

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL SOFTWARE DE SUBTITULADO Y ESTUDIO DE COMPATIBILIDAD CON LA NORMA UNE 153010:2005

Jennifer Vela Valido
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Resumen

La presente ponencia presenta de forma resumida los resultados obtenidos en el trabajo final de investigación "Software de subtítulos y audiodescripción: análisis comparativo y propuesta de adaptación orientada a la accesibilidad", enmarcado dentro del I Máster en Subtitulado para Sordos y Audiodescripción de la Facultad de Traducción e Interpretación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria y realizado por Ismael Jiménez Rodríguez y por mí misma.

En dicho trabajo, tras recabar y estudiar la información relativa al panorama actual de las empresas y los programas de subtítulos en España, se analizaron algunos de estos programas para comprobar su idoneidad en el subtitulado para sordos según la norma UNE 153010. Con los resultados de este análisis se elaboró una tabla de puntos fuertes y puntos débiles de estos programas para concluir con una serie de recomendaciones que recogían aquellas características que debería reunir un programa especializado en la subtítulos para sordos.

El objetivo fundamental de este estudio es el de contribuir a la mejora de dichos programas tanto de cara a los subtituladores que los manejan como a los usuarios de los productos audiovisuales subtitulados.

Texto de la ponencia

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el subtitulado para sordos en España ha experimentado un notable cambio en su marco social y legal de actuación. Esto es sin duda una noticia esperanzadora para todos aquellos usuarios que dependen de este tipo de subtítulos, sin embargo, creemos que existe un instrumento muy importante con el que no se ha contado en demasía hoy en día y que puede y debe formar parte de las numerosas proposiciones e ideas que ayudan a la eliminación de barreras en los productos audiovisuales. Nos referimos a las aplicaciones de software que hacen posible la creación de los archivos de subtítulos para sordos.

Para saber más sobre el tipo de software con el que se trabaja hoy en día es necesario primero conocer la situación actual de este campo en España. En lo que respecta al software comercial, es un hecho probado que existen múltiples programas de subtítulos que engrosan la lista de software de elaboración de subtítulos. Si nos sumergimos en la red de Internet comprobamos que con el paso del tiempo se han ido desarrollando programas cada vez más actualizados y con un esquema de utilización pensado para mejorar la labor del subtitulador freelance o la productividad en una empresa dedicada al ámbito de los productos audiovisuales.

Muchas de estas aplicaciones presentan similitudes en su forma de trabajo, pero cada una contiene opciones y herramientas únicas y peculiares cada vez más innovadoras. Un ejemplo de ello son las aplicaciones creadas tanto por empresas de subtítulos que

comercializan su software de subtítulo como por comunidades online que ofrecen su software gratis. Sin embargo, resulta bastante evidente que las aplicaciones actuales de edición de subtítulos que se comercializan se centran en la subtitulación convencional y no llegan a ofrecer una configuración específica para la subtitulación para sordos. Algunos programas contienen opciones y funciones que permiten en cierto modo la subtitulación para sordos, pero estas opciones no están bien diferenciadas en el esquema de trabajo de estas aplicaciones y existe la duda permanente de si estos programas podrían usarse de manera efectiva en el subtítulo para sordos y, de ser así, cuál sería su compatibilidad real con la norma UNE 153010:2005 "Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva. Subtitulado a través del teletexto". Entre estas aplicaciones de subtítulo convencional se encuentran programas como EZTitles, Subtitul@m, FAB Subtiter, Subtitle Workshop, Isis Subtitling Workstation, ProTitle, etc.

Es interesante el hecho de que los únicos programas centrados en la subtitulación para sordos en España sean los desarrollados por empresas dedicadas específicamente a este tipo de subtitulación, y por lo tanto las características de estos programas responden a las propias necesidades profesionales de estas empresas. Pero el aspecto más importante y que constituye el objeto de este estudio es que parece no existir ningún software de subtitulación convencional en el que también se integren de forma adecuada y diferenciada los parámetros y condiciones que se necesitan para la subtitulación para sordos.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Todo parece indicar que el marco jurídico y social necesario para la implantación y la consolidación de la subtitulación para sordos está empezando a dibujarse en la vorágine que suponen los medios audiovisuales. Por ello, creemos que nos encontramos en el momento idóneo para buscar y proponer nuevas soluciones que ayuden a la difusión del subtítulo para sordos.

El estudio realizado tuvo como objetivo principal realizar una aportación práctica a la mejora de la accesibilidad de las personas discapacitadas, centrándose en el estudio de las herramientas informáticas dedicadas a la subtitulación para sordos. Con esa idea en mente, se plantearon los siguientes objetivos o metas:

1. Conocer las ideas y propuestas ya existentes para construir una formulación novedosa que incorpore lo mejor de cada una. Por esta razón, se buscaron y analizaron de manera minuciosa todos aquellos programas de subtitulación que pudieran aportar información acerca de los últimos avances en estas modalidades.

2.- Conocer y analizar la normativa y legislaciones referentes a la subtitulación para sordos, y muy especialmente, los presupuestos de las normas UNE. Por esa razón, se procedió a la revisión y análisis de todos los documentos relevantes en la materia.

3.- Comprobar la compatibilidad real de los programas de subtitulación convencionales más importantes en el mercado. Para ello se elaboró una lista de las características específicas que debería reunir cualquier programa informático para poder ser utilizado según la norma UNE, y se procedió a elaborar una tabla comparativa.

4.- Establecer una serie de pautas que sirvan de guía para la creación de un software que responda a las necesidades de empresas, universidades, investigadores y profesionales dedicados al sector audiovisual.

BASE DOCUMENTAL Y NORMATIVA

La base documental y normativa de esta investigación está formada por todas aquellas normativas o regulaciones españolas que mencionan o afectan de alguna manera al subtítulo para sordos. Se ha prestado especial atención a la norma UNE 153010, ya que detalla los aspectos y características comunes que debe presentar el subtítulo para sordos y era un elemento clave para el posterior análisis de la adaptación de los programas de subtítulo a los parámetros estipulados en ella. Otras normas y legislaciones consultadas fueron:

- Ley de Fomento y promoción de la cinematografía y el sector audiovisual (2001).**
- Medidas de fomento y promoción de la cinematografía (2002).**
- Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico (2002).**
- La Ley de Igualdad de Oportunidades, no Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad (LIONDAU) (2003).**
- Ley General de Telecomunicaciones (2003).**
- I Plan Nacional de Accesibilidad (2003).**
- Ley de Medidas Urgentes para el Impulso de la Televisión Digital (2005).**
- Plan de Reforma del Sector Audiovisual (2005).**

DESARROLLO DEL ESTUDIO

1º FASE: Recopilación de la información

Durante la primera fase del estudio, se procedió a seleccionar una muestra de cinco aplicaciones diferentes para estudiar sus rasgos y funciones. Así pues, se analizaron los programas FAB Subtitler, Cavena Tempo, Softni Subtitler, Subtitle Workshop y Spot 4.2. La razón principal para escoger estos programas fue su pertenencia a empresas líderes en el sector y, en el caso de Subtitle Workshop, su fama y popularidad entre subtituladores *freelance* y empresas.

2º FASE: Características del software.

En este apartado se procedió a destacar los rasgos característicos de cada uno de los programas elegidos antes de analizarlos desde el plano de la subtitulación para sordos. Estas características fueron extraídas de las descripciones del software presentes en sus correspondientes páginas web.

1. FAB Subtitler: FAB – Teletext and Subtitling Systems, es una empresa dedicada al desarrollo y creación de productos dirigidos a la edición de subtítulos y de teletextos. Su andadura como proveedor de servicios y productos la ha convertido en una empresa con 15 años de experiencia en el sector de la creación de medios técnicos para cadenas de televisión de todo el mundo. De hecho, emisoras de televisión como la ZDF en Alemania, o TVE en Madrid, utilizan sus servicios. Entre sus aplicaciones más importantes relacionadas con el subtítulo, están FAB Subtitler Standard Edition, el FAB Subtitler DVD Edition, dirigido a profesionales o personas interesadas en la edición de subtítulos. En cuanto a los productos de edición de subtítulos para cadenas de televisión, podemos encontrar aplicaciones como FAB Subtitler Broadcast Edition, FAB Subtitler Live Edition o FAB Subtitle Database (para el almacenamiento de subtítulos en una base de datos). Este programa cuenta con gran reconocimiento, ya que es una de las aplicaciones de subtítulo más completas del mercado. Entre sus características destacan las siguientes:

-Posibilidad de trabajar tanto con video digital como con un magnetoscopio y la representación de la onda sonora del video abierto, función que permite visualizar la situación de los subtítulos en la banda sonora del video subtulado.

-Control de las funciones mediante atajos de teclado que ayudan a una subtitulación más rápida y cómoda.

-Detección del TC de vídeo y sincronización automática con él.

-Compatibilidad con multitud de idiomas y símbolos complejos.

2. Cavena Tempo. La empresa Cavena es un grupo radicado en Suecia que se encarga de crear sistemas de subtitulación avanzados para televisión y DVD. Su actividad se centra en el desarrollo de sistemas de preparación y edición de subtítulos y de emisión de subtítulos para emisiones analógicas y digitales. Este es otro programa de edición de subtítulos que ofrece muchas opciones al usuario y que pertenece también a una empresa de relevancia en el mercado actual. Algunos de los rasgos que hacen de esta aplicación una herramienta profesional:

-Posibilidad de seleccionar varias vistas previas.

-Posibilidad de editar los subtítulos tanto desde la propia pantalla del video como de la caja de texto destinada a ello.

-Opción de exportación de los subtítulos.

-Creación y reproducción de bucles de sonido del video abierto.

-Capacidad para trabajar con cintas VHS o con cualquier otra VTR.

3. SoftNi Subtiter Suite. Esta aplicación es una herramienta creada por la empresa SoftNi, que posee un gran renombre dentro el panorama del sector audiovisual americano. Esta corporación, con sede en Estados Unidos, fue la primera que desarrolló y lanzó al mercado un software informático de subtitulación de video a principios de los años 80, llamado SYSTEM III ("The Subtitling Revolution"). Entre sus últimos logros está la creación de un paquete de software, el Subtiter Suite, que es muy útil tanto para uso privado como para profesionales dedicados a la subtitulación. Su presencia en el mercado internacional le ha llevado a trabajar con cadenas de televisión tan importantes como HBO, FOX, Warner, Columbia Tri-Star, SKY, etc. Las características que destacan en su funcionamiento son:

-Previsualización de los subtítulos sobre la ventana de vídeo.

-Opciones de sincronía con TC de vídeo.

-Representación gráfica de la onda sonora.

-Gran variedad de formatos soportados tanto de audio como de vídeo.

-Posibilidad de cambiar la altura horizontal de los subtítulos.

-Barra de herramientas con botones de los menús más importantes con la designación de las teclas rápidas que acceden a ellos.

-Gran variedad de tipos de formato y estilos.

-Tesoro para la búsqueda y corrección de palabras, su definición y posibles sinónimos.

-Conversión de subtítulos a otros formatos de texto o gráficos (.bmp, .tif, etc.)

4. Subtitle Workshop. Esta es una herramienta de edición de subtítulos gratuita que se puede descargar directamente de la página del grupo Urusoft. Su característica principal es que se trata de una de las aplicaciones gratuitas más completas y fáciles de usar disponibles en Internet. Además, es la herramienta usada por la mayoría de usuarios pertenecientes a "fansubs". Su carácter gratuito junto con su calidad han hecho que esta aplicación se haya convertido en un software muy socorrido y popular entre internautas, traductores *freelance* e incluso algunas empresas. Las características más importantes de este programa son las siguientes:

-Posibilidad de guardar un subtítulo en un formato personalizado.

- Opción "Modo Traductor", a través del cual se visualiza una ventana de subtítulos paralela al subtítulo original para ayudar la labor del traductor que use este software.
- Capacidad de cambiar la configuración de la herramienta de corrección de subtítulos.
- Herramienta de unión y división de subtítulos.
- Capacidad para utilizar subtítulos basados en cuadros y en tiempo.

5. Spot 4.2 Este programa fue creado por un grupo de subtituladores y traductores independientes con sede en Holanda. El rasgo principal de esta aplicación es que se ofrece al público como un programa de edición de subtítulos de calidad, desarrollada por profesionales del sector y a un precio asequible. Las características más destacadas en su funcionamiento son:

- Posibilidad de alternar entre dos modos de vídeo: digital y analógico.
- La versión 4.2 ofrece una interfaz que facilita el uso de los controles del reproductor de vídeo.
- Herramienta de creación y personalización de formato de subtítulos mediante un renderizador de mapas de bits para sistema de creación de DVD.
- Su sistema de caracteres abarca prácticamente todos los idiomas del mundo.
- Posibilidad para trabajar con la onda sonora del vídeo.
- Opción de adición de comentarios a los subtítulos, tesoro para la búsqueda de sinónimos y herramienta "AutoReplace", que reemplaza las palabras o segmentos lingüísticos por otros que el usuario determine.

4º FASE: Tablas de compatibilidad

Antes de realizar una tabla comparativa, se realizó una lista razonada de los criterios de valoración por los que debía regirse dicha tabla. Para ello se utilizaron tres criterios diferentes: En primer lugar, se tuvieron en cuenta los rasgos generales más importantes en la configuración de un software de subtítulo; en segundo lugar, se consideraron las características que, en nuestra condición de subtituladores, creemos de vital importancia para el funcionamiento adecuado de un programa de subtitulación para sordos; y en tercer lugar, se examinó la presencia o no de los parámetros y características presentes en la norma UNE 153010:2005, "Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva. Subtitulado a través del teletexto".

Además de los tres criterios expuestos, existe otro aspecto también que determina la compatibilidad de un software de edición de subtítulos con el subtítulo para sordos. Este aspecto engloba todo lo que podemos usar a la hora de utilizar la herramienta de edición; es decir, las características de la interfaz, y aparece reflejado en la tabla bajo la forma de los siguientes parámetros:

- Botones accesibles para la configuración de los subtítulos para sordos:** Con ellos se podrá cambiar la configuración según se trate de subtitulación para personas sordas adultas, para niños o cualquier nuevo parámetro que pueda surgir con el tiempo.
- Uso de teclas rápidas para una mayor automatización y fluidez en la edición de subtítulos:** Su uso debería influir en la asignación de colores o el uso de emoticones o símbolos.
- **Entorno predeterminado en la configuración de los tiempos, el número de caracteres y la velocidad de lectura:** Un esquema de trabajo que esté previamente configurado es algo fundamental en la labor del subtitulador para sordos.

Para ello, reflejar el grado de compatibilidad de los programas estudiados con la norma UNE, se ha utilizado una escala numerada que va del 1 al 3. Cuanto menor sea el número indicado, menor será el grado de integración observado en el programa

estudiado. El símbolo “X” indica que ese criterio no está presente ni siquiera en el funcionamiento del programa. Esta integración viene determinada por la facilidad de acceso a los criterios elegidos, el diseño de la interfaz y la distribución de las herramientas contenidas en él, y, por supuesto, la presencia o ausencia de los criterios plasmados por opciones, botones o características del software. (ver tabla al final)

Si observamos los datos obtenidos desde el primer programa, FAB Subtitler, hasta el último de ellos, Subtitle Workshop, veremos que la integración del subtítulo para sordos va disminuyendo según el orden de los programas en la tabla. Ciertamente, FAB Subtitler es el software más completo de la muestra y, por ello, muestra más opciones relacionadas con la subtitulación para sordos.

Pasemos ahora a comentar brevemente los resultados de la tabla:

En lo que respecta a la asignación de colores, todos los programas contienen opciones para cambiar el formato de color de los subtítulos creados, pero sólo FAB Subtitler y Cavena Tempo hacen uso de los colores establecidos para la subtitulación para sordos, poniéndolos en orden. En cambio, aunque todos los programas pueden modificar el color del fondo de los subtítulos, sólo FAB Subtitler tiene como predeterminado el color negro estipulado para los subtítulos para sordos.

Si seguimos con el tiempo de exposición y el limitador de velocidad de lectura, observamos que en casi todos los programas el usuario puede variarlos con los ajustes establecidos en su funcionamiento. Sin embargo, ninguno hace más fácil el uso de esta función para la labor del subtítulo para sordos. Es decir, no existe un método automático que determine los tiempos establecidos por la norma UNE para los subtítulos para sordos.

El tamaño de los caracteres también sigue la justificación anterior, esto es, no existe ningún valor predeterminado para la subtitulación para sordos, que debería ser de doble altura.

Los símbolos y abreviaturas y los efectos sonoros son dos tareas pendientes en prácticamente todas las aplicaciones estudiadas. En el primer caso, no existe una herramienta que ofrezca al usuario un compendio de símbolos que pueda usar en la subtitulación, excepto FAB Subtitler y Spot 4.2, que, sin embargo, lo ofrecen como opción extra en su método de trabajo. En lo que respecta a las abreviaturas, ningún programa hace uso de este criterio mediante ninguna opción, hecho que resultaría muy útil en la subtitulación para sordos y, por supuesto, en la subtitulación convencional. Por otra parte, en el segundo caso, los efectos sonoros no suponen una opción aparte en la edición de subtítulos de ningún programa. Su aplicación no está presente en ninguna opción diferenciada o de inserción automática, si no incluimos, obviamente, la posibilidad de casi todos los programas de cambiar la ubicación de los subtítulos. Esto resulta muy tedioso, ya que habría que aplicarla uno a uno a los subtítulos que corresponden a efectos sonoros, sin mencionar los colores que caracterizan a este supratítulo.

Por último, nos encontramos con el grupo de criterios planteados según la interfaz de cada programa. El primero de ellos son los botones, que no son más que la presencia de elementos cuyas funciones tengan que ver con la edición y la reproducción de vídeo de las interfaces. Si bien todos los programas hacen uso de los botones de una forma generalizada, estos no tienen un lugar privilegiado en el esquema de trabajo para la subtitulación para sordos y, además, no todos los programas utilizan botones predefinidos como herramientas para la edición de subtítulos para sordos.

El segundo criterio, las teclas rápidas o atajos de teclado, es un elemento que podemos encontrar en cualquier programa de cualquier índole y, obviamente, en las aplicaciones estudiadas. Los dos primeros programas insertan en sus opciones y botones una amplia

relación de atajos de teclado y, además, estos influyen en tres aspectos importantes de la subtitulación para sordos: la asignación de colores, los controles de reproducción de vídeo y la sincronización de tiempos. Estudiando el resto de aplicaciones observamos que, si bien hacen uso de múltiples teclas rápidas, este grupo no lo tiene en cuenta a la hora de establecerlas para la asignación de colores para subtítulos para sordos.

El último y tercer criterio que concierne al entorno para los tiempos y parámetros de los subtítulos es otro elemento ausente en todos los programas estudiados. No hay un baremo ya preestablecido en el que se den los parámetros de caracteres, tiempos de exposición o palabras por minuto de cada modalidad de subtitulación. Es cierto que en sus opciones de ajustes de parámetros cuentan con muchas posibilidades de modificación de esos baremos, pero resultaría mucha más cómodo para el subtitulador contar con una opción que le permitiera elegir de forma rápida la subtitulación que está realizando y, por supuesto, los parámetros que la caracterizan. Si nos referimos a la subtitulación para sordos, observamos que no existe ninguna opción que plasme la información de parámetros contenida en la norma UNE de esta modalidad.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En lo que respecta al panorama actual del mercado de los programas orientados a la subtitulación para sordos o compatibles con ella, la investigación se ha centrado en el estudio de varias herramientas de subtitulado convencional, las cuales se dividen principalmente en herramientas profesionales con un precio elevado y herramientas gratuitas. Una vez terminado el estudio se comprobó que, aunque existían diferentes niveles de compatibilidad con la subtitulación para sordos, ninguna de las herramientas utilizadas en la investigación presentaba una compatibilidad completa ni contaba con todas las características necesarias para poder cumplir con las exigencias de la norma UNE de subtitulado para sordos. Esta circunstancia podría explicar la falta de cumplimiento de esta norma por parte de las empresas y cadenas de televisión españolas.

De todo esto se desprende la necesidad de la creación de un software innovador que se adapte a la creciente demanda de productos subtitulados para sordos. El exhaustivo estudio de las herramientas ya existentes, nuestra experiencia como subtituladores y el análisis de las normas relacionadas con la subtitulación para sordos nos llevaron a la elaboración de una lista que especificara las características que deberían estar presentes en una aplicación de calidad destinada a la subtitulación para sordos:

-Opciones de los distintos colores para los caracteres y fondos de los subtítulos que establece la norma UNE de subtitulación para sordos.

-Herramienta de búsqueda y adición de símbolos y abreviaturas para facilitar la labor del subtitulador para sordos. El uso de este tipo de elementos lingüísticos es imprescindible en la adaptación de subtítulos. Esto también tiene que ver con los símbolos, ya que esta opción incluye la utilización de emoticones, presentados en la norma UNE como otro recurso posible en la subtitulación para sordos.

-Herramienta u opción referente a los efectos sonoros. Estos elementos reúnen ciertos requisitos que los hacen diferentes de los subtítulos normales de intervención de personajes. El funcionamiento de este supratítulo debe contar con una opción que se ocupe sólo de este tipo de elemento de descripción sonora.

-Los teletextos actuales necesitan un tamaño estándar para su emisión adecuada en la programación. La norma UNE establece un tamaño de doble altura que también debería estar presente de algún modo en la configuración del software.

- Parámetros de tiempo predeterminados basados en los criterios presentados en la norma UNE de subtítulo para sordos.
- Formato de archivos con bloques bien diferenciados con tiempos de entrada y salida.

Creemos firmemente que existe una necesidad real de un programa que sea plenamente compatible y adaptable a las normas sobre subtítulo, tanto las ya existentes como las futuras. El mercado audiovisual es increíblemente dinámico, y continuamente aparecen nuevos productos que puede ayudar a mejorar la calidad de los productos subtítulos para sordos. Buena prueba de ello es la aparición de nuevos programas de subtítulo, en ocasiones gratuitos, que presentan nuevas y mejores características y que podrían ser utilizados no solo para la subtítulo convencional. Es el caso de un programa nuevo llamado Aegisub, del que tuvimos noticias ya concluida la investigación. Otra iniciativa interesante y digna de posteriores estudios es el proyecto MUSAI, que pretende creación de una herramienta integrada de subtítulo y audiodescripción. Por esa razón, esperamos que estudios futuros contribuyan a ampliar y mejorar nuestras propuestas.

En conclusión, hemos descubierto con este estudio que, aunque se ha avanzado mucho en los campos de la subtítulo para sordos, nos queda todavía un largo camino por recorrer. Asimismo, creemos que nuestra labor como profesionales del campo incluye realizar todos los esfuerzos necesarios para que ese avance se realice de manera eficaz y ayudar a la progresiva eliminación de las barreras de comunicación.

	Asignación de colores		Tiempo de exposición	Limitador de velocidad de lectura	Efectos sonoros	Tamaño	Símbolos y abreviaturas	Características de interfaz		
	Colores de caracteres	Fondos						Botones	Teclas rápidas	Entorno para tiempos
FAB Subtitler	3	3	2	2	X	2	1	2	3	X
Cavena Tempo	3	2	2	2	X	2	X	2	3	X
SoftNi Subtitler	2	2	2	2	X	2	X	2	2	X
Spot 4.2	2	2	2	2	X	2	1	2	2	X
Subtitle Workshop	1	1	2	1	X	1	X	2	2	X

Tabla 2. Grados de compatibilidad de la subtítulos para sordos

X = No existe esta característica en el funcionamiento del programa
 1 = Integración mínima 2 = Integración media 3 = Integración máxima