

LOS PROGRAMAS INFORMÁTICOS DE SUBTITULACIÓN EN LA  
ENSEÑANZA/APRENDIZAJE DE LA TAV DENTRO  
DEL ÁMBITO UNIVERSITARIO (2):  
ANÁLISIS DEL *SOFTWARE* PROFESIONAL

*Antonio Roales Ruiz*

Universidad Complutense de Madrid

ABSTRACT

The aim of this paper is to show the analysis accomplished on seven subtitling programs. All of them are professional software. We have been investigating whether these programs are suitable for teaching and learning how to create subtitles.

KEY WORDS: Audiovisual Translation, teaching and learning process, Subtitling, IT, Constrained Translation, Software.

RESUMEN

El presente artículo pretende mostrar los resultados pormenorizados de siete programas informáticos de subtitulación. Todos ellos pueden encuadrarse en la categoría de *software* puramente profesional. El objetivo de nuestro estudio es sacar conclusiones sobre su idoneidad (o no) para la enseñanza-aprendizaje de la subtitulación en el ámbito universitario.

PALABRAS CLAVE: Traducción Audiovisual, enseñanza-aprendizaje, subtitulación, TIC, Traducción subordinada, *Software*.

**FECHA DE RECEPCIÓN: 19/04/2015**

**FECHA DE ACEPTACIÓN: 29/06/2015**

**PÁGINAS: 775-789**

## 1. INTRODUCCIÓN

En nuestro artículo *Los programas informáticos de subtítulos en la enseñanza/aprendizaje de la TAV dentro del ámbito universitario: una propuesta de evaluación* (Roales 2015) proponíamos una metodología de análisis para evaluar la adaptación (o no) de los programas informáticos de subtítulos a la didáctica de la disciplina en el contexto universitario. Una vez establecida, es hora de mostrar la aplicación de esa metodología a los editores que con mayor frecuencia usan —usamos— los profesionales de la subtítulos en su labor cotidiana.

Antes de pasar al estudio, conviene ofrecer una lista de abreviaturas y siglas empleadas para una más sencilla comprensión del trabajo:

<b>CBR</b>	<i>Constant Bit Rate</i>
<b>CPL</b>	Caracteres por línea
<b>CPM</b>	Caracteres por minuto
<b>CPS</b>	Caracteres por segundo
<b>FPS</b>	Fotogramas (cuadros) por segundo.
<b>RGB</b>	Rojo, verde, azul (del inglés <i>Red, Green, Blue</i> )
<b>TAV</b>	Traducción Audiovisual
<b>TC</b>	Código de tiempo (del inglés <i>Time Code</i> )
<b>TCR</b>	Lector de código de tiempo (del inglés <i>Time Code Reader</i> )
<b>VBR</b>	<i>Variable Bit Rate</i>
<b>WPM</b>	Palabras por minuto (del inglés, <i>Words per Minute</i> )

## 2. EL SOFTWARE PROFESIONAL DE SUBTTULACIÓN. ANÁLISIS

Los programas a los que vamos a someter a análisis a continuación responden al criterio de ser *software* eminentemente **profesional** de preparación de subtítulos. No cabe duda de que no son todos los que existen, pero consideramos que la selección que vamos a presentar abarca los más conocidos y utilizados entre las empresas y profesionales del sector.

### 2.1. CAVENA TEMPO

<b>Fabricante / Creador:</b>	Cavena Image Products AB
<b>Página web del fabricante / creador:</b>	www.cavena.com
<b>Precio:</b>	3000 euros
Datos técnicos	
Sistemas operativos en los que funciona	Windows
Versión analizada (incluido el sistema operativo)	Windows 3.0.9

¿Qué <b>formatos de vídeo</b> admite?	Prácticamente cualquier formato de vídeo estándar. Entre ellos: MPEG1, MPEG2, MPEG 4, AVI, WMV y Apple QuickTime .MOV. También puede procesar cualquier otro formato de vídeo si se instala el paquete de códecs adecuado			
¿Qué <b>formatos de audio</b> admite?	Todos los formatos más comunes. Puede trabajar con cualesquiera otros siempre que se instalen en el equipo los códecs adecuados. El software permite trabajar con las colecciones DirectShow y FFmpeg, por lo que la inmensa mayoría de formatos comunes se encuentra perfectamente cubierta.			
¿Qué <b>formatos de subtítulos</b> admite?	El software trabaja con un formato propio (*.CIP); pero dispone de un módulo externo (denominado CAVENA Toolbox), gratuito para los poseedores de una licencia del software TEMPO, que permite la conversión desde y hacia los formatos profesionales más usuales: *.890, *.CIP, *.STL, *.txt, script o *.PAC.			
¿Dispone de <b>onda de audio</b> ?	No			
¿Permite determinar la <b>velocidad de lectura máxima</b> ?	Sí			
En caso afirmativo, ¿en qué formato?	CPS			
¿Permite determinar el <b>número máximo de caracteres por subtítulo</b> ?	No			
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?				
¿Permite establecer algún tipo de <b>margen de desvío</b> sobre el número máximo de caracteres que puede admitir un subtítulo?	No			
¿Permite determinar el <b>número máximo de caracteres por línea</b> ?	Sí			
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?	Sí			
¿Permite determinar la <b>duración máxima</b> de un subtítulo?	Sí			
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?	Sí			
¿Permite determinar la <b>duración mínima</b> de un subtítulo?	Sí			
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si no se alcanza el valor?	Sí			
¿Permite determinar el <b>intervalo mínimo</b> que debe existir entre dos subtítulos?	Sí			
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si no se respeta ese límite?	Sí			
¿Avisa de alguna manera si el <b>pautado de entrada de un subtítulo es anterior al de salida del precedente</b> ?	No			
¿Dispone de algún sistema que detecte los <b>cambios de plano</b> ?	No			
<b>Apreciación relativa a la facilidad de uso</b>				
<b>EXCELENTE</b>	<b>ALTA</b>	<b>CORRECTA</b>	<b>BAJA</b>	<b>NULA</b>
		5		
<b>Otros datos de interés</b>				
<p>En líneas generales, el <i>software</i> permite la preparación de subtítulos de modo altamente profesional. No en vano ese es su enfoque. Echamos en falta la posibilidad de utilización de una onda de audio para un pautado más sencillo (si bien no creemos que la onda de audio sea la panacea que resuelva con toda exactitud la inserción de tiempos de entrada y salida). No es, en nuestra opinión, el programa con la peor usabilidad de todo el arco analizado. La política de división en módulos que rige en la empresa ha convertido a Tempo en su <i>software</i> específico para la preparación de subtítulos. Otros módulos permiten la transmisión y posproducción de forma autónoma, de modo que el traductor solo necesita contar con esta herramienta específica para realizar su trabajo. Hay que tener en cuenta que el pago de la licencia es anual (995 euros). Si entendemos que la media de duración de un <i>software</i> antes de obsolescencia puede abarcar los tres años, calculamos que el coste <i>real</i> puede rondar los 3000 euros por licencia. Este es el valor que hemos establecido para el cálculo de su puntuación. No obstante, queremos dejar constancia de que la empresa propone mejores condiciones económicas para las entidades educativas que opten por la compra en bloque de varias licencias. En cualquier caso, no se nos han facilitado precios exactos en este sentido.</p>				

Los programas informáticos de subtitulación en la enseñanza-aprendizaje de la TAV... (2)

PUNTUACIONES FINALES					
Criterios técnicos (sobre 15)	Criterio de precio (sobre 10)	Criterio de facilidad de uso (sobre 10)	TOTAL (sobre 35)	¿Supera el criterio de doble valoración?	¿APTO?
9	0	5	14	NO	NO

2.2. EZTITLES IV

<b>Fabricante / Creador:</b>	ELF Software Ltd
<b>Página web del fabricante / creador:</b>	www.eztitles.com
<b>Precio:</b>	1580 euros
Datos técnicos	
Sistemas operativos en los que funciona	Windows
Versión analizada (incluido el sistema operativo)	Windows 4.1.13
¿Qué formatos de vídeo admite?	Prácticamente cualquier formato de vídeo estándar. Entre ellos: MPEG1, MPEG2, MPEG 4, AVI, WMV y Apple QuickTime .MOV.
¿Qué formatos de audio admite?	Todos los formatos más comunes. Puede trabajar con cualesquiera otros siempre que se instalen en el equipo los <i>códex</i> adecuados.
¿Qué formatos de subtítulos admite?	<p><b>En subtítulos abiertos:</b> PAC, 890, archivo de subtítulos EBU (STL), Windows Media Player SAMI, archivos QuickTime Text y SML, archivos ASCII planos (incluidos Unicode UTF-8 y UTF-16), archivos con formato de texto enriquecido (RTF), archivos de Microsoft Excel XLS, CineCanvas XML para sistemas de proyección cinematográfica DLP, TimedText TTML (XML), Apple® iTunes® Timed Text (.itt), SubStation Alpha (.SSA, .ASS), SubRip (.SRT), MicroDVD (.SUB), Web Video Text Tracks - WebVTT (.vtt), Win2020 ASCII, DAS, Softtiter TXT, VDPC, OVR.</p> <p><b>En subtítulos cerrados:</b> Scenarist Closed Caption (SCC), CPC-715 Online Caption (.onl), SMPTE-TT (.xml), tunnel CEA-608 data, Captions Inc. Files (.cin), Cheetah CAP, Cheetah ASC, TDS Captions, ECF Captions, NCI Captions, NCI Timed Roll Up Captions (.flc), ProCap Captions (.txt), Ultech ULT Captions, MCC CEA-708 captions (.mcc).</p> <p>Permite también crear formatos definidos por el usuario.</p>
¿Dispone de <b>onda de audio</b> ?	Sí
¿Permite determinar la <b>velocidad de lectura máxima</b> ?	Sí
En caso afirmativo, ¿en qué formato?	CPS y WPM
¿Permite determinar el <b>número máximo de caracteres por subtítulo</b> ?	No
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?	

¿Permite establecer algún tipo de <b>margen de desvío</b> sobre el número máximo de caracteres que puede admitir un subtítulo?	Sí				
¿Permite determinar el <b>número máximo de caracteres por línea</b> ?	Sí				
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?	Sí				
¿Permite determinar la <b>duración máxima</b> de un subtítulo?	Sí				
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?	Sí				
¿Permite determinar la <b>duración mínima</b> de un subtítulo?	Sí				
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si no se alcanza el valor?	Sí				
¿Permite determinar el <b>intervalo mínimo</b> que debe existir entre dos subtítulos?	Sí				
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si no se respeta ese límite?	Sí				
¿Avisa de alguna manera si el <b>pautado de entrada de un subtítulo es anterior al de salida del precedente</b> ?	Sí				
¿Dispone de algún sistema que detecte los <b>cambios de plano</b> ?	Sí				
Apreciación relativa a la facilidad de uso					
<b>EXCELENTE</b>	<b>ALTA</b>				
	<b>CORRECTA</b>				
	<b>BAJA</b>				
	<b>NULA</b>				
	5				
Otros datos de interés					
<p>El <i>software</i>, en la misma línea que sus competidores del ámbito profesional, cumple sobradamente con todo lo que puede pedírsele a un programa de estas características, pero la sobreabundancia de características lo hacen difícil de configurar y de utilizar. Salvo que se utilice con un <i>shuttle</i>, la fase de pautado no nos parece particularmente sencilla: está plagada de combinaciones de teclas que al experto pueden facilitarle la tarea una vez conoce en profundidad el programa, pero que probablemente al traductor novel le resulte compleja en un primer acercamiento.</p> <p>Su precio es también motivo suficiente para no poder contemplarlo como un <i>software</i> del que pudiera disponerse con facilidad en las facultades, o que pudieran adquirir los estudiantes.</p>					
PUNTUACIONES FINALES					
<b>Criterios técnicos (sobre 15)</b>	<b>Criterio de precio (sobre 10)</b>	<b>Criterio de facilidad de uso (sobre 10)</b>	<b>TOTAL (sobre 35)</b>	<b>¿Supera el criterio de doble valoración?</b>	<b>¿APTO?</b>
13	4,73	5	22,73	NO	NO

### 2.3. FAB SUBTTTLER PROFESSIONAL EDITION

<b>Fabricante / Creador:</b>	F.A. Bernhardt GmbH
<b>Página web del fabricante / creador:</b>	www.fab-online.com
<b>Precio:</b>	2990 euros
Datos técnicos	
Sistemas operativos en los que funciona	Windows
Versión analizada (incluido el sistema operativo)	Windows 7.86
¿Qué <b>formatos de vídeo</b> admite?	MPEG1, MPEG2, MPEG4, MOV, VOB, DivX, WMV (Windows Media 9).
¿Qué <b>formatos de audio</b> admite?	WAV, WMA, MP3.

Los programas informáticos de subtitulación en la enseñanza-aprendizaje de la TAV... (2)

¿Qué <b>formatos de subtítulos</b> admite?	EBU STL N19, PAC y RAC, 890, DAS. <b>Para importación:</b> archivos de texto *.txt, archivos de Microsoft Word (*.doc), WCF, HVH, Titra, ZTitle (*.ztt), Softitler (*.doc). <b>Para exportación:</b> Sony y Sonic Blu-ray, Sonic (Daikin) Scenarist DVD & HD-DVD, Memory-Tech Advanced Content HD-DVD, HDi Interactive HD DVD, Sonic DVD Creator & Fusion, Apple DVD Studio Pro, Spruce DVD Maestro, Apple DVD Studio Pro, Adobe Encore, Panasonic DVD Authoring System, Philips DVD Authoring System, Texas Instruments CineCanvas DLP Digital Cinema, SMPTE 428-7 Digital Cinema.			
¿Dispone de <b>onda de audio</b> ?	Sí			
¿Permite determinar la <b>velocidad de lectura máxima</b> ?	Sí			
En caso afirmativo, ¿en qué formato?	CPS			
¿Permite determinar el <b>número máximo de caracteres por subtítulo</b> ?	Sí			
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?	Sí			
¿Permite establecer algún tipo de <b>margen de desvío</b> sobre el número máximo de caracteres que puede admitir un subtítulo?	Sí			
¿Permite determinar el <b>número máximo de caracteres por línea</b> ?	Sí			
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?	Sí			
¿Permite determinar la <b>duración máxima</b> de un subtítulo?	Sí			
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?	Sí			
¿Permite determinar la <b>duración mínima</b> de un subtítulo?	Sí			
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si no se alcanza el valor?	Sí			
¿Permite determinar el <b>intervalo mínimo</b> que debe existir entre dos subtítulos?	Sí			
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si no se respeta ese límite?	Sí			
¿Avisa de alguna manera si el <b>pautado de entrada de un subtítulo es anterior al de salida del precedente</b> ?	Sí			
¿Dispone de algún sistema que detecte los <b>cambios de plano</b> ?	Sí			
<b>Apreciación relativa a la facilidad de uso</b>				
<b>EXCELENTE</b>	<b>ALTA</b>	<b>CORRECTA</b>	<b>BAJA</b>	<b>NULA</b>
		5		

**Otros datos de interés**

Se trata de uno de los programas sin duda más completos del panorama de los editores de subtítulos. Cumple sobradamente con todos los requisitos que pueden pedírsele a un *software* de estas características. Obviamente esto se debe a su enfoque marcadamente profesional. Según podemos ver en la página web del fabricante, cuenta con dos versiones principales para la producción de subtítulos:

- **FAB Subtitled Standard Edition:** permite la preparación de subtítulos sobre archivos de vídeo (además de la grabación). Puede leer y generar el código de tiempo a través de tarjetas LTC y VITC, además de una generación virtual del código de tiempo sobre el vídeo en pantalla.
- **FAB Subtitled PRO Edition:** permite la preparación y emisión de subtítulos para DVD, Video (para incrustación de subtítulos mediante tarjetas Decklink) y Teletexto (FAB Teletext encoder y otros de terceros), además de la inserción de subtítulos DVB y subtítulos en archivos convencionales.

También cuenta con otras versiones para la transmisión de subtítulos en emisoras de televisión:

- **FAB Subtitled Broadcast Edition:** transmisión de subtítulos automática.
- **FAB Subtitled Live Edition:** transmisión de subtítulos en directo con reconocimiento de voz.
- **FAB Subtitled XCD Transcode Edition:** conversión automática de subtítulos de teletexto en el formato DVB o abiertos.
- **FAB Subtitled MPEG Edition:** inserción de teletexto o subtítulos DVB en los archivos WMV/MPEG2/MXF/TS.
- **FAB Subtitle Database:** almacenamiento de los subtítulos en una base de datos y para el flujo de trabajo en empresas.

Como podemos observar, su abanico de posibilidades es enorme; pero consideramos que precisamente esa es también una de sus principales desventajas para el aprendizaje de la subtitulación: es un programa sin duda completo, pero complejo para iniciarse en la técnica. Por otro lado, el programa cuenta, a nuestro entender, con otro gran problema —recurrente en todos los programas profesionales—: su elevadísimo precio, que lo convierte en una opción prácticamente inabordable para las Facultades de Traducción y, más aún, para cualquier estudiante. Desde el punto de vista de la técnica propiamente dicha, queremos hacer una pequeña precisión en relación con los datos que hemos analizado: el *software* permite establecer un porcentaje de desvío, pero no sobre el número de caracteres, sino sobre la velocidad de lectura. En términos prácticos, el resultado es el mismo, puesto que la velocidad de lectura tiene su traducción inmediata en la capacidad de leer más o menos caracteres, pero queremos dejar constancia de que el desvío se produce sobre un parámetro distinto al evaluado.

**PUNTUACIONES FINALES**

Criterios técnicos (sobre 15)	Criterio de precio (sobre 10)	Criterio de facilidad de uso (sobre 10)	TOTAL (sobre 35)	¿Supera el criterio de doble valoración?	¿APTO?
15	0,03	5	20,03	NO	NO

2.4. SOFTNI SUBTITLER SUITE

<b>Fabricante / Creador:</b>	Softni Corporation
<b>Página web del fabricante / creador:</b>	www.softni.com
<b>Precio:</b>	2121 euros <sup>1</sup>
Datos técnicos	
Sistemas operativos en los que funciona	Windows
Versión analizada (incluido el sistema operativo)	Windows 2.2.18
¿Qué formatos de vídeo admite?	Prácticamente cualquier formato de vídeo estándar. Entre ellos: MPEG1, MPEG2, MPEG 4, AVI, WMV y Apple QuickTime .MOV. También puede procesar cualquier otro formato de vídeo si se instala el paquete de

<sup>1</sup> El precio del *software* nos fue facilitado en dólares estadounidenses (2900 \$); para poder usar el mismo patrón de comparación que en el resto de programas, convertimos su valor a euros.

Los programas informáticos de subtítulos en la enseñanza-aprendizaje de la TAV... (2)

					<i>códecs</i> adecuado.
¿Qué formatos de audio admite?					Todos los formatos más comunes. Puede trabajar con cualesquiera otros siempre que se instalen en el equipo los <i>códecs</i> adecuados. El <i>software</i> permite trabajar con las colecciones DirectShow y FFmpeg, por lo que la inmensa mayoría de formatos comunes se encuentra perfectamente cubierta.
¿Qué formatos de subtítulos admite?					Formatos propios de la empresa, aunque puede trabajar con el formato *.STL de la EBU. Al ser un formato estándar, la conversión a otros puede resultar sencilla mediante <i>software</i> de terceros. La empresa, no obstante, anuncia un módulo llamado MultiFiles que, aparentemente, permite la conversión desde y hacia múltiples formatos. Nos ha sido imposible probar este último, porque no existe versión de demostración.
¿Dispone de onda de audio?					Sí
¿Permite determinar la velocidad de lectura máxima?					Sí
En caso afirmativo, ¿en qué formato?					CPS y WPM
¿Permite determinar el número máximo de caracteres por subtítulo?					No
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?					Sí
¿Permite establecer algún tipo de margen de desvío sobre el número máximo de caracteres que puede admitir un subtítulo?					Sí
¿Permite determinar el número máximo de caracteres por línea?					Sí
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?					Sí
¿Permite determinar la duración máxima de un subtítulo?					Sí
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?					Sí
¿Permite determinar la duración mínima de un subtítulo?					Sí
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si no se alcanza el valor?					Sí
¿Permite determinar el intervalo mínimo que debe existir entre dos subtítulos?					Sí
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si no se respeta ese límite?					No
¿Avisa de alguna manera si el pautado de entrada de un subtítulo es anterior al de salida del precedente?					Sí
¿Dispone de algún sistema que detecte los cambios de plano?					Sí
<b>Apreciación relativa a la facilidad de uso</b>					
<b>EXCELENTE</b>	<b>ALTA</b>	<b>CORRECTA</b>	<b>BAJA</b>	<b>NULA</b>	
			2,5		
<b>Otros datos de interés</b>					
<p>El programa resulta completo; pero creemos que su gran ventaja es al mismo tiempo su gran inconveniente. El excesivo número de funciones y posibilidades de configuración lo hacen extremadamente complejo en una primera toma de contacto. El <i>software</i> es modular, y permite la activación de los módulos respectivos para la preparación y transmisión de subtítulos abiertos, cerrados, exportación para DVD, etc.; pero entendemos que la interfaz de trabajo y configuración que muestra es extraordinariamente abigarrada, con un diseño por el que, creemos, ha pasado demasiado el tiempo. Muestra rasgos <i>sketmórficos</i> que no favorecen la claridad y, como acabamos de apuntar, dan al programa un aire un tanto desfasado. La pantalla de configuración principal del programa es extremadamente completa, pero también demasiado compleja a nuestro entender. Sin minusvalorarlo, consideramos que existen otras opciones similares (a precios incluso más bajos, aunque sigan siendo altos) que cubren mejor las necesidades de un enfoque didáctico de la subtítulos.</p>					
<b>PUNTUACIONES FINALES</b>					
Criterios técnicos (sobre 15)	Criterio de precio (sobre 10)	Criterio de facilidad de uso (sobre 10)	TOTAL (sobre 35)	¿Supera el criterio de doble valoración?	¿APTO?
12	2,93	2,5	17,43	NO	NO

## 2.5. SPOT SUBTITLING SYSTEM 5

<b>Fabricante / Creador:</b>	Spot Software
<b>Página web del fabricante / creador:</b>	www.spotsoftware.nl/spot.shtml
<b>Precio:</b>	1795 euros
Datos técnicos	
Sistemas operativos en los que funciona	Windows
Versión analizada (incluido el sistema operativo)	Windows 5.0
¿Qué <b>formatos de vídeo</b> admite?	MPEG-1, MPEG-2, MPEG-4, AVI, WMV.
¿Qué <b>formatos de audio</b> admite?	WAV, WMA, MP3.
¿Qué <b>formatos de subtítulos</b> admite?	<p><b>En importación:</b> PAC y RAC, Scantitling 890, EBU STL, archivos de texto SDI Media Group, MicroDVD, PMWin OVR, Sonic DVD Creator, Spruce Maestro STL, SubRip SRT, archivos de script DVD tabulados, archivos XML de Texas Instruments DLP Cinema, Windows Media Player SAMI, Titra ASCII, Caption Inc EIA-608 CIN, archivos de texto de subtítulos cerrados y más de 10 plantillas de texto con formato.</p> <p><b>En exportación:</b> Screen PAC, Scantitling 890, EBU STL, Adobe Encore CS3, Avid DS Nitris, Final Cut Pro XML, Caption Inc CIN, MicroDVD SUB, Microsoft Excel CSV, Sonic DVD Creator, Spruce Maestro STL, SubRip SRT, archivos XML de Texas Instruments DLP Cinema, Windows Media Player SAMI, FAB, flujos Sonic Scenarist Blu-ray PNG, flujos CMX 3600 EDI, Pinnacle Expression DVD y otros sistemas y formatos profesionales de <i>autoría</i> de DVD.</p>
¿Dispone de <b>onda de audio</b> ?	Sí
¿Permite determinar la <b>velocidad de lectura máxima</b> ?	Sí
En caso afirmativo, ¿en qué formato?	CPS
¿Permite determinar el <b>número máximo de caracteres por subtítulo</b> ?	Sí
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?	Sí
¿Permite establecer algún tipo de <b>margen de desvío</b> sobre el número máximo de caracteres que puede admitir un subtítulo?	Sí
¿Permite determinar el <b>número máximo de caracteres por línea</b> ?	Sí
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?	Sí
¿Permite determinar la <b>duración máxima</b> de un subtítulo?	Sí
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?	Sí
¿Permite determinar la <b>duración mínima</b> de un subtítulo?	Sí
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si no se alcanza el valor?	Sí
¿Permite determinar el <b>intervalo mínimo</b> que debe existir entre dos subtítulos?	Sí
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si no se respeta ese límite?	Sí
¿Avisa de alguna manera si el <b>pautado de entrada de un subtítulo es anterior al de salida del precedente</b> ?	Sí
¿Dispone de algún sistema que detecte los <b>cambios de plano</b> ?	Sí

Los programas informáticos de subtitulación en la enseñanza-aprendizaje de la TAV... (2)

Apreciación relativa a la facilidad de uso					
EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA	NULA	
	7,5				
Otros datos de interés					
<p>Esta es, a nuestro entender, probablemente la mejor herramienta del segmento profesional para su aplicación en el campo de la didáctica de la subtitulación. Su precio sigue siendo prohibitivo, pero si la analizamos en su conjunto y la comparamos con el resto de programas de su ámbito, vemos que es la menos onerosa y aquella que presenta un mejor equilibrio entre todos los parámetros analizados.</p> <p>El sistema de detección de cambios de plano es externo. Se trata de una pequeña aplicación gratuita —diseñada por el mismo equipo que diseñó el <i>software</i>— que analiza el vídeo en cuestión y genera un archivo que contiene los (teóricos) cambios de plano. Este archivo, lógicamente, puede importarse en el programa principal.</p>					
PUNTUACIONES FINALES					
Criterios técnicos (sobre 15)	Criterio de precio (sobre 10)	Criterio de facilidad de uso (sobre 10)	TOTAL (sobre 35)	¿Supera el criterio de doble valoración?	¿APTO?
13	4,02	7,5	24,52	NO	NO

## 2.6. SUB MACHINE

<b>Fabricante / Creador:</b>	TitleVision
<b>Página web del fabricante / creador:</b>	www.titlevision.dk/subeng.htm
<b>Precio:</b>	2700 euros
Datos técnicos	
Sistemas operativos en los que funciona	Windows
Versión analizada (incluido el sistema operativo)	Windows 4 (build 0.4.1.291)
¿Qué formatos de vídeo admite?	El <i>software</i> permite trabajar con las colecciones DirectShow y FFmpeg, por lo que la inmensa mayoría de formatos comunes se encuentra perfectamente cubierta. Siempre que los <i>códecs</i> adecuados estén presentes, el sistema puede cargar y manejar los siguientes tipos de vídeo: Mjpeg (*.avi), Mpeg (*.avi, *.mpeg, *.mpg) y Windows Media Video (*.wmv). No obstante, el sistema cuenta con un sistema de conversión de vídeo al sistema MJPEG, que le permite al mismo tiempo generar la onda de audio y la detección de cambios de plano. El vídeo y el audio funcionan de forma mucho más estable y rápida si se permite al sistema realizar la conversión.
¿Qué formatos de audio admite?	Todos los formatos más comunes. Puede trabajar con cualesquiera otros siempre que se instalen en el equipo los <i>códecs</i> adecuados. El <i>software</i> permite trabajar con las colecciones DirectShow y FFmpeg, por lo que la inmensa mayoría de formatos comunes se encuentra perfectamente cubierta.

¿Qué <b>formatos de subtítulos</b> admite?		<p>RAC, PAC, 890, TXT en formato ANSI con o sin código de tiempo, formato Spruce STL, USF (Universal Subtitle Format).</p> <p>También admite la importación de subtítulos desde los formatos siguientes: Screen Polyscript, EBU STL, Subrip (SRT), Sonic, Film manuscript y Swift XIF.</p> <p>Puede exportar a los formatos siguientes: Screen Polyscript, EBU STL, Philips DVD, Adobe Encore, Sonic, Swift XIF, Apple Final Cut Pro, Notes Export, DLP Cinema (DCSubtitle), DeLuxe coded cinema text, Subrip y texto plano con subtítulos numerados.</p>			
¿Dispone de <b>onda de audio</b> ?		Sí			
¿Permite determinar la <b>velocidad de lectura máxima</b> ?		Sí			
En caso afirmativo, ¿en qué formato?		CPS			
¿Permite determinar el <b>número máximo de caracteres por subtítulo</b> ?		No			
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?					
¿Permite establecer algún tipo de <b>margen de desvío</b> sobre el número máximo de caracteres que puede admitir un subtítulo?		No			
¿Permite determinar el <b>número máximo de caracteres por línea</b> ?		No			
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?					
¿Permite determinar la <b>duración máxima</b> de un subtítulo?		Sí			
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?		Sí			
¿Permite determinar la <b>duración mínima</b> de un subtítulo?		Sí			
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si no se alcanza el valor?		Sí			
¿Permite determinar el <b>intervalo mínimo</b> que debe existir entre dos subtítulos?		Sí			
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si no se respeta ese límite?		Sí			
¿Avisa de alguna manera si el <b>pautado de entrada de un subtítulo es anterior al de salida del precedente</b> ?		Sí			
¿Dispone de algún sistema que detecte los <b>cambios de plano</b> ?		Sí			
<b>Apreciación relativa a la facilidad de uso</b>					
<b>EXCELENTE</b>	<b>ALTA</b>	<b>CORRECTA</b>	<b>BAJA</b>	<b>NULA</b>	
	7,5				
<b>Otros datos de interés</b>					
<p>El programa considera de forma predeterminada que la velocidad de lectura óptima debe ser de 10 CPS, no obstante permite la modificación de este parámetro en función de un criterio de porcentaje sobre ese valor. Sub Machine no permite el establecimiento de un número máximo de caracteres por subtítulo (o por línea), salvo en el caso de subtítulos para teletexto (cuyo estándar está fijado en 37 CPL). El criterio que sigue el programa es el de velocidad de lectura combinado con el de no rebasar el área de seguridad. Es decir, se entiende que un subtítulo monolineal puede contener incluso 100 caracteres siempre que el tiempo de exposición sea suficiente para leerlos y la línea no se salga del marco de seguridad establecido. Para que este enfoque funcione será inevitable reducir el tamaño de la letra, lo que, en nuestra opinión, complicará enormemente el confort de lectura. Obviamente, que se pueda hacer no significa que el programa aboque a esta opción; lo razonable será hacer una división de líneas equilibrada, pero echamos de menos que el <i>software</i> avise al subtitulador de que ha incluido más de un número de caracteres preestablecidos.</p>					
<b>PUNTUACIONES FINALES</b>					
<b>Criterios técnicos (sobre 15)</b>	<b>Criterio de precio (sobre 10)</b>	<b>Criterio de facilidad de uso (sobre 10)</b>	<b>TOTAL (sobre 35)</b>	<b>¿Supera el criterio de doble valoración?</b>	<b>¿APTO?</b>
10	1	7,5	18,5	NO	NO

## 2.7. WINCAPS QU4NTUM

<b>Fabricante / Creador:</b>	Screen Subtitling Systems
<b>Página web del fabricante / creador:</b>	www.screensystems.tv/subtitling
<b>Precio:</b>	3000 euros
Datos técnicos	
Sistemas operativos en los que funciona	Windows
Versión analizada (incluido el sistema operativo)	Windows 4.13.10.1
¿Qué <b>formatos de vídeo</b> admite?	Prácticamente cualquier formato de vídeo estándar. Entre ellos: MPEG1, MPEG2, MPEG 4, AVI, WMV y Apple QuickTime .MOV. También puede procesar cualquier otro formato de vídeo si se instala el paquete de <i>códex</i> adecuado.
¿Qué <b>formatos de audio</b> admite?	Todos los formatos más comunes. Puede trabajar con cualesquiera otros siempre que se instalen en el equipo los <i>códex</i> adecuados. El <i>software</i> permite trabajar con las colecciones DirectShow y FFmpeg, por lo que la inmensa mayoría de formatos comunes se encuentra perfectamente cubierta.
¿Qué <b>formatos de subtítulos</b> admite?	W32 (formato WinCAPS nativo), PAC y FPC, SRT (SubRip), texto enriquecido (.RTF), texto plano y Unicode con o sin códigos de tiempo (.TXT), Microsoft Synchronized Accessible Media Interchange (SAMI/.SMI), STL (EBU Tech 3264-E), 890 (Cavena/ScanTitling), TTML/DFXP (W3C XML basado en tiempo), Digital Cinema XML (DLP/CineCanvas, DTS), Final Cut Pro (XML+ TIFFs), DVD Studio Pro (STL), Adobe Premiere Pro (EDL+PNG), Ultech USF (DV/HDE-3000), Cheetah CAP (SD), CIN, MCA, ULT (Ultech), SCC (Daiken/Spruce Maestro y Sonic Scenarist), .CC (Sonic).
¿Dispone de <b>onda de audio</b> ?	Sí
¿Permite determinar la <b>velocidad de lectura máxima</b> ?	Sí
En caso afirmativo, ¿en qué formato?	WPM, CPS y CPM
¿Permite determinar el <b>número máximo de caracteres por subtítulo</b> ?	No
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?	
¿Permite establecer algún tipo de <b>margen de desvío</b> sobre el número máximo de caracteres que puede admitir un subtítulo?	No
¿Permite determinar el <b>número máximo de caracteres por línea</b> ?	Sí
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?	Sí
¿Permite determinar la <b>duración máxima</b> de un subtítulo?	Sí
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si se supera el límite?	Sí
¿Permite determinar la <b>duración mínima</b> de un subtítulo?	Sí
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si no se alcanza el valor?	Sí
¿Permite determinar el <b>intervalo mínimo</b> que debe existir entre dos subtítulos?	Sí
En caso afirmativo, ¿muestra alguna alerta si no se respeta ese límite?	Sí
¿Avisa de alguna manera si el <b>pautado de entrada de un subtítulo es anterior al de salida del precedente</b> ?	Sí
¿Dispone de algún sistema que detecte los <b>cambios de plano</b> ?	Sí

Apreciación relativa a la facilidad de uso					
EXCELENTE	ALTA	CORRECTA	BAJA	NULA	
	7,5				
Otros datos de interés					
No procede.					
PUNTUACIONES FINALES					
Criterios técnicos (sobre 15)	Criterio de precio (sobre 10)	Criterio de facilidad de uso (sobre 10)	TOTAL (sobre 35)	¿Supera el criterio de doble valoración?	¿APTO?
12	0	7,5	19,5	NO	NO

### 3. CONCLUSIONES

En una primera aproximación al *software* analizado, nos encontramos con una conclusión rápida y evidente: los programas profesionales están perfectamente adaptados a la realidad **técnica** de la subtitulación. No tenemos ninguna duda de que en el diseño y desarrollo de estos han participado profesionales y expertos de la subtitulación, que han sabido plasmar las necesidades que la industria demanda a los traductores. Entre estos **editores profesionales** observamos que, en líneas generales, los criterios técnicos que deben regir una buena subtitulación pueden establecerse sin excesivos problemas, aunque creemos que varios de ellos incluyen interfaces de configuración complejas, con sobreabundancia de opciones y configuraciones que no siempre resultan claras. Desde un punto de vista estrictamente técnico, podemos considerarlos adecuados (no óptimos, pero sí adecuados) para un enfoque didáctico de la subtitulación. Como puede observarse en las fichas de análisis, todos superan con creces la media de puntuación en este terreno. Sin embargo, fallan claramente en uno de los requisitos que establecíamos como fundamental para un programa que va a ser utilizado por estudiantes: el coste. La horquilla de precios en este grupo de editores bascula entre los 3000 euros del más caro y los 1580 del más barato. Naturalmente, esto supone un obstáculo de primer orden, pues no parece sencillo que los estudiantes puedan disponer de una licencia personal para su trabajo en casa. Y no debemos olvidar que el entrenamiento es una cuestión fundamental en el aprendizaje de la disciplina. Por último, los editores profesionales tampoco resultan, a la vista de los resultados obtenidos, fáciles de configurar y de manejar. La profusión de funciones, características y opciones de configuración —normales y hasta deseables en un programa con orientación profesional, sin duda— complican su comprensión. En definitiva, el *software* profesional aprueba en la vertiente técnica, mantiene un equilibrio inestable en cuestiones de facilidad de manejo y suspende claramente en el criterio del precio.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

- Cerezo, B. (2012). *La didáctica de la traducción audiovisual en España: Un estudio de caso empírico-descriptivo*. Tesis doctoral. Castellón, Departamento de Traducción y Comunicación de la Universidad Jaume I.
- Díaz Cintas, J. (2001). *La traducción audiovisual. El subtítulo*. Salamanca: Almar.
- Díaz Cintas, J. (2003). *Teoría y práctica de la subtitulación (inglés-español)*. Barcelona, Ariel.
- Gómez Pérez, M. y Roales Ruiz, A. (2011). «Uso didáctico de la subtitulación en la clase de Lengua C» en Roiss, S. et al. (eds.). *En las vertientes de la Traducción e Interpretación del/ al Alemán*. Berlín, Franklin & Timme, pp. 201-212.
- González-Iglesias, 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. Salamanca, Departamento de Traducción e Interpretación de la Universidad de Salamanca.
- Hurtado, A. (1999). «Objetivos de aprendizaje y metodología en la formación de traductores e intérpretes», en Hurtado, A. (ed.). *Enseñar a traducir. Metodología en la formación de traductores e intérpretes*. Madrid, Edelsa, pp. 8-58.
- ISO (International Organization for Standardization) (2001). *Software Product Evaluation. Quality Characteristics and Guidelines for their Use*. ISO/IEC Std 9126, ISO.
- Ivarsson J. y Carroll M. (1998). *Subtitling*. Simrishamn: TransEdit HB.
- Karamitroglou, F. (1998). «A proposed set of subtitling standards in Europe», en *Translation Journal*, vol. 2, núm. 2. Disponible en: <http://translationjournal.net/journal/04stndrd.htm>.
- Lachat, C. (2011). «Didáctica de la traducción audiovisual: enseñar a mirar», en *Redit* 6, pp. 94-105.
- Marques, P. (2000). *Los medios didácticos*. Disponible en: <http://peremarques.pangea.org/medios2.htm#inicio>.
- Mayoral, R. (1998). «Aspectos curriculares de la enseñanza de la traducción e interpretación en España», en García, I. y Verdegall, J. (eds.). *Los estudios de traducción: un reto didáctico*. Castellón de la Plana, Publicacions de la Universitat Jaume I, pp. 117-130.
- Roales, A. (2008a). «Estudio crítico de una aplicación informática para la didáctica de la subtitulación: Subtitul@m» en *Enlaces: revista del CES Felipe II - UCM*, núm. 9.
- Disponible en: <http://www.cesfelipesegundo.com/revista/numeros.html>.
- Roales, A. (2008b): Trabajo de DEA. Salamanca, Departamento de Traducción e Interpretación de la Universidad de Salamanca.

- Roales, A. (2014). *Estudio crítico de los programas de subtitulación profesionales. Carencias en su aplicación para la didáctica. Propuesta de solución mediante conjunto de aplicaciones integradas*. Tesis doctoral. Salamanca, Departamento de Traducción e Interpretación de la Universidad de Salamanca.
- Toda, F. (2008). «Teaching Audiovisual Translation in a European Context», en, J. Díaz Cintas (ed.) (2008), pp. 157-168.
- Torres del Rey, J. (2003). *Nuevas tecnologías y enseñanza de la traducción: límites y posibilidades de los modelos de aplicación tecnológica para la formación de traductores*. Tesis doctoral. Universidad de Salamanca, Departamento de Traducción e Interpretación.

## 5. ÍNDICE DEL SOFTWARE CITADO

- Cavena Tempo*, versión Windows 3.0.9. CAVENA IMAGE PRODUCTS AB.
- EZTitles IV*, versión 4.1.13. ELF SOFTWARE LTD.
- FAB subtitler Professional Edition*, versión Windows 7.86. F.A. BERNHARDT GMBH.
- Softni Subtitler Suite*, versión 2.2.18. SALGADO, J. M. SOFTNI CORPORATION.
- Spot 5*, versión Windows 5.1. SPOTSOFTWARE.
- Sub Machine*, versión Windows 4 (build 0.4.1.291). TITLEVISION.
- WinCAPS QuAntum*, versión Windows 4.13.10.1. SCREEN SUBTTTLING SYSTEMS LTD.