que el mercado aún se encuentra lejos de esa homogenización (CESyA, s. f.). Así pues, pese a que España es uno de los pocos países que dispone de una norma específica para el subtitulado para sordos, la situación en lo que respecta a la calidad y la implementación de los mismos dista mucho de países como el Reino Unido.

Por otro lado, en 2007, con la denominada «Ley del Cine», se estableció que «las ayudas a la distribución en video e Internet tendrán como requisito de acceso la incorporación de sistemas de audiodescripción para personas ciegas y con discapacidad visual, así como un subtitulado especial que permita la comprensión de dichas películas por parte de las personas sordas y con discapacidad auditiva». La ley contempla también ayudas a las salas de cine que favorezcan tanto la accesibilidad física como la audiovisual (CESyA, 2012).

Además, la Ley General Audiovisual de 2010 supuso un nuevo avance en la accesibilidad a los medios audiovisuales al establecer que para 2013 el 90 % de la programación de las cadenas públicas y el 75 % de las demás cadenas habría de disponer de subtítulos. Esta ley incluye asimismo un calendario de implementación similar para la audiodescripción y la lengua de signos.

No hay que olvidar la contribución que muchas instituciones han hecho a este ámbito como es el caso del Centro Español de Subtitulado y Audiodescripción, CESyA, que trabaja para

facilitar el acceso a los contenidos audiovisuales y promover los productos audiovisuales accesibles. Esta institución evalúa los materiales audiovisuales mediante el Sello CESyA, que se especifica en dos niveles (nivel A y nivel A+) de acuerdo a si cumplen los requisitos básicos y los requisitos más avanzados. También desempeña una labor muy importante en el ámbito de la sensibilización y la investigación.

Por otro lado, entidades como la Fundación ONCE, Sogepaq y FIAPAS (Confederación Española de Familias de Personas Sordas) han contribuido a difundir materiales audiovisuales accesibles mediante iniciativas como la creación de videotecas de materiales subtitulados.

2. Tipos de subtitulación

A la hora de comprender qué es el subtitulado para sordos y en qué consiste, es importante conocer las distintas clases de subtítulos que existen y cuáles son las peculiaridades de cada una. Díaz Cintas y Remael (2007) proponen una clasificación de los subtítulos en base a tres parámetros principales: lingüístico, tiempo de preparación y parámetros técnicos.

Desde el punto de vista lingüístico, se clasifican en tres tipos:

- Subtítulos intralingüísticos: se trata de un tipo de subtitulación en el que solo se cambia de código (de sonido a imagen), mientras que se mantiene la misma lengua, de ahí que, a menudo, se cometa el error de no considerar esta modalidad como traducción. El tipo más característico de subtítulo intralingüístico es, de hecho, el subtitulado para sordos, ya que, normalmente, se realiza en la misma lengua en la que está el producto audiovisual o, si se ha producido en un idioma extranjero, los subtítulos se realizan tomando como base la versión doblada. Sin embargo, esta modalidad se usa también en otros ámbitos como el aprendizaje de lenguas, ya que es posible completar la información sonora que se ha perdido mediante los subtítulos. Otros tipos de subtitulado intralingüístico son el karaoke, que se usa, por ejemplo, para que los espectadores puedan seguir las canciones de una película, o los subtítulos que se usan para representar las diferentes variantes o dialectos dentro de un mismo idioma.
- Subtítulos interlingüísticos: son los subtítulos que, además de reflejar el cambio de modo oral a escrito, reflejan un cambio de lengua. Durante muchos años, este ha sido considerado como el único tipo de subtitulado posible desde el punto de vista lingüístico. Consecuentemente, y sobre todo en España, durante muchos años las personas sordas o con discapacidad auditiva solamente han podido disfrutar de un determinado producto audiovisual si este contaba con subtítulos interlingüísticos, ya que, generalmente, no se contemplaba la posibilidad de subtitular una película o serie que ya había sido rodada en español o doblada a ese idioma. Además, dichos subtítulos intralingüísticos rara vez se adaptan a las necesidades de este colectivo.
- Subtítulos bilingües: se trata de un tipo de subtitulado común, por un lado, en lugares en los que se hablan dos idiomas, como es el caso de Bélgica o Finlandia.
 En este caso, las restricciones espaciales son mucho mayores, pues hay que encajar

los subtítulos en dos idiomas en el espacio en el que, normalmente, solo se muestra uno. Por otro lado, se pueden encontrar también en muchos festivales de cine internacionales donde se busca atraer al mayor público posible. En estos casos, se suelen añadir unos subtítulos en inglés y otros en el idioma del país en el que tiene lugar el festival.

En segundo lugar, los subtítulos se pueden clasificar según el momento de inserción del subtítulo o el tiempo disponible para la preparación del mismo:

- Tradicionales: los subtítulos se preparan e insertan en la imagen con antelación a la emisión del producto audiovisual, por lo que el traductor o subtitulador dispone de tiempo suficiente para la preparación de los mismos. Este es el caso de los subtítulos que se incluyen en formato DVD y de los programas grabados como series de televisión o documentales.
- En directo: es el tipo de subtitulado utilizado cuando no se dispone de tiempo para la preparación antes de la emisión del programa, como es el caso de debates o programas deportivos que se emiten en directo. Normalmente, se trata de un subtitulado intralingüístico, aunque también se dan casos en los que se refleja un cambio de lengua. Existen dos técnicas principales para su elaboración; por un lado, la estenotipia, que se realiza con la ayuda de un estenógrafo. Fuentes Bueno et al. explican que «los métodos o sistemas de estenotipia están diseñados sobre la base de un teclado de reducido número de teclas [...] con los que se logra obtener pulsaciones de sílabas o palabras completas». Así pues, es un método que permite transcribir de forma rápida un diálogo, pero se necesita una preparación específica para el uso del estenógrafo. Por otro lado, se usan las denominadas técnicas de rehablado, que se valen de programas de reconocimiento de voz para ayudar a transcribir el diálogo. En este caso, una persona realiza una interpretación del diálogo que luego se convierte en texto escrito y aparece en pantalla. Vemos que estos métodos de subtitulación requieren inversiones en equipos y preparación especializada de los profesionales. Pese a los avances que han traído consigo las nuevas tecnologías en este campo, hay aun camino que recorrer en esta disciplina, ya que, en ocasiones, el desfase temporal del subtítulo con respecto al diálogo sigue siendo amplio y los errores y faltas de ortografía suelen ser comunes.

Cabe destacar también que existen casos en los que ambas técnicas se usan en un mismo programa cuando se combinan fragmentos grabados con anterioridad con otros que se emiten en directo.

En tercer lugar, podemos hablar de dos tipos de subtitulado desde el punto de vista técnico:

- Subtítulos abiertos: los subtítulos se encuentran grabados o incrustados a la imagen de forma que el espectador no tiene la posibilidad de elegir si los activa o no. Hasta la llegada del DVD, este era el único tipo de subtítulo posible en el cine o en VHS. Lo subtítulos que forman parte de la película incluso en la versión original son un claro ejemplo de esta clasificación. Es el caso de las películas con fragmentos en varios idiomas y otros ejemplos como el film *La familia Bélier*, cuyos subtítulos recogen los diálogos que algunos personajes mantienen mediante la lengua de signos.
- Subtítulos cerrados: el usuario puede elegir si desea ver los subtítulos o si, por el contrario, estos no se muestran en pantalla. Es el caso del subtitulado a través de teletexto o en DVD. De hecho, este último formato ha abierto un mundo de posibilidades en lo que respecta a la decisión del usuario de qué subtítulos desea ver.

A los parámetros ya mencionados, Díaz Cintas añade otras dos maneras de clasificar los subtítulos. Por un lado, podemos hablar de distintos tipos de subtítulos dependiendo de la forma en la que se proyectan en la imagen, entre los que se encuentran, por ejemplo, la inserción térmica, la fotoquímica o la inserción mediante láser, que, ha resultado ser la más efectiva en la industria del cine en nuestros días. Esta técnica permite que los subtítulos se graben en la película gracias a un láser, por lo que siempre que se proyecte aparecerán en pantalla; esto es, se trata de subtítulos abiertos. No obstante, el subtitulado electrónico es también común hoy en día ya que ofrece un amplio abanico de opciones en lo que respecta a su producción, como cambiar la posición de los subtítulos o asignar distintos colores.

Po último, los subtítulos y la elaboración de los mismos pueden variar según el formato en el que se vayan a distribuir. Por ejemplo, los subtítulos pueden estar preparados para televisión, cine, DVD y, en los últimos años, están ganando fuerza subtítulos para nuevos medios tecnológicos como videojuegos o páginas web, aunque también se están empezando a subtitular obras de teatro o conferencias.

Además, han ido surgiendo tipos novedosos de subtitulado gracias a los avances en Internet y nuevas tecnologías, como es el caso del *fansubbing*, que consiste en la elaboración de subtítulos por parte de los propios usuarios y su posterior distribución en Internet. Generalmente, se trata de subtítulos que no siguen las convenciones ya que se realizan por mera diversión o con el objetivo de facilitar el acceso a esos productos audiovisuales. Otro tipo novedoso de subtitulación es el *crowdsourcing*, donde algunas páginas web se benefician de la colaboración de otros usuarios para aportar contenidos que pueden ser subtítulos o de otro tipo. Este último es el caso de la página web Ted Talks (www.ted.com), donde más de diez mil traductores voluntarios colaboran transcribiendo y subtitulando las charlas que se ofrecen en la página (Orrego Carmona, 2013).

3. Convenciones y características formales del subtitulado para sordos

Los subtítulos son una técnica de traducción que podría definirse como la presentación de un texto escrito que pretende dar cuenta de los diálogos de los oradores así como de los elementos discursivos que aparecen en la imagen y la información de la pista de sonido (Díaz Cintas y Remael, 2007).

Una de las técnicas de subtitulado más importantes y más especiales es el subtitulado accesible o subtitulado para sordos, que, según Pereira Rodríguez (2005), consiste en:

Presentar en la pantalla un texto escrito que ofrece un recuento semántico de lo que se emite en el programa en cuestión, pero no solo lo que se dice, cómo se dice (énfasis, tono de voz, acentos e idiomas extranjeros, ruidos de la voz) y quién lo dice sino también de lo que se oye (música y ruidos ambientales) y de los elementos discursivos que aparecen en la imagen (cartas, leyendas carteles etc.)

Así pues, se diferencia del subtitulado convencional en el hecho de que incluye información relativa a los efectos sonoros y otros tipos de información extralingüística. Además, los subtítulos convencionales son, frecuentemente aunque no siempre, interlingüísticos, esto es, reflejan un cambio de lenguas. El subtitulado para sordos, por el contrario, es, generalmente, una modalidad intralingüística en la que se refleja el trasvase del modo oral al escrito. Por tanto, aunque el producto audiovisual original se haya producido en una lengua extranjera, se parte de la versión doblada para la elaboración de los subtítulos, sobre todo en países con gran tradición de doblaje como es el caso de España.

Si bien es cierto que unos subtítulos convencionales pueden bastar para que una persona con sordera o deficiencia auditiva pueda seguir un programa o película, solamente será capaz de disfrutar de ellos plenamente gracias a los subtítulos para sordos, pues, además de los diálogos, recogen los efectos sonoros, ruidos y demás información no textual. Sin embargo, exceptuando la televisión, lo habitual en nuestro país es que este colectivo se tenga que valer del subtitulado convencional para disfrutar de un producto audiovisual.

En este capítulo se van a describir y analizar los rasgos más característicos del subtitulado para sordos y algunas de las convenciones existentes en nuestro país con respecto a su elaboración.

3.1 Identificación de los personajes

Una de las características más importantes de los subtítulos para sordos es el hecho de que es necesario identificar qué personaje interviene en cada momento, pues, dado que esa información se transmite mediante el sonido, las personas sordas pueden tener problemas a la hora de identificar quién habla en cada momento y, por consiguiente, ser incapaces de seguir el argumento de un producto audiovisual.

Existen tres técnicas distintas mediante las cuales identificar a los personajes y, a pesar de que la norma de calidad UNE 153010:2012 da prioridad a la identificación mediante colores, a la hora de la práctica se puede apreciar que existe una amplia variedad en cuanto a la elección de la técnica.

3.1.1 Identificación mediante colores

Se trata, probablemente, de la técnica más eficaz y es la que prioriza la norma UNE 153010:2012. Consiste en asignar un color a cada personaje de manera que las líneas en las que interviene cada personaje tienen el color que le ha sido asignado. Por convención, los colores que se asignan a los personajes son amarillo, verde, cian, magenta y blanco. La asignación de colores puede estar condicionada por la importancia del personaje o por del número de intervenciones que este realice, siendo el amarillo el color del protagonista o del personaje con más intervenciones y el blanco el color que se asigna a los personajes secundarios.



Imagen 1. Identificación mediante colores

Por tanto, suele ser habitual que varios personajes hayan de ser identificados mediante el color blanco y, si dos de ellos intervienen en un mismo subtítulo, Pereira Rodríguez y Lorenzo García (2005) señalan que cabe la posibilidad de usar el guion para reflejar el

cambio de personaje. Así pues, la segunda línea del subtítulo, en la que comenzaría la intervención de otro personaje, iría introducida por un guion, por ejemplo:



Imagen 2. Uso del guion

En el caso de los documentales, la norma establece que se ha de utilizar el blanco si solo interviene el narrador. Si el documental incluye, además, entrevistas a otras personas, el narrador se identificará con el color amarillo y los entrevistados, con el blanco.

Un aspecto importante a tener en cuenta en esta técnica de identificación es la posibilidad de que, en ciertos casos, no se pueda apreciar el subtítulo a causa del color de la fuente y el fondo en el que se sitúa. Así pues, se contempla la posibilidad de insertar el subtítulo dentro de un cajetín negro para que este se pueda leer con comodidad sin importar el color que se utilice o el fondo sobre el que se sitúe. No obstante, en muchas ocasiones es posible evitar el uso del cajetín si se añade un contorno negro al texto y se selecciona un grosor adecuado.

Para muchos autores, esta parece ser la técnica más eficaz ya que permite saber quién habla con más rapidez, la comunidad sorda está muy acostumbrada a este método y puede identificar con facilidad a quién corresponde cada color y, además, se puede utilizar aunque el personaje no aparezca en pantalla. Asimismo, no consumen caracteres del subtítulo, por lo que el subtitulador no se ve obligado a reducir la longitud del texto.

3.1.2 Didascalias identificadoras

Consiste en señalar qué personaje interviene mediante el uso de etiquetas o didascalias. Para ello, se indica el nombre del personaje en mayúsculas, entre paréntesis y de manera explícita al comienzo del texto de cada uno, como en el siguiente ejemplo:



Imagen 3. Uso de didascalias identificadoras

Puesto que se prefiere el uso de los colores para identificar a los personajes, la norma UNE recomienda restringir el uso de estas etiquetas a las situaciones en las que sea imposible aplicar la identificación mediante colores a causa de limitaciones técnicas u otras situaciones especiales. Este es el caso del subtitulado para el cine pues, si los subtítulos han sido añadidos mediante láser, estos solamente podrán ser del color de la pantalla en la que se proyecta la película (generalmente, blanco). También se reserva el uso de didascalias para aquellos productos audiovisuales en los que existan varios personajes que se representan en blanco y sea vital diferenciar quién interviene en cada ocasión.

Sin embargo, uno de los principales problemas que conlleva esta técnica es que puede llegar a ser muy redundante y repetitiva y consume caracteres dentro del subtítulo, por lo que en muchos el subtitulador se ve obligado a sintetizar la información haciendo que los subtítulos sean menos literales. Como solución a este problema, la norma admite el uso de acortamientos en las etiquetas. Así pues, la primera vez que se use la etiqueta para un personaje, se indicaría su nombre junto con el acortamiento correspondiente que se usará en las posteriores intervenciones.



Imagen 4. Uso de didascalia y acortamiento

3.1.3 Posicionamiento de los subtítulos

En esta técnica, se coloca la intervención cerca del lugar de la pantalla en la que aparece el personaje, como en el siguiente ejemplo.



Imagen 5. Identificación de personajes mediante posicionamiento de subtítulos (de Díaz Cintas, 2008).

Aunque su uso es común en países como el Reino Unido, se trata de una técnica poco habitual en nuestro país y puede ocasionar problemas cuando, por ejemplo, el personaje se mueve o no aparece en pantalla. Además, las restricciones espaciales que ya de por sí afectan a la subtitulación para sordos tendrían más peso en este tipo de identificación de los personajes.

Asimismo, me gustaría mencionar que la norma de AENOR reconoce también el uso de guiones como técnica de identificación de personajes, aunque indica que se debe restringir su uso a las situaciones en las que sea imposible aplicar la identificación mediante colores o mediante etiquetas identificadoras.

3.2 Elementos sonoros

Se trata, junto con la identificación de los personajes, del aspecto más característico del subtitulado para sordos. Generalmente, se distinguen dos tipos de elementos sonoros: por un lado, aquellos relativos a la intervención de los personajes, también conocidos como ruidos de la voz, y, por el otro, los sonidos o ruidos ambientales.

3.2.1 Ruidos de la voz

Es la información no lingüística que se puede deducir de las propias intervenciones de los personajes. Se incluyen en este grupo elementos como el tono de voz, el volumen, el acento, los tartamudeos y otros aspectos del diálogo que no se pueden deducir de la transcripción del texto.

Puesto que esta información sonora forma parte del diálogo, se ha de incluir en los subtítulos mediante el uso de una etiqueta que describa brevemente el sonido o el aspecto característico de la intervención, entre paréntesis y en mayúsculas. Preceden a la línea a la que se refieren y van en el mismo color que el personaje al que corresponden, tal y como se muestra en el ejemplo.



Imagen 6. Identificación de tono de la voz

Como he dicho, hay que intentar transmitir esta información de forma breve a la vez que clara. De hecho, la etiqueta ocupa caracteres en el subtítulo y, si esta es demasiado larga, el subtítulo será también más largo y será necesario sintetizar la información.

Una posible manera de incluir los ruidos de la voz en menos espacio es el uso de emoticonos. Por ejemplo, el emoticono ":-O" indicaría que el personaje está gritando. Sin embargo, tal y como indica Neves (2005), el uso de este sistema no está homogenizado,

por lo que un mismo efecto puede ser representado de distintas formas dependiendo de la productora y del canal de televisión. Por ejemplo, el emoticono ":-*" puede indicar "sorpresa" así como "susurros".

No obstante, la comunidad sorda está cada vez más habituada al uso de los emoticonos gracias a Internet y a los servicios de mensajería móvil, por lo que sería posible implementar su uso siempre y cuando se llegue a un acuerdo sobre el significado de cada uno.

3.2.2 Sonidos ambientales

También denominados efectos sonoros, son aquellos ruidos o sonidos que no provienen de los diálogos. En este grupo se incluyen sonidos como disparos, ruidos animales, truenos, timbres etc.

Al no relacionarse con ninguna intervención concreta de los personajes, no se suelen añadir en el mismo lugar que las líneas que recogen el diálogo de los personajes. La norma UNE 153010:2012 señala que «excepto en el caso de los subtítulos en directo, cuando un sonido se considere efecto sonoro su subtítulo debe ubicarse en la parte superior derecha, siempre que sea técnicamente posible». Añade que se han de indicar entre paréntesis y con la letra inicial en mayúscula y que es posible que vayan en letras rojas o azules sobre fondo blanco para que sean más visibles.



Imagen 7. Ejemplo de efecto sonoro

Sin embargo, como ya se ha explicado con anterioridad, la norma UNE no es una norma de obligado cumplimiento, por lo que no siempre se sigue este criterio de posición y colores.



Imagen 8. Identificación de efecto sonoro que no sigue lo establecido por la norma

En cuanto a la forma en que se deben redactar las etiquetas, es evidente que es necesario expresar el efecto de manera clara y breve. Generalmente, se da prioridad a la sustantivación ("Disparo" en lugar de "Disparan") y, si no es posible, se ha de hacer referencia a la emisión en vez de a la recepción del sonido ("Suena un ladrido" mejor que "Se oye un ladrido") (AENOR, 2012).

En lo que respecta a las onomatopeyas, Díaz Cintas (2008) indica que, excepto en programas infantiles, se suele preferir la descripción del sonido a su onomatopeya, ya que, puede que los sordos prelocutivos no sean capaces de identificarla. Así pues, exceptuando los programas infantiles, se prefiere el uso de la etiqueta (Teléfono) al uso de su onomatopeya (Ring, ring).

Por otro lado, la norma señala que se ha de evitar identificar un efecto sonoro si la fuente del mismo se ve fácilmente en pantalla para que no resulte redundante. Así pues, no se debe añadir la etiqueta (Disparo) cuando se ve claramente que alguien sostiene una pistola, aprieta el gatillo y una bala sale disparada.

3.3 Literalidad

Mientras que en los subtítulos convencionales interlingüísticos es habitual tener que reformular, acortar o transformar los subtítulos para hacer que estos sean más legibles, en el subtitulado para personas sordas se presta especial atención a la literalidad de los subtítulos con respecto al audio, ya que, generalmente, se trata de subtítulos intralingüísticos.

La norma UNE 153010:2012 es muy clara al respecto y afirma que «los subtítulos deberían ser literales», e importantes productores de subtítulos para sordos como Televisión Española siguen esa directriz. Son las propias personas sordas quienes han reclamado esta

literalidad durante años pues, a menudo, son capaces de leer los labios y son conscientes de la información que se omite en los subtítulos (Pereira Rodríguez, 2005). De hecho, esta clase de subtitulación se sitúa dentro lo que Díaz Cintas (2003) denomina *traducción vulnerable*, esto es, un tipo de traducción en la que el texto origen se muestra junto con la traducción, lo cual hace que los receptores del producto comparen ambos textos y valoren la traducción.

Así pues, al ser capaces de evaluar los subtítulos, muchas personas sordas prefieren que estos sean literales ya que para ellos son sinónimo de igualdad de oportunidades y garantizan el acceso a la misma cantidad de información para personas sordas y oyentes.

Sin embargo, esta búsqueda de la literalidad puede causar problemas con respecto a la velocidad de lectura y el tiempo de exposición, más aun si tenemos en cuenta que en el subtitulado para sordos es necesario añadir la información extralingüística a parte de los diálogos. Por tanto, ¿se garantiza de verdad la igualdad de oportunidades si se dificulta la lectura cómoda? La literalidad resulta ser contraproducente, pues, pese a recoger toda la información posible, no se dispone necesariamente de más tiempo para leerla, comprenderla y asimilarla.

Neves (2007) sostiene que la igualdad de oportunidades solo es posible mediante el respeto de las diferencias, por lo que defiende que se debe admitir que los subtítulos literales dificultan el acceso a la información y que lo más importante es velar por la facilidad de lectura.

Se comete aquí el grave error de no tener en consideración las diferencias entre los distintos tipos de personas sordas pues, como se verá más adelante, la velocidad de lectura de los sordos prelocutivos no es la misma que quienes quedaron sordos a una edad más adulta (Pereira Rodríguez y Lorenzo García, 2005). Sería interesante, por tanto, poder realizar varios tipos de subtitulación que tuvieran en cuenta las limitaciones y habilidades de los diferentes colectivos de personas sordas, pero, en la actualidad, las limitaciones presupuestarias hacen que esto no sea posible (Neves y Lorenzo, 2007).

Así pues, en aquellos casos en los que no sea posible ofrecer unos subtítulos literales a la vez que legibles, habrá que recurrir a técnicas de adaptación que sean lo más fieles posible al producto audiovisual. La norma UNE 153010:2012 recoge una serie de consejos y

mecanismos que pueden ayudar a reducir el número de caracteres de los subtítulos, como el uso de siglas, la eliminación de muletillas y la simplificación de las formas verbales.

Neves (2007) enfatiza que el hecho de adaptar unos subtítulos no implica necesariamente censurar ni recortar información, sino que supone facilitar la lectura y, en muchos casos, incluso añadir elementos nuevos que ayuden a la comprensión.

Por tanto, si bien es cierto que la literalidad de los subtítulos para sordos es un elemento de importancia especialmente desde el punto de vista de sus receptores, hay que evitar que se interponga en el camino de la legibilidad y la comprensión mediante el uso de técnicas de adaptación que garanticen el acceso de las personas sordas a los contenidos.

3.4 Dimensión temporal

Al hablar de subtitulado convencional, muchos productores de subtítulos siguen la *regla de los seis segundos* para calcular el tiempo de permanencia del subtítulo en pantalla. Según esta regla, el lector medio es capaz de leer con comodidad un subtítulo de dos líneas formadas por 37 caracteres cada una, o, lo que es lo mismo, un subtítulo de 74 caracteres, en seis segundos (Díaz Cintas y Remael, 2007).

Sin embargo, es importante mostrar cierta flexibilidad con respecto a esta regla, más aún si nos centramos en el caso del subtitulado para sordos. Como ya he mencionado antes, Pereira Rodríguez y Lorenzo García (2005) llaman la atención sobre la necesidad de tener en cuenta que, generalmente, la velocidad de lectura de las personas sordas o con discapacidad auditiva suele ser menor a la de las personas oyentes, sobre todo en el caso de las personas sordas prelocutivas, aquellas personas con sordera congénita o que quedaron sordas antes de adquirir el lenguaje oral.

En muchos casos, estas personas solo son capaces de leer una o dos palabras por segundo, lo cual se encuentra muy por debajo de la velocidad de lectura tenida en cuenta en la regla de los seis segundos. Las autoras Pereira Rodríguez y Lorenzo García (2005) afirman que:

Los subtítulos de una línea se deberían mantener en pantalla entre 5 y 6 segundos, y los de dos líneas entre 9 y 11 segundos, es decir, de 1 a 5 segundos más de exposición que para un espectador oyente o un sordo postlocutivo.

Por otro lado, si nos atenemos a la norma UNE 153010:2012, se establece que el número máximo de caracteres por segundo de los subtítulos accesibles será de unos 15 caracteres por segundo. Vemos pues, que se trata de una velocidad máxima y que no establece ningún valor a seguir por norma general.

Sin embargo, a la hora de la práctica este objetivo se antoja, cuanto menos, difícil de alcanzar, ya que en muchos casos es imposible respetar los mencionados cinco o seis segundos por línea de subtítulo teniendo en cuenta que, idealmente, un subtítulo debería aparecer al mismo tiempo que el personaje comienza su intervención y desaparecer cuando esta finaliza.

Pereira Rodríguez y Lorenzo García (2005) proponen aquí de nuevo la posibilidad de, elaborar dos clases de subtitulado para sordos: unos adaptados, más simples con un vocabulario más básico, pensados para un ritmo de lectura más lento para que las personas sordas prelocutivas puedan seguir el producto audiovisual con más facilidad, y otro subtítulos más completos pensados para aquellas personas cuyo ritmo de lectura sea más rápido. Esta solución, no obstante, rara vez se pone en práctica por lo que quizás sería más apropiado buscar una solución intermedia que satisfaga a ambos grupos.

3.5 Dimensión espacial

Tanto en el subtitulado convencional como en el subtitulado para sordos, hace unos años era habitual que los subtítulos se situaran en la parte izquierda de la pantalla, mientras que hoy en día se sitúan centrados en la parte inferior (siempre que no se trate de efectos sonoros). La principal razón es que, generalmente, la acción tiene lugar en el centro de la pantalla y el espectador tiene que desplazar menos la vista para poder leer los subtítulos. Además, en el cine los espectadores pueden ver bien desde cualquier lugar de la sala (Díaz Cintas y Remael, 2007).

Puede haber excepciones en las que sea necesario cambiar la posición del subtítulo para que este no tape algún elemento importante de la imagen. Por ejemplo, en la siguiente imagen se puede apreciar como el subtitulo se desplaza al centro de la pantalla para que se pueda leer el texto incrustado que aparece en la parte inferior.



Imagen 9. Subtítulo desplazado para no cubrir el texto incrustado

En lo que respecta al número de líneas, tanto la norma UNE como la mayoría de los autores afirman que los subtítulos estarán compuestos por una o dos líneas por regla general y tres en casos excepcionales (por ejemplo, en informativos subtitulados en directo). Si interviene más de un personaje, a cada uno le corresponderá una línea.

En el caso de los subtítulos compuestos por dos líneas, no siempre está claro de qué manera de ha de dividir el texto. Díaz Cintas y Remael (2007) apuntan que existe cierto consenso al respecto y formulan una serie de recomendaciones. En primer lugar, no se recomienda dividir en dos líneas los subtítulos que sean demasiado cortos. En el caso de que, a causa de la longitud, sea necesario dividir el subtítulo, la mayoría de las empresas prefieren que las dos líneas sean de una longitud similar. Si no es posible realizar una división igualitaria, existen discrepancias en lo referente a cuál de las líneas ha de ser más larga. Aunque algunas empresas prefieren que la línea superior sea más larga, generalmente, la inferior tiende a tener mayor longitud por cuestiones puramente estéticas, ya que se evita que el texto interfiera con la imagen.

En cualquier caso, el criterio más importante a la hora de dividir un subtítulo es el evitar dividir las unidades sintácticas y semánticas, ya que la facilidad de lectura tiene más peso que a las cuestiones estéticas en lo referente a la división de las líneas. Además, es necesario tener en cuenta cuestiones como el contraste del color del subtítulo con el fondo, el tamaño de letra o la fuente para garantizar la legibilidad del texto.

3.6 Música y canciones

La música está presente en los productos audiovisuales no sólo por mero acompañamiento, sino que es un medio para transmitir sensaciones y crear efectos. Sin embargo, este es

quizás uno de los aspectos de los productos audiovisuales que más veces se pasan por alto en lo que respecta a la subtitulación. Se tiende a pensar que no son elementos importantes y que se pueden omitir sin problemas, pero, si los subtítulos accesibles pasan por alto toda esa información, los espectadores sordos o con discapacidad auditiva no serán capaces de interpretar el texto de la misma manera que lo haría uno oyente.

Para conocer el tratamiento que debe recibir la música en el subtitulado para sordos es importante saber que los elementos musicales se dividen en dos clases: las canciones integradas y la música ambiental (Pereira Rodríguez y Lorenzo García, 2005).

Las canciones integradas son «aquellas cuyo contenido está relacionado con el argumento del programa» (ibídem) y lo habitual es añadirlas en los subtítulos como parte del diálogo de los personajes, y, por consiguiente, deberán ir en el color del personaje que corresponda. Además, es necesario señalar que se trata de una canción, por ejemplo, mediante el uso de la cursiva, con una didascalia identificadora o, si las condiciones técnicas lo impiden, cabe la posibilidad de añadir el símbolo "J" o una almohadilla "#" (AENOR, 2012). En Televisión Española, por ejemplo, en muchas ocasiones la letra de las canciones se señale con el color azul oscuro cuando la cantan varios personajes, sobre todo los secundarios.

Además, Díaz Cintas (2007) señala que algunas empresas siguen las convenciones del subtitulado de poesía para las canciones, empezando cada línea con mayúscula y evitando usar puntos al final de oración. Sin embargo, indica que lo más adecuado sería respetar las normas de puntuación para que la lectura sea más cómoda.

En cuanto a la música ambiental, o lo que es lo mismo, la que supone un acompañamiento del programa, lo más habitual es que reciban el mismo trato que los efectos sonoros. La norma de AENOR establece que la música se debe subtitular si es importante para el espectador a la hora de comprender la trama. Para ello, se puede indicar el tipo de música, la sensación que transmite o incluso la identificación de la pieza o cualquier otra característica que sea importante indicar.



Imagen 10. Ejemplo de identificación de música ambiental

4. Elaboración de subtítulos para sordos con Aegisub

Aegisub es uno de los programas libres y gratuitos que nos permite trabajar con subtítulos para sordos, ya que nos ofrece la posibilidad de aplicar características como el uso de colores o cambiar la posición de los subtítulos. Este apartado pretende constituir una breve guía de los pasos que hay que seguir en este programa para elaborar unos subtítulos accesibles.

Como hemos visto antes, una de las principales características del subtitulado para so0rdos es la necesidad de indicar quién interviene en cada momento. Una de las técnicas más habituales y efectivas para lograr ese objetivo es la identificación mediante colores. Para poder asignar color a los subtítulos en Aegisub, es necesario crear un estilo para cada color que deseemos aplicar una vez hayamos elaborado los subtítulos. Para ello, es necesario acudir al administrador de estilos (Imagen 11) a través del menú desplegable *Subtítulos*.

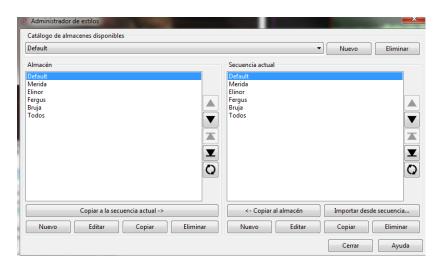


Imagen 11. Administrador de estilos de Aegisub

En la columna de la izquierda, se muestran todos los subtítulos almacenados en Aegisub y en la derecha los que están siendo usados en esta secuencia. Para crear un nuevo estilo, basta con hacer *clic* en el botón *nuevo* situado bajo la columna de la izquierda y se abrirá el editor de estilos (Imagen 12).

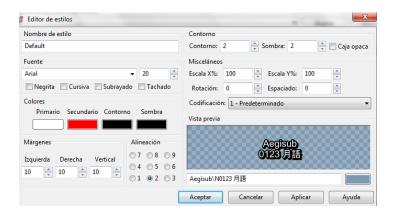


Imagen 12. Editor de estilos de Aegisub

Vemos que existen varias opciones a la hora de crear un estilo (fuente, márgenes, bordes etc.), pero en este caso debemos centrarnos en elegir el color (primario) que deseemos aplicar. Además, es recomendable asignar un nombre al estilo. Así pues, podemos asignar el nombre del personaje correspondiente según el producto audiovisual que estemos subtitulando en ese momento o, si trabajamos con más proyectos de este tipo, podría ser recomendable nombrarlos *personaje1*, *personaje2* etc. Una vez editado el estilo, seleccionamos *Aceptar* y regresamos a la ventana del administrador de estilos (Imagen 11).

El nuevo estilo se ha añadido a la columna de la izquierda, pero, para poder aplicarlo a los subtítulos que estamos elaborando, aún debemos hacer *clic* en *copiar a la secuencia actual* para que se aparezca también en la columna de *secuencia actual* y podamos usar ese estilo en el proyecto en el que estamos trabajando.

Para aplicar el estilo deseado a los subtítulos, hemos de cerrar la ventana y volver a la pantalla principal de Aegisub (Imagen 13). La manera más rápida de aplicar un estilo es seleccionar varios subtítulos en los que intervenga el mismo personaje manteniendo pulsada la tecla *ctrl* y, después, elegir el estilo que queramos asignar en el menú desplegable que se encuentra debajo de la pista de audio, tal y como se puede apreciar en la imagen. La columna *estilo* de la lista de subtítulos, junto al número de caracteres por segundo, debería indicar ahora el nombre del estilo que hemos asignado a cada subtítulo.

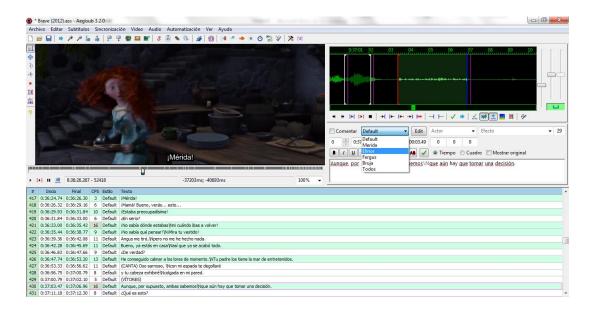


Imagen 13. Pantalla principal de Aegisub y lista de estilos desplegada

No obstante, si en un mismo subtítulo intervienen varios personajes pueden surgir problemas a la hora de añadir el color, a menos que a los dos personajes que intervienen les corresponda el blanco, en cuyo caso cada intervención queda introducida por un guion.

Como hemos explicado, la asignación de colores en Aegisub se realiza subtítulo a subtítulo y solo es posible añadir un estilo a cada uno. Es cierto que este programa incluye una opción denominada *establecer color de relleno secundario* con la que se puede añadir un color secundario a un estilo y aplicarlo cuando sea necesario. Sin embargo, los personajes que intervienen en un mismo subtítulo varían, por lo que esta opción puede no ser siempre útil.

Una solución que me gustaría proponer ante este problema es la posibilidad de dividir dicho subtítulo en dos, uno para cada personaje, y asignar el color correspondiente. Es posible, además, asignar el mismo código de tiempo a los dos, de manera que aparezcan a la vez en pantalla como si se tratase de dos líneas de un mismo subtítulo.

Otro de los elementos característicos del subtitulado para sordos en la identificación de la información sonora. Mientras que los ruidos de la voz no causan problemas ya que se indican dentro del propio subtítulo, los efectos sonoros se deberían situar, según la norma UNE, en la parte superior derecha de la pantalla, en caracteres rojos (o azules) sobre fondo blanco y, si trabajamos con Aegisub, es necesario saber cómo aplicar esas características.

Así pues, debemos crear un estilo específico al igual que con los personajes. Para ello, hay que acudir de nuevo al administrador de estilos y después, en el editor de estilos (ver

imagen 14) y elegir las características que deseemos aplicar, en este caso el color de fuente rojo y el color blanco para el contorno. En el apartado *alineación* es necesario seleccionar la opción señalada con el número 9, que corresponde al cuadrante superior derecho de la pantalla. Por último, hay que marcar la casilla de *caja opaca*. Es recomendable nombrar a este estilo *efecto* y aplicarlo después a los subtítulos correspondientes de la misma forma que se ha aplicado el estilo de los distintos personajes.

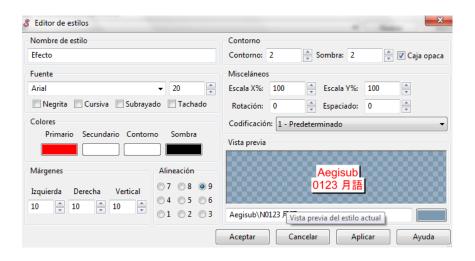


Imagen 14. Configuración del editor de estilos de Aegisub para los efectos sonoros

Una vez se han elaborado los subtítulos es necesario guardarlos. Cabe destacar que, si queremos que se mantengan los estilos que hemos aplicado, es importante guardar el trabajo a través de la opción *guardar subtítulo* del menú *archivo*, pulsando *ctrl - s*, o haciendo *clic* en el botón de guardar de la esquina superior izquierda de Aegisub. De hecho, si elegimos la opción *guardar subtítulos como* y elegimos otro formato, es probable que los estilos no se mantengan y perdamos gran parte del trabajo realizado.

Para concluir, es importante saber cómo hacer para poder ver la película con subtítulos. A parte de los programas destinados a incrustar subtítulos, un método muy sencillo consiste en asignar el mismo nombre al archivo de vídeo y al archivo de Aegisub en el que se encuentran los subtítulos (por ejemplo, *Película.avi* y *Película.ass*) y almacenar ambos dentro de una carpeta. De esta forma, al reproducir el archivo de video con Windows Media Player, los subtítulos aparecerán directamente en pantalla del reproductor.

5. Conclusión

Desde su nacimiento en los años setenta, el subtitulado para sordos ha sufrido una profunda transformación para conseguir adaptarse a sus destinatarios y a las necesidades de los mismos, intentando además llegar al mayor número de disciplinas posibles. Sin embargo, aún queda un largo camino que recorrer en este ámbito, y lo más importante es ser conscientes de que unos subtítulos convencionales, en la mayoría de los casos, no son suficientes para que una persona sorda o con discapacidad auditiva pueda entender y disfrutar de un producto audiovisual.

Como hemos visto, no todos los subtítulos son iguales y, en el caso del subtitulado para sordos, es necesario incluir información relativa a los personajes que participan en los diálogos, el tono de voz, los sonidos o la música ambiental en los casos en que dicha información sea necesaria para seguir la trama. Sin embargo, es evidente que no existe una técnica unificada de indicar estos aspectos, por lo que cada cadena de televisión o productora de cine sigue su propio criterio a la hora de, por ejemplo, señalar un ruido ambiental.

Por tanto, es posible que el futuro del subtitulado para personas sordas o con discapacidad auditiva pase por la homogenización de las técnicas de subtitulado para facilitar la percepción de los receptores de estos productos. De hecho, esto ayudaría a eliminar la sensación de extrañeza que experimentan, por ejemplo, cada vez que cambian de una cadena que identifica los personajes mediante didascalias a otro que lo hace a través de los colores.

Por otro lado, pese a que los avances tecnológicos van creando nuevos productos audiovisuales a los que el subtitulado debe adaptarse, las nuevas tecnologías también nos ofrecen un amplio abanico de posibilidades en lo relativo a mejorar las técnicas de subtitulado, aplicarlas a nuevos ámbitos y hacer que las personas sordas puedan disfrutar de cada vez más contenidos adaptados.

Así pues, pese a los avances que se han llevado a cabo en los últimos años, el subtitulado para sordos se enfrenta hoy a retos como la homogenización de las técnicas y la necesidad de concienciar a la sociedad y a las productoras de cine y televisión. Solo así será posible que esta actividad se normalice y garantice el acceso a la información de las personas sordas.

Este trabajo ha supuesto para mí una oportunidad inigualable de conocer a fondo el mundo del subtitulado para personas sordas y con discapacidad auditiva, ya que se trata de una disciplina que en ocasiones se pasa por alto en los estudios de traducción. La elaboración de este trabajo me ha permitido, por un lado, aplicar lo aprendido en otras asignaturas, como es el caso del proceso de elaboración de un trabajo académico y el uso de conceptos relacionados con la traducción audiovisual. Por otro lado, he tenido la oportunidad de ahondar en esta disciplina que, si bien se trata a lo largo del grado, es una modalidad de traducción no demasiado conocida. Incluso he podido poner en práctica esos conocimientos elaborando unos subtítulos para sordos que me han ayudado a ser consciente de las dificultades y limitaciones de esta actividad. Así pues, la investigación me ha aportado gran cantidad de conocimientos teóricos y prácticos que sin duda me serán útiles en los siguientes estadios de mi formación y, quizás, de mi vida laboral.

6. Bibliografía

AENOR (2012) Subtitulado para personas sordas y con discapacidad auditiva. UNE 153010:2012. AENOR, Madrid.

Arnáiz Uzquiza, V. (2014) *UNE-153010:2012 Norma española de subtitulado para sordos*. [Vídeo en línea] Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=UuUfnctQKYQ [Último acceso: junio 2015].

Belmonte, C. (2013) *Accesibilidad audiovisual: subtitulado y audiodescripción*. [En línea] Disponible en: http://cuartodeapero.com/resources/Accesibilidad+Audiovisual.pdf [Último acceso: junio 2015].

CESyA (ed.) (2012) *Principios de accesibilidad universal en el cine*. Disponible en: http://www.siis.net/docs/ficheros/AccesibilidadCine(online).pdf [Último acceso: junio 2015].

CESyA (s. f.) *Normas y usos. Hacia una subtitulación homogénea y de calidad.* Disponible en: http://www.cesya.es/amadis2012/presentaciones/10.pdf [Último acceso: junio 2015].

Díaz Cintas, J. (2008) «La accesibilidad a los medios de comunicación audiovisual a través del subtitulado y de la audiodescripción» en *Actas del IV Congreso «El Español, lengua de traducción» El español, lengua de traducción para la cooperación y el diálogo.* Disponible en: http://cvc.cervantes.es/lengua/esletra/pdf/04/020_diaz.pdf [Último acceso: junio 2015].

Díaz Cintas, J. y Remael A. (2007) *Audiovisual translation: subtitling*. St Jerome Publishing, Reino Unido.

Fuentes Bueno, V. et al. (2006) «Subtitulado en tiempo real. Sistemas y tecnología» en AMADIS *Accesibilidad a los medios audiovisuales para personas con discapacidad*. Disponible en: http://www.cesya.es/files/documentos/amadis06.pdf [Último acceso: junio 2015].

Gómez Maciá, M. (2015) "La accesibilidad al medio audiovisual para personas sordas: Estudio de caso de TVE" en *Miguel Hernández Communication Journal*, 6:5-28. Universidad Miguel Hernández, UMH (Elche-Alicante). Disponible en: http://mhcj.es/index.php?journal=mhcj&page=article&op=view&path[]=66 [Último acceso: junio 2015].

Izard, N. (2001) «La subtitulación para sordos a través del teletexto en Televisión Española» en Lorenzo García, L. y Pereira Rodríguez, A. (2001) *Traducción subordinada II. El subtitulado (inglés-español/gallego)*. Servicio de publicacións da Universidade de Vigo.

Neves, J. (2007) «Inexactitudes sobre el subtitulado para sordos y discapacitados auditivos» en Jiménez Hurtado, C. y Rodríguez Domínguez, A. (eds.) *Accesibilidad a los medios audiovisuales para personas con discapacidad AMADIS '07*. Real Patronato de Discapacidad, Madrid. Disponible en: http://www.cesya.es/files/documentos/amadis07.pdf [Último acceso: junio 2015].

Neves, J. y Lorenzo García, L. (2007) «La subtitulación para s/Sordos, panorama global y prenormativo en el marco ibérico» en *Trans. Revista de traductología.* 11:95-113. Disponible en: http://www.trans.uma.es/pdf/Trans 11/T.95-113Lourdes.Lorenzo.pdf [Último acceso: junio 2015].

Orrego Carmona, D. (2013) «Avances de la traducción audiovisual: desde los inicios hasta la era digital» en *Mutatis Mutandis* Vol. 6, No. 2:297-320. Disponible en: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/mutatismutandis/article/view/17081 [Último acceso: junio 2015].

Pereira Rodríguez, A. (2005) «El subtitulado para sordos, estado de la cuestión en España» en *Quaderns, revista de traducció* 12:161-172. Disponible en: http://www.raco.cat/index.php/quadernstraduccio/article/viewFile/25486/25323 [Último acceso: junio 2015].

Pereira Rodríguez, 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» en Puentes, 6:21-26. Disponible en: http://www.ugr.es/~greti/puentes/puentes6/03%20Ana%20M%20Pereira.pdf [Último acceso: junio 2015].