

---

This is the **published version** of the bachelor thesis:

Reyes Rodriguez, Eloy; Barbal Carrillo, Gloria, dir. La traducció d'entrevistes de divulgació científica. 2020. (1349 Màster Universitari en Traducció Audiovisual)

---

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/231513>

under the terms of the  license



# **Universitat Autònoma de Barcelona**

**La traducción de entrevistas de divulgación científica**

**Autor:**

Eloy Reyes Rodríguez

**Tutora:**

Gloria Barbal Carrillo

**TRABAJO DE FIN DE MÁSTER**

**Máster en Traducción Audiovisual (2019-2020)**

**Universitat Autònoma de Barcelona**

**31 de mayo de 2020**

## **RESUMEN**

---

En este trabajo se investigan diversos aspectos del subtítulo para documentales en general y para entrevistas en concreto. En la primera parte se definen conceptos teóricos: qué son un documental, una entrevista, el subtítulo y las voces superpuestas. Luego se presenta una metodología apoyada en la experiencia de autoras como Orero (2004) y Matamala (2009, 2017 y 2019), para saber cómo traducir estos programas tanto técnica como lingüísticamente y cómo solventar las dificultades que acarrea la traducción de documentales. Tras esto se estudia la relación de este campo con la transcripción automática y la postedición, dos componentes que en el futuro serán clave para una mayor productividad en la traducción de documentales. Por último se da paso al análisis de un corpus que se ha realizado a partir de la traducción para subtítulos de unas entrevistas de divulgación científica, y con ello se podrán comprobar los diversos fundamentos teóricos de este trabajo.

Palabras clave: traducción audiovisual, entrevistas, documentales, subtitulación, transcripción automática, postedición

## **ABSTRACT**

---

In this work some aspects of the subtitling of documentaries and interviews are researched. In the first part, theoretical concepts will be defined: what is a documentary, an interview, subtitling and voice-over. A methodology based on the experience of authors like Orero (2004) and Matamala (2009, 2017 y 2019) is then presented, showing how to proceed with the translation of these programs, both technically and linguistically, as well as the difficulties involved in translating documentaries. Furthermore, the relationship between this field and automatic transcription and post-editing, two components that will be of great help to greater productivity in the translation of documentaries, is studied. Finally, there is an analysis of a corpus that has been made based on the translation for subtitles of some interviews of scientific popularization, and with it, it will be possible to verify the diverse theoretical foundations of this work.

Keywords: audiovisual translation, interviews, documentaries, subtitling, automatic transcription, postediting.

## CONTENIDO

---

Resumen .....	1
Abstract .....	1
1. Introducción.....	1
1.1. Tema .....	1
1. 2. Objetivos .....	2
1. 3. Justificación y motivación.....	3
1. 4. Estructura del trabajo .....	3
2. Consideraciones teóricas .....	5
2. 1. La traducción de documentales y entrevistas .....	5
2. 1. 1. ¿Qué es un documental? .....	5
2. 1. 2. ¿Qué es una entrevista? .....	8
2. 1. 3. La subtitulación .....	11
2. 1. 4. Las voces superpuestas .....	14
2. 2. Metodología de la traducción de documentales y entrevistas .....	15
2. 2. 1. El análisis previo para la traducción audiovisual .....	16
2. 2. 2. Aspectos lingüísticos para la traducción del documental.....	17
2. 2. 3. Aspectos teórico-prácticos de la subtitulación.....	19
2. 2. 4. El proceso de la subtitulación.....	23
2. 2. 5. Herramientas para la traducción de documentales .....	24
2. 2. 6. La transcripción automática .....	27
2. 2. 7. La postedición .....	30
2. 2. 8. Sobre la traducción automática en documentales .....	34
2. 3. Dificultades a la hora de traducir documentales y entrevistas .....	37
2. 3. 1. La terminología .....	38
2. 3. 2. Los interlocutores.....	42
3. Estudio del caso - Análisis a partir del subtitulado de entrevistas .....	45
3. 1. Sobre el corpus .....	45
3. 1. 1. Metodología de elaboración del corpus .....	45
3. 1. 2. Los entrevistados y sus temas .....	48
3. 2. Las transcripciones automáticas .....	49
3. 3. Ejemplos comentados .....	52

3. 3. 1. Errores en la transcripción automática .....	52
Ejemplo 1 .....	52
Ejemplo 2.....	53
Ejemplo 3.....	54
3. 3. 2. Convivencia de lenguas .....	54
Ejemplo 4.....	54
Ejemplo 5.....	55
Ejemplo 6.....	56
3. 3. 3. Lengua oral.....	58
Ejemplo 7.....	58
Ejemplo 8.....	59
Ejemplo 9.....	59
3. 3. 4. Segmentación.....	60
Ejemplo 10.....	60
Ejemplo 11.....	61
3. 3. 5. Problemas del formato .....	62
Ejemplo 12.....	62
3. 3. 6. El lenguaje corporal .....	63
Ejemplo 13.....	64
3. 4. Terminología especializada.....	66
4. Conclusiones.....	70
Bibliografía .....	72
Anexo .....	75
Fuentes primarias .....	75
Transcripción automática del vídeo 14.....	76

# 1. INTRODUCCIÓN

---

## 1.1. TEMA

Se podría dividir el contenido audiovisual en dos grandes ramas, lo real y lo ficticio. Dentro de lo real hay documentales, entrevistas, telediarios, *reality shows* ficticia, aunque en ocasiones este límite tampoco queda claro, como los documentales que recrean sucesos reales con actores.

Prácticamente desde que se inició la filmografía existen los documentales, una forma de representar la realidad para que quede patente en forma de vídeo y audio, una máxima que se ha mantenido hasta nuestros días. Dentro de ellos las entrevistas son fuentes orales a las que se acude con frecuencia, ofreciendo datos, testimonios, y en resumen, le dan cuerpo al programa.

Los documentales forman una parte importante de nuestra vida audiovisual aunque no nos demos cuenta, porque raramente uno de estos productos se emite en la gran pantalla, pero sí que ocupan gran parte de la programación de muchas cadenas de televisión, como la famosa sección de documentales que se emite en *La 2*, e incluso las hay que se dedican íntegramente a estos programas, como *Odisea* o *National Geographic*. Los servicios de vídeo bajo demanda, como *Netflix* o *Disney+* también incluyen en su repertorio documentales, pese a ser más conocidos por sus series y películas.

Como es de suponer, la traducción de los documentales va a la par con la expansión de estos programas por el mundo, y en la actualidad gozan de una alta popularidad, como demuestran por su presencia en los medios. Si bien al principio eran más comunes los documentales nativos en habla española, como pudieran ser los de Félix Rodríguez de la Fuente, ahora los documentales extranjeros también tienen el mismo peso e importancia.

Hay algo en común para la mayor parte de los productos audiovisuales de no ficción: la espontaneidad de los diálogos. Esta característica puede hacer

más laboriosa una traducción del producto, porque en ese caso es muy difícil que el traductor disponga de una transcripción del vídeo, con las dificultades que eso conlleva, o si la tiene, es una transcripción de mala calidad. Por lo tanto, sería fácil pensar que por este motivo tuvieron que ser de los primeros productos en estudiarse a fondo.

Nada más lejos de la realidad: la traducción de estos programas no se había investigado en profundidad hasta hace poco, pues apenas había bibliografía de este tema en los años 90 y principios de los 2000; así lo hacen saber diversas autoras que se citan en este trabajo (Orero, 2004; Matamala, 2009). Afortunadamente ya podemos acceder a obras de referencia enfocadas a la traducción para voces superpuestas de documentales. Áreas muy concretas como la subtitulación para entrevistas siguen teniendo menos bibliografía específica, si bien esta área se suele incluir casi siempre dentro de la investigación de la traducción de documentales.

## **1. 2. OBJETIVOS**

En este trabajo me planteo cómo se aborda la traducción de entrevistas de divulgación científica, y por extensión, de documentales, ya que las entrevistas siempre se suelen presentar dentro de estos últimos. Mi primer objetivo es conocer mejor las cualidades de este tipo de productos, qué dificultades tienen, y cómo se pueden resolver.

El segundo objetivo es aplicar este conocimiento y poder relacionar los problemas recogidos en el marco teórico con los que se encuentran en los textos audiovisuales que se han traducido para este trabajo, que son entrevistas de divulgación científica. También espero poder obtener mejores resultados gracias a la investigación que se ha llevado a cabo para realizar este trabajo.

Como objetivo troncal, he querido conocer también qué problemas tienen los métodos actuales en el terreno de la traducción de documentales, y me centro en los errores derivados de la transcripción automática y de la postedición de

dichas transcripciones. Por lo tanto, mi objetivo es analizarlos para que sean más útiles y eficientes en el futuro.

### **1. 3. JUSTIFICACIÓN Y MOTIVACIÓN**

El motivo principal por el que nace este trabajo es por la colaboración con el Área de Comunicación y Promoción de la Universidad Autónoma de Barcelona. Este Área emite un programa llamado *3 Qüestions*, del cual me adjudicaron 21 vídeos para traducir y subtitular con pautado. Este programa trata, precisamente, sobre entrevistas de divulgación, y por eso en este trabajo el enfoque está en las entrevistas.

Tras reflexionar sobre la variedad de temas específicos que podrían tratarse en la traducción de documentales o de la subtitulación, me incliné por las distintas dificultades que plantea, ya que si le añadimos los problemas que conlleva la transcripción automática y la posibilidad de usar postedición, vemos que hay mucho que analizar. Me resultaba interesante también indagar en las cualidades y particularidades de estos programas.

### **1. 4. ESTRUCTURA DEL TRABAJO**

En el marco teórico primero se señalan las características generales de los documentales y las entrevistas. Se cubre la subtitulación en un sentido más teórico, así como las voces superpuestas, ya que ambas son las modalidades más comunes mediante las cuales se emiten estos productos en España, obviando los que son originales en español.

El siguiente apartado principal del marco teórico trata sobre la metodología de la traducción de documentales y entrevistas. Aquí recojo las características prácticas de la subtitulación para este tipo de productos en concreto. También figuran las herramientas que pueden ser útiles en este proceso, con especial énfasis en la traducción asistida por ordenador mediante la transcripción automática y la postedición.

El tercer apartado del marco teórico está especialmente dedicado a las dificultades de la traducción de documentales y entrevistas. Se estima que la investigación que los diversos autores han recogido acerca de este tema es igual de válida tanto para voces superpuestas como para subtitulación, porque el problema de base no es tanto el producto final, sino el producto origen y el proceso de la traducción.

En la segunda parte de este trabajo analizaré la traducción de varios vídeos que he realizado en colaboración con el Área que he mencionado previamente. Estas entrevistas de divulgación científica presentan algunos problemas que merecen la pena contar aquí, en especial los que reflejan aquello que se ha visto en el marco teórico. Para ello he analizado un total de 13 ejemplos entre todos los vídeos. También hay un apartado en el que doy detalles mi experiencia con la transcripción automática y la postedición. Por último he creado un glosario donde explico cómo ha sido la experiencia de traducir algunas palabras, o que simplemente he señalado para que quede patente la diversidad terminológica de los mismos.

Finalmente muestro las conclusiones que he extraído de la investigación y de la práctica.

## 2. CONSIDERACIONES TEÓRICAS

---

En este bloque la teoría se centrará al principio en conocimientos de base, y luego doy paso a los apartados más enfocados en los conocimientos prácticos.

### 2. 1. LA TRADUCCIÓN DE DOCUMENTALES Y ENTREVISTAS

Dentro del mundo audiovisual cada producto es distinto. Por ello, es conveniente acotar y saber qué es lo que tenemos delante cuando vamos a traducir.

#### 2. 1. 1. ¿Qué es un documental?

Según Plantinga (2011, p. 1), definir las condiciones necesarias y suficientes para que un film se considere un documental se suele abordar como una tarea imposible, por ser un concepto abierto o difuso. Pese a ello, él insiste en que se debe llegar a una definición, «porque la mayoría de las discusiones teóricas relevantes finalmente dependen de suposiciones fundamentales acerca de la naturaleza del documental y de sus tipos» (*ibid.*, p. 1).

No todo lo que es no ficción es un documental. Plantinga define la no ficción de la siguiente manera: «*In its most expansive sense, a nonfiction film is any film not fictional, for example, instructional films, advertisements, corporate films, or historical or biographical documentaries*» (2005, p. 113). Por lo tanto, dentro de la no ficción existen los documentales. Para distinguir a los documentales entre el grupo de no ficción y la ficción, el cinematógrafo John Grierson (citado por Plantinga) define el documental como «*the creative treatment of actuality, a characterization that simultaneously distinguishes the documentary from the fiction film (not thought to be primarily a treatment of actuality) and the non fiction film (not thought to be creative or dramatic)*» (2005, p. 113). Se podría decir que los documentales poseen unas características mixtas entre los dos mundos mencionados, pues trata un tema de actualidad, pero mantiene el ímpetu de la creatividad.

Los documentales se distinguen de la ficción en que describen algo de la realidad, pero no siempre es fácil hacer una distinción clara entre qué es ficción y qué es realidad, porque los documentales también pueden ofrecer una imagen subjetiva de la realidad (Matamala, 2009, p. 109). Sobre la cercanía a la realidad o a la ficción de los documentales, León afirma: «Algunos autores consideran, incluso, que el documentalista no hace sino construir otro tipo de enunciado ficticio, aunque sea utilizando materiales tomados de la realidad» (1999, p. 62). Se deduce entonces que los documentales pueden presentar a personas reales, vivas o muertas, pero es la construcción del documentalista. Esto es importante ya que:

° Ç õlDñe se insinúa y asegura de ellas puede ser preciso o impreciso, justo u ofensivo, ecuánime o no; puede incluso ser un intento patente de difamar al personaje. En definitiva, no puede dañarse a un personaje de ficción pero las posibilidades de herir a una persona real mediante su representación fílmica son enormes» (Plantinga, 2008, pp.46-48).

En cuanto a sus características técnicas, los documentales tienen dos canales, el sonido y la imagen. Sestopal y Tálamo (2016) lo describen así:

«Por una parte, incorporan el sonido principalmente a través de diálogos, textos narrativos y música, que se relaciona con todos los aspectos verbales de la comunicación. Por otra parte, estos textos incluyen señales visuales, es decir, las imágenes, todas las cuales están en estrecha relación entre sí y cualquier elemento que se incorpore (por ejemplo, el subtítulo) debe tener en cuenta dicha relación y conservarla» (p. 252).

La división de los documentales se puede realizar de distintas maneras, según varias perspectivas. Si nos servimos de la clasificación de Nedergaard Larsen (en Lavour y ^ | à 2008, p. 93) tenemos tres clasificaciones para los productos audiovisuales, según en qué se enfoque este. La primera clasificación se enfoca en la lengua (comedia, sátira), la segunda en los personajes (drama, ficción), y la tercera en los acontecimientos (noticias, documentales). El producto que analizo en el corpus pertenecería al género

informativo según la primera clasificación, y al programa centrado en los acontecimientos según la segunda.

La intención de los autores es instruir de algún modo acerca de un tema concreto, con carácter divulgativo, con un lenguaje semiespecializado. Las autoras lo explican así:

«Así, es posible afirmar en primer lugar que el documental es un género de divulgación científica, elaborado por expertos o conocedores de la temática, luego de una exhaustiva investigación para un público meta general. No se trata de un público especializado, sino de un lego que tiene un interés particular en el tema que se aborda. Por lo tanto, el lenguaje utilizado no es extremadamente especializado, pero sí exige un cierto conocimiento de la terminología básica del tema, que variará según esté dirigido a } ã fi [ • Á [ Á æÁ ] ^ | • [E]n el caso de un documental Á Ç ò D Á dirigido a los niños, se observará que el lenguaje verbal es incluso más sencillo y breve, y se recurre con mayor frecuencia a lo icónico Ç ò D Á Ç Ù ^ • c [ ] æ | Á ^ Á V | | æ { pp. 253-254)»

En un documental, al ser un texto audiovisual, las imágenes contribuyen a la comprensión de la temática (Sestopal y Tálamo, 2016), pero no siempre vamos a tenerla, ya que hay partes, como las entrevistas, donde es probable que solo veamos a los entrevistados (Orero, 2004).

La variedad de temas es muy amplia, cada programa puede tratar de cualquier ámbito, pero sí que tienen puntos en común, como que se centran «en investigaciones, hechos o descubrimientos relacionados con una disciplina en particular que puede referirse tanto a las ciencias blandas como a las ciencias duras» (Sestopal y Tálamo, 2016, p. 254).

En cuanto a las fuentes, los textos audiovisuales presentan otra clara diferencia con los escritos. En estos últimos se hace referencia en el propio texto, citando a otras fuentes para su consulta, como ocurre en este trabajo. En el texto audiovisual esto no sucede así, pero se compensa «a través de la inclusión de narrativas o entrevistas a expertos de diferentes instituciones que avalan en cierto modo lo expresado en el documental» (Sestopal y Tálamo, p.

254). Se podría decir, pues, que los documentales ofrecen información sobre un tema en particular de manera comprensible y lo más objetiva posible (Sestopal y Tálamo, p. 254).

En los documentales el texto se presenta de forma oral, en ocasiones espontáneo, como en las entrevistas, y otras no, como en la narración. Por su naturaleza oral contiene las siguientes características:

«La principal diferencia con respecto a los textos escritos es la menor densidad del lenguaje tanto a nivel terminológico como sintáctico. Las oraciones son más simples con bajo grado de coordinación y subordinación para permitir que el público pueda seguir el discurso, ya que la oralidad se caracteriza también por su «evanescencia». Por otra parte, se evita el exceso de adjetivación y se incorpora una mayor redundancia tanto en el texto hablado como a través de la imagen. La música junto con las imágenes permite además enmarcar el discurso y facilitar la explicación» (Sestopal y Tálamo, 2016, p. 254-255).

## **2. 1. 2. ¿Qué es una entrevista?**

Dentro del género documental podemos encontrar la entrevista, ya sea dentro del mismo producto audiovisual o individualmente. Primero veamos una definición de las entrevistas en general:

«La entrevista es una técnica de gran utilidad en la investigación cualitativa para recabar datos; se define como una conversación que se propone un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Es un instrumento técnico que adopta la forma de un diálogo coloquial. Además presenta la posibilidad de aclarar dudas durante el proceso, asegurando respuestas más útiles» (Díaz-Bravo *et al.*, 2013, pág. 163).

Si nos centramos más en la entrevista periodística, Montserrat Quesada ofrece primero la etimología de entrevista, que es del francés «entrevoir» que significa «verse uno al otro», y luego la define como el método «mediante el cual un profesional de la información, el periodista, entra en contacto con un

personaje público, el entrevistado, del que se ha presupuesto un interés periodístico, bien por sus declaraciones, por su cargo o por su propia personalidad» (1984, p. 119).

También se define como el género periodístico más importante, por ser «la base para una comunicación entre actores sociales y sociedad, con la que se logra el intercambio de ideas, conceptos, experiencias, en aras de poder entregar el mensaje que ha sido interpretado por el periodista y dado a conocer a la opinión pública» (Santamaría, 2011, p. 7). La entrevista sirve de base para construir noticias, reportajes y crónicas (*ibid.*, p. 7).

En algunos formatos la entrevista puede considerarse una conversación, «dado que se desarrolla entre dos o más personas, con un objetivo establecido, que no siempre es aceptado por ambas partes, aunque por lo regular el interés proviene del entrevistador» (Santamaría, 2011, p. 33). De este modo, el entrevistador puede guiar siempre la conversación si el entrevistado no puede responder con facilidad (*ibid.*, p. 33). Si es una conversación tiene que ser aceptada por ambas partes, aunque ambos no coincidan en el resultado que se persigue (*ibid.*, p. 34).

Durante la conversación se pueden intercambiar «puntos de vista, datos, experiencias y todo tipo de conceptos» (Santamaría, 2011, p. 34). Además, es un formato que se puede aplicar sea cual sea la actividad que desarrolla el individuo, «sean científicas, sociales, clínicas, terapéuticas, de divulgación» (*ibid.*, p. 35).

Otro formato de entrevista es el interrogatorio. Hay una serie de preguntas y las respuestas son «recopiladas e interpretadas por quien la dirige» (Santamaría, 2011, p. 35). En este modo, «se manejan preguntas concretas, establecidas con anterioridad, y el entrevistador, a veces, lo realiza fundamentado en lo que se ha dispuesto, sea por él mismo o por quienes determinan la importancia del proceso comunicativo» (*ibid.*, p. 36). Las preguntas se realizan con un interés en concreto, por ejemplo en un área de conocimiento, y las respuestas dependerán siempre del entrevistado, pues el

entrevistador no tendrá la capacidad de cambiar el cauce de la respuesta (*ibid.*, p. 37).

En general una entrevista se utiliza cuando se requiere ampliar el conocimiento de un tema u opinión, «lo que lleva a la búsqueda de quien pueda aportar los datos necesarios de acuerdo a la actividad que desempeña» (Santamaría, 2011, pp. 37-38), es decir, el objetivo de la entrevista es obtener información precisa sobre un tema determinado de manos de expertos en la materia, lo que presenta además numerosas ventajas para los estudios descriptivos y en las investigaciones (Díaz-Bravo *et al.*, 2013, p. 163).

Del mismo modo, existen varios tipos de entrevista que es conveniente conocer. Díaz-Bravo *et al.* (2013, p. 163) las dividen en tres tipos según su nivel de estructuración:

- ◁ Entrevistas estructuradas o enfocadas: las preguntas se fijan de antemano, con un determinado orden. Tiene la ventaja de la sistematización, la cual facilita la clasificación y análisis. Asimismo, presenta una alta objetividad y confiabilidad. Su desventaja es la falta de adaptación al sujeto que se entrevista y una menor profundidad en el análisis.
- ◁ Entrevistas semiestructuradas: presentan un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados. Su ventaja es la posibilidad de adaptarse a los sujetos con enormes posibilidades para motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos.
- ◁ Entrevistas no estructuradas: son más informales, más flexibles y se planean de manera tal, que pueden adaptarse a los sujetos y a las condiciones. Los sujetos tienen la libertad de ir más allá de las preguntas y pueden desviarse del plan original. Su desventaja es que pueden presentar lagunas de la información necesaria en la investigación.

### 2. 1. 3. La subtitulación

La subtitulación es «un conjunto de técnicas por las que se transmite el significado de lo que se expresa en un vídeo mediante textos situados en su parte inferior» (Martínez, 2011, p. 73). Hemos escogido esta definición porque es breve y recalca el hecho de que es un «conjunto de técnicas». En inglés los subtítulos, el texto, tiene tres nombres: *subtitles* al «texto en la parte inferior de la pantalla que transmite lo que se dice oralmente» (*ibid.*, p. 73), *caption* al «texto que transmite el significado de textos introducidos en el vídeo» (*ibid.*, p. 73), y por último *display* al «texto que traduce otros textos que se ven en la pantalla» (*ibid.*, p. 73).

Gottlieb (1997, pp. 71-72) divide los subtítulos desde una perspectiva lingüística y otra técnica. La lingüística sería así:

1. Subtitulado intralingüístico: dentro de la misma lengua, por ejemplo de español a español. Esto se puede ver en el subtitulado de programas nacionales, subtitulado para sordos, o subtítulos para la gente que esté aprendiendo el idioma.
2. Subtitulado interlingüístico, entre dos lenguas.

Luego, si lo miramos desde una perspectiva técnica existen:

1. Subtítulos abiertos, que ya están quemados en el propio producto.
2. Subtítulos cerrados, que se pueden activar a voluntad. En televisión esta opción se activaría mediante el teletexto.

Además, Ivarsson (1992, p. 35) distingue también entre:

1. El subtitulado multilingüístico, que son los que se emiten en más de un idioma, como por ejemplo en Bélgica, donde se emiten en neerlandés y en francés.
2. El subtitulado para teletexto en televisión para sordos.

3. El subtítulado reducido, que es similar al del teletexto, pero reducido porque es de programas en directo, como las noticias o los eventos deportivos.
4. El subtítulado en directo, que se aplica a los mismos programas que en el apartado anterior, pero se realiza mediante rehablado.
5. La traducción de ópera, obras de teatro, conferencias, en las que los «títulos» se muestran en una pantalla especial.

Por último Díaz-Cintas (2001, p. 24) distingue básicamente por grupos, entre el subtítulado tradicional y el simultáneo; el monolingüe y el bilingüe; el intralingüístico y el interlingüístico; y por último los subtítulos abiertos y los cerrados.

Entre los parámetros técnicos a tener en cuenta el primero es la localización de los subtítulos, es decir, si se van a colocar siempre en el mismo sitio o no (Bartoll, 2004, p. 55). Los subtítulos para sordos se suelen colocar debajo de cada interlocutor, por lo tanto van cambiando de posición; Bartoll distingue pues entre subtítulos centrados y no centrados (2004, p. 55).

Por supuesto habrá que tener en cuenta el tipo de producto que se subtitula, por ejemplo si es para una película de cine, si es para televisión, si es para DVD, si es para plataformas de Internet, si es un videojuego o si son espectáculos en directo (Bartoll, 2004, p. 56).

Los subtítulos electrónicos cuentan con una característica muy útil que es la flexibilidad, pues se pueden aplicar a todos los productos y pueden ofrecer al mismo tiempo todos los tipos de subtítulado que sean necesarios a elección del espectador (Bartoll, 2004, p. 59).

Sobre las ventajas y los inconvenientes de la subtitulación, Martínez (2011, p. 74) recoge, para empezar, cinco ventajas principales:

1. Es más barata que el doblaje.

2. Es una buena herramienta de aprendizaje, ya sea de idiomas principales, minoritarios o del propio idioma (mejora la comprensión lectora).
3. Expande el posible público del vídeo al incluir a personas con déficit auditivo o que se encuentren en una oficina.
4. Permite oír las voces originales de los protagonistas.
5. Es más rápida y permite que los contenidos estén disponibles antes.

En los inconvenientes la autora recoge los tres más importantes (Martínez, 2011, p. 74):

1. Estropea el efecto estético.
2. Distrae al público, que debe atender a dos fenómenos a la vez.
3. Transmite menos contenido por segundo que el doblaje (pensemos en películas en las que varios personajes hablan a la vez, como las de Woody Allen o Quentin Tarantino).

Por último la autora dice que la subtitulación es traducción vulnerable, y dice de esta característica que es al mismo tiempo una ventaja y una desventaja, porque al mismo tiempo se puede oír el original y compararlo con la traducción. (Martínez, 2011, p. 74). Por ello se pueden ver más fácilmente los cambios (intencionados o errores) (ibid., p. 74). Al contrario, esto no ocurre en el doblaje, pero sí es más manipulable, tanto para bien como para mal, ya sea para adaptar para el público local o para censurar (ibid., p. 74).

Sobre la traducción audiovisual vulnerable nos gustaría resaltar lo siguiente:

«Como bien apunta Díaz Cintas (2001, p.133-134), es un tipo de traducción que suele ser muy cuestionada por el público general por tener este al alcance tanto la pista sonora como los subtítulos. La audiencia, creyéndose ampliamente conocedora de la lengua de origen, se suele dedicar a buscar el error. Esto no sucede con los libros traducidos o el doblaje, casos en los que no coexisten

elementos de comparación. Por otra parte, el subtitulador enfrenta la dificultad de no poder justificar sus decisiones traslativas, mediante notas al pie o epílogos, lo que lo deja en una posición de desventaja» (Sestopal y Tálamo, 2015, p. 259).

Más adelante, en el apartado 2. 2., citaremos los aspectos teórico-prácticos que son más relevantes en la traducción de nuestro corpus, que está conformado por unas entrevistas que se emitirán en *YouTube*.

#### **2. 1. 4. Las voces superpuestas**

Ahora que hemos visto las características propias de los documentales, es momento de ahondar en el método de traducción más común entre ellos, las voces superpuestas. La subtitulación de estos productos comparte la mayoría de las dificultades con la traducción para voces superpuestas, y por ese motivo en este trabajo hablaré de los dos.

En un documental, los entrevistados se suelen doblar mediante el método de voces superpuestas. Díaz-Cintas y Orero (2006, p. 477) lo definen en una oración: «*The technique in which a voice offering a translation in a given target language (TL) is heard simultaneously on top of the source language (SL) voice*» (p. 64). Se utiliza para transmitir veracidad y mantener una falsa ilusión de que un intérprete está traduciendo el discurso original (Matamala, 2009, p. 114).

Los diálogos y las intervenciones espontáneas se suelen traducir con doblaje, pero cuando se habla una lengua diferente, se suele subtitular. También se usan los subtítulos para traducir los carteles en pantalla que presentan a los interlocutores. Además, si se espera una gran audiencia, se prefiere utilizar voces superpuestas antes que subtítulos (Matamala, 2009, p. 117).

Este método, también conocido como *voice-over* en inglés, se puede detallar de la siguiente manera:

«The original voice is heard and, simultaneously, a revoicing actor or television announcer reads the translation without expressing emotions. Theoretically, the target language version starts after hearing a few words in the original language and then the original soundtrack is reduced to a minimum · or even disappears· till the end, when the original speaker is generally heard again. This initial and final period in which the original is heard lasts a few seconds, not more than four (Ávila, 1997) and generally two (Orero, forthcoming). This shortening in theory forces the translator to control the length of the translated version. There is not lip synchrony, but the translator must take into account the synchrony text/image (gestures, descriptions, etc.)» (Matamala, 2009, pp. 116-117).

Por lo tanto en las voces superpuestas la isocronía no es tan estricta como en el doblaje tradicional o en los subtítulos, pero la interacción del texto con la imagen es esencial y la traducción debe mantener esta relación, incluso con la narración en *off* (Matamala, 2009, p. 116). Se debe prestar atención para mantener también la sincronía entre el discurso y el lenguaje corporal (Orero, 2004, pp. 82-83).

Por último, el *voice-over* no se limita a un género, pero la definición cambia según la perspectiva. Por ejemplo, dentro del campo de la filmografía, Kuhn y Westwell (2012, pp. 446-447), definen el *voice-over* como la voz de un narrador o una voz que no pertenece a ningún personaje en pantalla, y añaden: «*[In] newsreels and documentary films a voice over will most commonly consist of a commentator (who may occasionally appear intermittently on screen) who provides third-person overview that orientates the viewer to what they are seeing (this kind of voice over is sometimes referred to as voice-of-God narration)*» (*ibid.*).

## **2. 2. METODOLOGÍA DE LA TRADUCCIÓN DE DOCUMENTALES Y ENTREVISTAS**

La traducción de entrevistas para televisión presenta aspectos técnicos propios, muchos de ellos no se ven en pantalla, pero es fundamental

conocerlos y, si es posible, recibir formación especializada, como un curso que aborde los aspectos técnicos de las fases de producción y postproducción de un producto audiovisual (Orero, 2004, p. 78).

En cuanto a los aspectos técnicos, las entrevistas se suelen grabar con dos cámaras, por lo que habrá dos grabaciones de imagen y sonido, una para el entrevistador y otra para el entrevistado (Orero, 2004, p. 78). Tras la entrevista llega la fase de producción, donde se incorporará el código de tiempo o TCR por sus siglas en inglés (*ibid.*). El traductor recibe este material y se apoya en el TCR para hacer el trabajo, especialmente cuando es para doblaje (voces superpuestas, por ejemplo), y por último el texto se sincroniza y se lee por actores de voz profesionales (*ibid.*).

### 2. 2. 1. El análisis previo para la traducción audiovisual

Antes de traducir un documental, se recomienda hacer un análisis donde se recoja la información fundamental y luego pasar a la traducción, como este:

Texto Original	Texto traducido
Autor:	Destinatario:
Tipo de relación:	
Función principal:	Función principal:
Función subsidiaria:	Función subsidiaria:
Público meta:	Público meta:
Dominio:	
Subdominio:	
Tema:	

Tabla 1: Análisis previo a la traducción (Sestopal y Tálamo, 2015, p. 255)

El autor y el destinatario son dos elementos importantes porque determinarán las decisiones lingüísticas y terminológicas de nuestra traducción, aunque se busque la variedad lingüística más neutra posible (Sestopal y Tálamo, 2015). En segundo lugar también indican que «si bien consideramos que la función se desprende del subgénero en cuestión, se la incluye en el cuadro con el fin de reforzar la comprensión y reflexión (o) y tenerla presente a la hora de abordar la traducción» (*ibid.*, p. 257)

Explican del mismo modo por qué es importante incluir la temática:

«Ç ò Dsá Ç permite prever algunas posibles dificultades para la traducción derivadas del desconocimiento de los conceptos y las nociones a los que se hace referencia en el documental. Ç ò No será lo mismo un texto de medio ambiente con lenguaje y nociones más accesibles y concretas que un texto de finanzas con nociones más complejas y abstractas» (Sestopal y Tálamo, 2015, p. 257).

También es importante recoger el nombre de las fuentes, que en un documental serían los expertos entrevistados, y establecer si entre estos entrevistados se mantiene el mismo nivel de formalidad y objetividad en sus intervenciones (Sestopal y Tálamo, 2015, p. 257). Con frecuencia en Internet suelen estar publicados los artículos de estos expertos, lo que nos puede ayudar a comprender mejor sus intervenciones.

A nivel sintáctico se puede observar «la frecuencia de la voz pasiva, el grado de coordinación, los elementos cohesivos, entre otros» (Sestopal y Tálamo, 2015, p. 257). Mediante el estudio de la terminología también identificaremos el campo y el subcampo del documental (*ibid.*). Por último, «[es] importante incluir en el análisis todo tipo de alusión que pueda requerir de otros conocimientos extralingüísticos Ç ò D Á ^ Á ^ | Á ~ • [ Á [ Á } [ Á à ^ Á ^ } \* ~ æb ^ Á { ^ c æ~ 5

## 2. 2. 2. Aspectos lingüísticos para la traducción del documental

Díaz Cintas (2001, pp. 123-135) introduce distintas características y técnicas que hay que tener en cuenta en la traducción audiovisual, como son la

reducción, la transferencia de oral a escrito, la variedad lingüística, el humor y la traducción vulnerable.

Si la traducción que vamos a hacer es para una subtitulación, o incluso para un doblaje de voces superpuestas, «la primera consideración que debe hacerse es el paso del discurso oral al discurso escrito para ser leído» (Sestopal y Tálamo, 2015, p. 258). Se procesa más lentamente la información cuando se lee que cuando se oye, «por ello deberán tenerse en cuenta cuestiones de sincronización y simplicidad que faciliten el seguimiento del documental» (*ibid.*, p. 258). Esto incluye la velocidad de lectura del público meta (que varía según diversos factores, como la edad o la diversidad funcional) (*ibid.*). Por suerte, como indica Díaz-Cintas (2001), en los documentales no se suelen solapar las conversaciones, algo que sí es un problema en la traducción de filmes de ficción. Esto se debe a que, «debido a sus características propias, el documental constituye mayoritariamente un subgénero de divulgación científica y posee una estructuración textual y una sintaxis bastante sencillas donde el mayor desafío lo constituye la terminología» (Sestopal y Tálamo, 2015, p. 258)

Los subtítulos deben contener entre 35 y 40 caracteres por línea, según dónde se visualicen (en nuestro caso, el límite fue de 37), y para que toda la información esencial no se pierda se emplea una técnica propia de este tipo de traducción, que es la reducción:

«El traductor debe acomodar los subtítulos de tal forma que su lectura sea amena para el espectador y se corresponda con las imágenes que se ven. Cuando el traductor se ve forzado a reducir el texto, tiene dos opciones, ya sea la condensación, o bien la eliminación. La condensación es una técnica de traducción que recurre a la síntesis de la información. En cambio, la eliminación implica omitir elementos de información, siempre que no afecten a la comprensión global por parte del espectador. A la primera, Díaz Cintas le llama reducción parcial mientras que a la segunda, reducción total» (Sestopal y Tálamo, 2015, p.258).

La variedad lingüística es también otra consideración a tener en cuenta, ya que en un documental pueden aparecer «gran variedad de expertos, de diversa procedencia, que se sirven cada uno de sus expresiones idiomáticas y la terminología propia de su región» (Sestopal y Tálamo, 2015, p. 258). Los localismos suponen un problema porque hay que realizar una búsqueda más profunda para comprender el mensaje original (*ibid.*).

Cuando vayamos a traducir un documental, «en el mensaje deben predominar las máximas del subgénero, esto es, claridad, concisión y precisión» (Sestopal y Tálamo, 2016, p. 253). Del mismo modo podemos encontrar lenguaje metafórico para introducir o explicar ciertas materias: «En *Le plastique. La Menace sur les océans*, el documental comienza narrando sobre la situación de los desechos que se arrojan a los océanos y utiliza un término bélico (*envahir*) para caracterizarla, por lo que se podría presumir que se está librando una batalla» (*ibid.*).

### **2. 2. 3. Aspectos teórico-prácticos de la subtitulación**

Para cada subtítulo establecemos (normalmente lo hace el propio traductor) un tiempo de entrada y otro de salida, esto se conoce como pautado o *spotting* (Martínez, 2011, p. 74). Para que el resultado sea óptimo se sincroniza el inicio y el final (o la entrada y la salida) del habla (*ibid.*, p. 74). La autora recomienda mantener la misma velocidad a lo largo de todos los subtítulos, adaptándonos al habla, para que no sea incómodo de leer (*ibid.*, p. 74).

La autora cita a Castro (2001) para la definición de carácter: «Carácter = matriz tipográfica = un número, una letra, un espacio o un signo de puntuación» (en Martínez, 2011, p. 75). Luego cita a Ivarsson y Carroll (1998) para definir las medidas del subtítulo: «2 líneas = 80 caracteres = 8 pies de película = 128 cuadros = 5 segundos y 1/3 (15 caracteres por segundo)» (en Martínez, 2011, p. 75). En total esto nos da 175 por minuto como máximo (*ibid.*).

Aunque el cliente puede tener sus propias normas o pautas, Martínez recomienda una serie de consideraciones prácticas. En cuanto a la cantidad de caracteres por línea, nos dice que tradicionalmente «de menor a mayor estos

eran: televisión: 28 en TVE, 32-35 en otros; internet: 30 en *YouTube* (ahora 40); cine: 40; DVD: hasta 42» (Martínez, 2011, p. 75). Ahora con la alta definición podemos extendernos un 20% más, sin superar los 50 caracteres por línea, y sin que salga de los 4:3 de la pantalla (*ibid.*, p. 75).

Un subtítulo durará en pantalla como mínimo «1,33 (1 y 1/3) segundos (el equivalente a 2 pies de película), en los que caben 6-7 caracteres» (Martínez, 2011, p. 75). El máximo excepto en canciones será de 6 o 7 segundos (*ibid.*, p. 76). En cuanto a lo habitual, «lo normal es que un subtítulo de 2 líneas esté 5-6 segundos en pantalla, y uno de 1 línea, 3 segundos» (*ibid.*, p. 76).

En cuanto al espacio de tiempo entre subtítulos la autora nos dice que «debe haber cuatro cuadros (1/6 de segundo) entre subtítulos para que el cerebro registre el cambio entre uno y otro» (Martínez, 2011, p. 76) Luego en los cambios de escena es mejor que no siga el subtítulo de la escena anterior, para evitar que se vuelva a leer, y siempre que sea posible dejaremos «al menos dos cuadros (1/12 de segundo) a cada lado» (*ibid.*, p. 76).

Por supuesto, tener siempre todo esto en cuenta de memoria es inviable. Los programas de subtulado están preparados para avisarnos de los errores y es muy fácil realizar los ajustes necesarios. Con esta ventaja no tenemos que estar contando todos los caracteres uno por uno, por ejemplo. En la siguiente imagen vemos cómo se pueden hacer los ajustes en *Subtitle Workshop*.

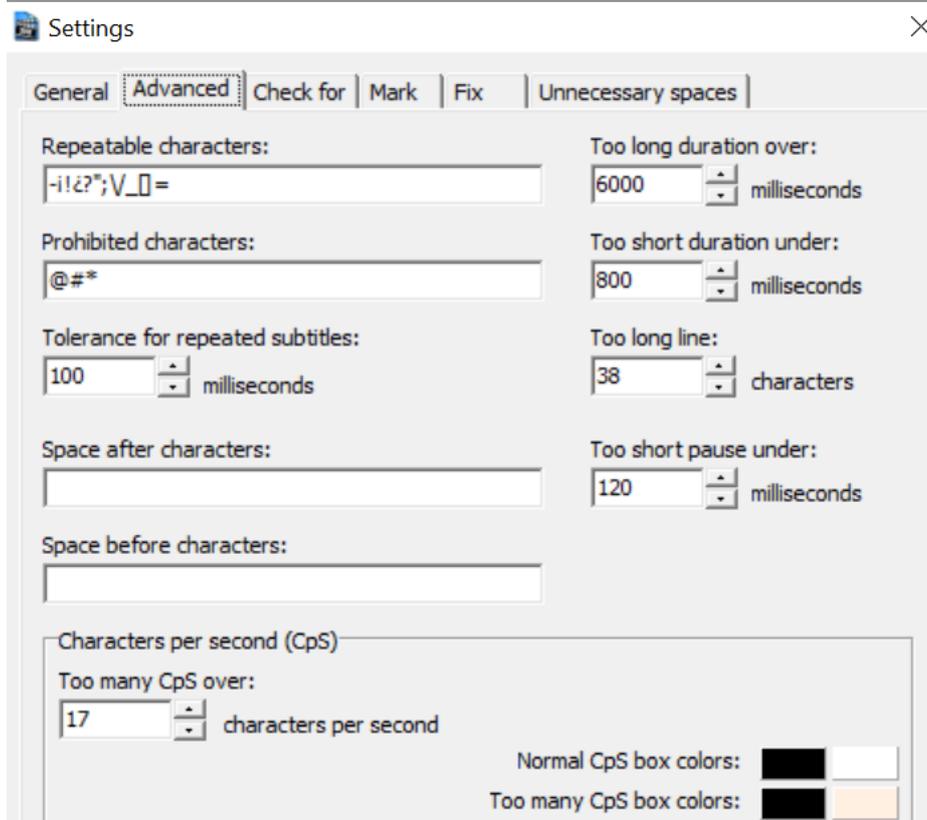


Imagen 1. Ajustes para subtitular en Subtitle Workshop.

Sobre las líneas en los subtítulos la autora recomienda hacer subtítulos de dos líneas, mejor que dividirlo en dos subtítulos de una sola línea (Martínez, 2011, p. 76). También recomienda que sean de forma piramidal, la de arriba más corta que la de abajo (aunque claramente esto no siempre es posible) (*ibid.*, p. 76).

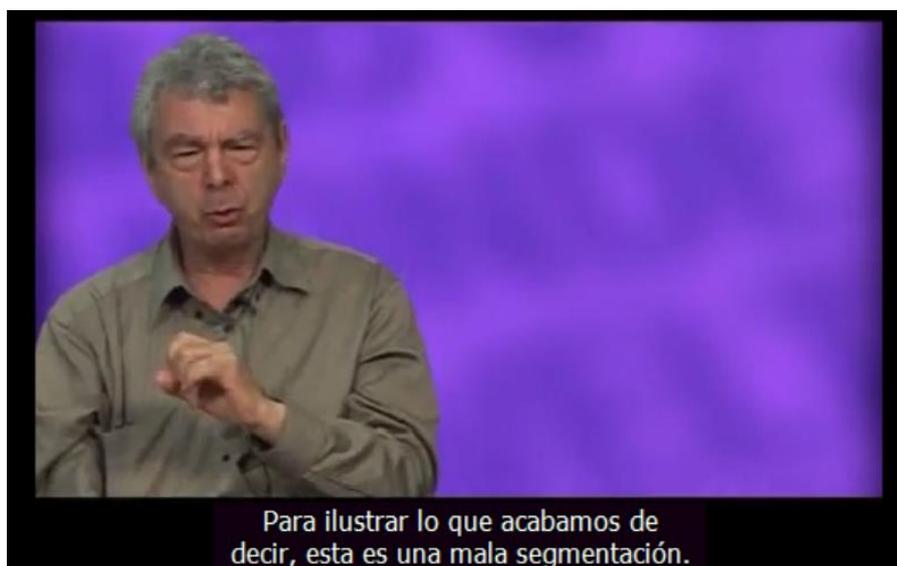
Cuando se condensa, se omite o se parafrasea, hay que condensar el texto en bloques de sentido y unidades gramaticalmente válidas. También se permite alargar o acortar la intervención en «un 10%, es decir, poner el subtítulo medio segundo antes de que el actor empiece hablar y dejarlo un segundo y medio después de que haya terminado» (Martínez, 2011 p. 77).

Cuando vayamos a traducir un documental, «en el mensaje deben predominar las máximas del subgénero, esto es, claridad, concisión y precisión» (Sestopal y Tálamo, 2016, p. 253). Del mismo modo podemos encontrar lenguaje metafórico para introducir o explicar ciertas materias: «En

*Le plastique. La Menace sur les océans*, el documental comienza narrando sobre la situación de los desechos que se arrojan a los océanos y utiliza un término bélico (*envahir*) para caracterizarla, por lo que se podría presumir que se está librando una batalla» (*ibid.*).

En cuanto a las consideraciones técnicas, existen también diversas normas acerca de las buenas prácticas de subtítulo, como la del Centro Español del Subtitulado y la Audiodescripción. Algunas directrices básicas recomendadas se recogen por Sestopal y Tálamo (2015) y las enunciamos a continuación:

- ◁ Cada subtítulo debe ser completo en el sentido sintáctico. Cuando se divide en dos líneas, se debe procurar que sea fácil de comprender, y que cada línea mantenga su unidad y coherencia. No hay que separar
- ◁ También para mantener la comprensión, no se deben cortar las palabras ni terminar las líneas con conectores. Por otro lado, se deben mantener las colocaciones siempre que sea posible.



*Imagen 2. Subtítulo mal segmentado.*

- ◁ Si una frase es muy larga, es preferible cambiarla por otra más corta con el mismo significado.

- ◁ Hay que prestar atención con el uso frecuente de la *sinonimia parcial*, «...! { ã } [ • Á ~ ~ ^ Á & [ { ] æ! c ^ } Á æ| \* ~ }erñ losÁ • ^ { æ• Á cuales cada término engloba un matiz levemente distinto» (*ibid.*, p. 260)
- ◁ Adaptar las unidades de medida como el peso, la longitud o la temperatura, a las correspondientes del público meta, redondeando las cifras si es necesario para la comprensión. Sin embargo las divisas es mejor que se conserven en las medidas mencionadas en el documental.

#### **2. 2. 4. El proceso de la subtitulación**

A continuación enunciamos las cuatro fases que conforman el proceso de subtulado según Martínez. Primero veremos todo el vídeo y tomaremos nota de las partes problemáticas para más tarde (Martínez, 2011, p. 78). Luego recomienda, si se van a crear, traducir y ajustar los subtítulos, que se hagan las tres cosas a la vez, «ahorra una gran cantidad de tiempo y nos permite adaptar el ritmo de los subtítulos al espacio que necesitaremos» (Martínez, 2011, p. 78). Los pasos serían los siguientes: «1. Crear los tiempos de entrada y salida. 2. Traducir sintéticamente al idioma elegido. 3. Comprobar que nos hemos ajustado a los parámetros necesarios. 4. Aclarar y repetir desde el paso 1 o el 2, si no ha sido así» (Martínez, 2011, p. 78).

Posteriormente llega la fase de revisión. Una manera eficiente de encontrar los fallos es volver a ver el vídeo al completo, anotar los fallos y corregirlos al final (Martínez, 2011, p. 78). También se recomienda pasar un corrector ortográfico y leer el texto entero fuera del programa del subtulado (*ibid*, p. 78).

Finalmente hay que realizar un control de calidad, con los errores corregidos, tras un tiempo de reposo o por una persona distinta (Martínez, 2011, p. 78). Añade: «Si hemos hecho un cambio de formato, conviene comprobar la

codificación (que se ven bien acentos y caracteres especiales) y las entradas y salidas de subtítulos después de haber hecho el cambio» (*ibid*, p. 78).

### **2. 2. 5. Herramientas para la traducción de documentales**

El software de subtitulado para nuestros documentales es vital, es la herramienta básica de los traductores en ese ámbito. Por esa razón es imprescindible que cumpla con algunos requisitos que nos ahorrará problemas en el futuro y que nos permita trabajar con fluidez y centrarnos en lo verdaderamente importante. Con este fin, como indican Sestopal y Tálamo (2015), se inició un proyecto de investigación llamado *Didáctica de la enseñanza no presencial de la traducción y de la interpretación*, donde estudiaron los programas disponibles para la traducción audiovisual, con el enfoque en la enseñanza de esta disciplina, pero igual de válido para la práctica profesional.

Las autoras se basaron en criterios concretos. Dentro de la «eficiencia» hubo preferencia por los programas gratuitos, y seleccionaron cuatro, siguiendo la Norma ISO 9125-1 (Sestopal y Tálamo, 2015, p. 255). Ante esta selección de software, hicieron una criba hasta elegir un solo programa, *Subtitle Workshop*, el mismo que se ha utilizado para traducir las entrevistas que se utilizaron en el corpus de este TFM. El proceso de selección lo detallaron de la siguiente manera:

«El primer criterio fue el de «funcionalidad», es decir, se analizó si el conjunto de características y capacidades del programa permitía realizar las tareas de subtitulado previstas dentro del subgénero documental. En segundo lugar, se tuvo en cuenta el criterio de «portabilidad» y se analizó la «adaptabilidad» e «instalabilidad». De los cuatro *software* elegidos en primer lugar *Aegisub*, *Subtitle Workshop*, *Subtitle Creator* y *Subtitle Processor*, se eliminó este último por las dificultades que presentó su instalación. Conforme al criterio de «eficiencia», se consideró si el software cumplía con el criterio de «funcionalidad» y si, a la vez, permitía incluir múltiples formatos de archivo sin comprar versiones comerciales, ya

que era importante que la capacidad de comprar o no un *software* no afecte el uso. En este sentido, *Subtitle Creator* no permite abrir el formato \*.avi, por lo cual se decidió descartarlo. El último criterio considerado fue el de «usabilidad», es decir, la facilidad de uso entendiéndose por ello, si es amigable o no y si es fácil o no aprender a usarlo. Dado que quedaban dos programas que seguían cumpliendo con estos cuatro criterios, se trató de determinar cuál era el más popular y el más utilizado a la hora de enseñar subtítulo y, si bien se observa que, aparentemente, existe un creciente interés por *Aegisub*, se decidió elegir *Subtitle Workshop* Ç õ »D (Sestopal y Tálamo, 2015, p. 255).

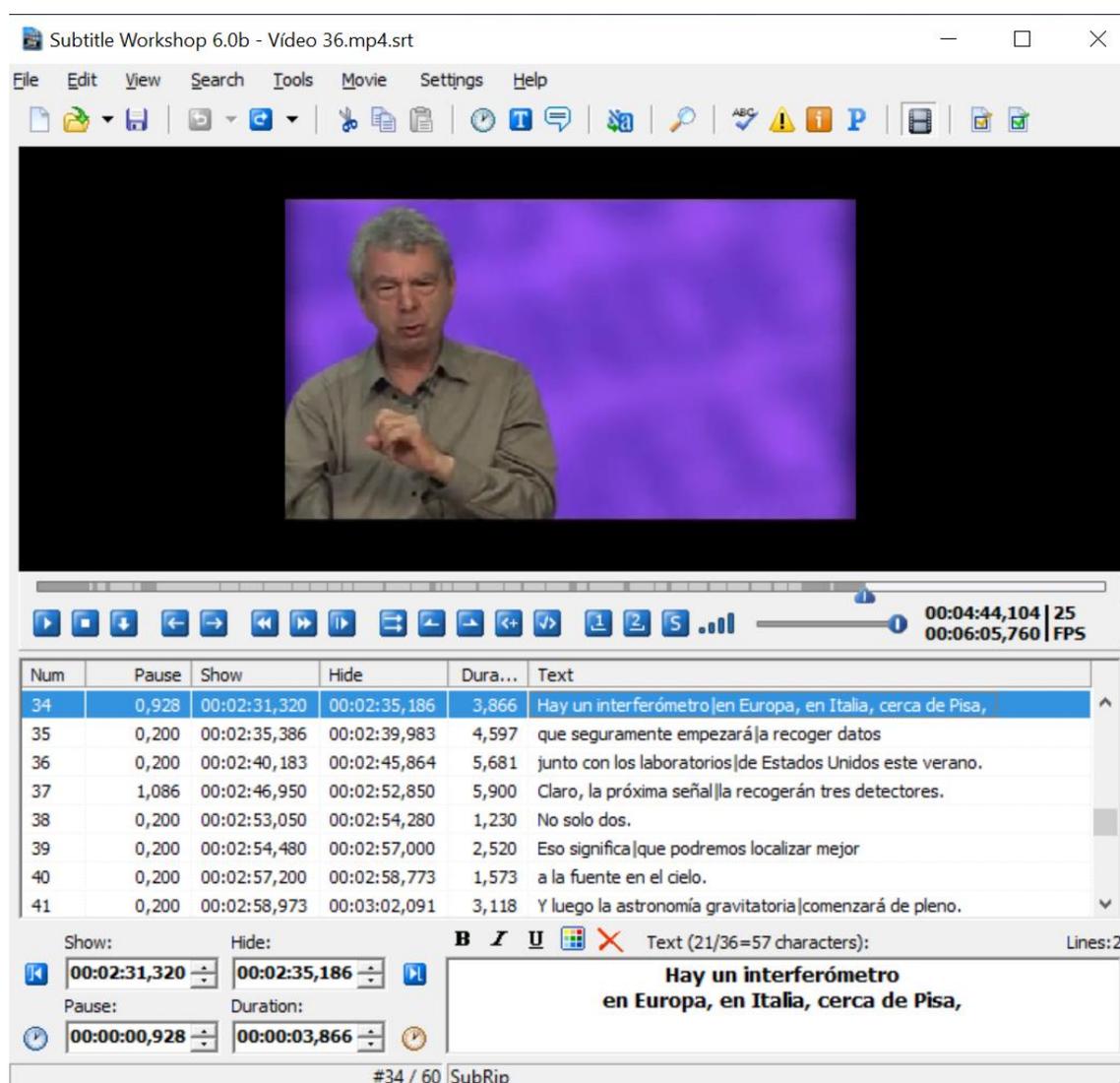


Imagen 3. La interfaz de Subtitle Workshop.

Para afrontar los numerosos problemas que se han comentado en apartados anteriores, ya están en desarrollo nuevos métodos que aumentan la presencia de herramientas TAO. En 2012, Rehm y Uszkoreit (2012, p. 38) destacaban que en 2020 se extenderá el uso de subtitulación automática e incluso de voces superpuestas en algunas lenguas.

Matamala inició un proyecto en 2015 llamado ALST (Matamala, 2019), y esto es lo que propone:

*«This project has researched the implementation of speech recognition, machine translation, and speech synthesis in voice-over. Each of these technologies is seen as a key element in a semi-automatized workflow that could be implemented, although not exclusively, in voice-over. The process would involve three key steps, always followed by human revision or post-editing: the first step would be the generation of a script semi-automatically; the second step would be the machine translation of the script into the target language, and the final step would be the text-to-speech voicing of the output» (p. 77)*

A raíz de este proyecto, Matamala *et al.* (2017) comparan el tiempo y esfuerzo que dedicaron en tres situaciones distintas: la transcripción manual de un extracto de no ficción en inglés para voces superpuestas, luego el mismo mediante rehablado, y por último la postedición de una transcripción generada automáticamente por un sistema de reconocimiento de voz (en Matamala, 2019). De ahí se extrajo esta conclusión: *«Their experiment shows the potential of respeaking when creating a transcript for a text that has to be voiced-over, and the willingness of professionals to embrace new transcription methods» (ibid., p. 78).*

Hay más investigaciones en este campo. La siguiente compara la traducción con la postedición para analizar el esfuerzo y el resultado de la una frente a la otra:

*«On the other hand, Ortiz-Boix and Matamala (2015) research the effort involved in two situations: translating non-fictional content for voice-over from English into Spanish versus post-editing non-fictional content that has been machine translated.*

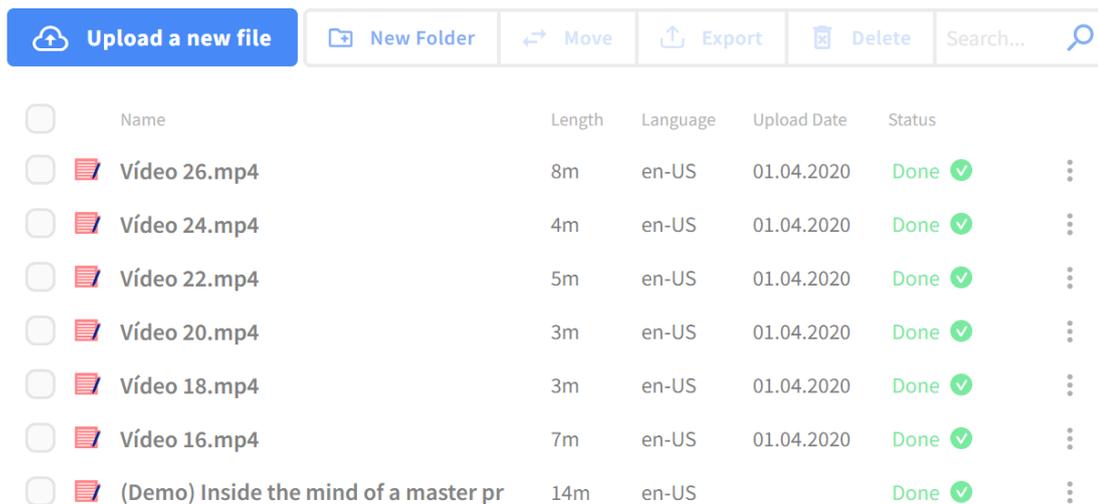
*Comparing the effort involved in both tasks means comparing temporal effort (time spent on the tasks), technical effort (keystroke, mouse movements and clicks for each task), and cognitive effort (pause to word ratio, average pause ratio), in all cases through keylogging data. Results prove that post-editing requires less effort than translating, although results are not always statistically significant» (Matamala, 2019, pp. 78-79).*

Más adelante, la investigación de Ortiz-Boix y Matamala ya no se centra solo en el proceso sino también en el producto final. Matamala comenta lo siguiente al respecto:

*«This is why they also carry out a three-level evaluation of the translated and post-edited voice-overs. In the first stage, expert lecturers and professionals evaluate the written output generated by translators and post-editors. In the second, these excerpts are recorded in a dubbing studio, where the recording director and voice talents also assess their quality. Thirdly, end-users blindly assess both post-edited and translated audiovisual excerpts, once recorded. Results show no significant differences between human translations and post-edited machine translations in the first level assessments, whilst human translation performs slightly better in the second and third levels» (2019, p. 79).*

## **2. 2. 6. La transcripción automática**

Como hemos visto en el apartado anterior, la clave en el futuro de la traducción de documentales será la postedición de textos cuya transcripción sea automática. Bazán-Gil *et al.* (2019) dicen que «las tecnologías del habla permiten convertir la capa de audio en un texto que adquiere relevancia tanto en la fase de edición y montaje de un programa, como en las fases posteriores de emisión y difusión a través de la Web (subtitulado)» (p. 1). Esta será una de las tecnologías básicas para los futuros procesos de generación automática de metadatos junto con el procesamiento automático del lenguaje natural y la visión artificial (*ibid.*, p. 1). Por su parte la visión artificial «proporciona la descripción de la capa de imagen» (*ibid.*, p. 1) mientras que «el procesamiento del lenguaje natural contribuye a enriquecer con metadatos el material en la fase de archivo, generando puntos de acceso en forma de entidades para la recuperación» (*ibid.*, p. 1).



*Imagen 4. Interfaz del programa de transcripción Happy Scribe.*

Según Bazán-Gil: «La aplicación de estas tecnologías no solo facilitará el acceso a un volumen creciente de contenidos audiovisuales, sino que además permitirá alcanzar un nivel de detalle en el análisis hasta ahora impensable en los archivos de televisión» (Bazán-Gil *et al.*, 2019, p. 2). Además esto implicará nuevas funciones para los documentalistas, enfocándose más en entrenar los algoritmos de los procesos automatizados, «así como en el control de la calidad de los datos generados de forma automática» (*ibid.*, p. 2).

Las cadenas de televisión ya han adoptado las tecnologías del habla, y gracias a estas «es posible la generación de subtítulos para garantizar la accesibilidad de las personas con discapacidad auditiva a los contenidos audiovisuales» (Bazán-Gil *et al.*, 2019, p. 3). Por poner un ejemplo, ahora «más del 94% de los contenidos emitidos por RTVE están subtitulados» (*ibid.*, p. 3). Estos subtítulos están disponibles en televisión digital (TDT), por la emisión Web, y también se incorporarán al Archivo permitiendo acceder más fácilmente a estos contenido, mediante «las búsquedas por palabras y la recuperación de secuencias concretas dentro de un programa determinado» (*ibid.*, p. 3).

Un dato que resulta muy interesante es que «la transcripción de voz a texto puede realizarse sobre los rodajes originales que se utilizan en la edición de un programa de televisión, evitando a los redactores la tediosa labor de transcribir manualmente las entrevistas» (Bazán-Gil *et al.* 2019, p. 3). Esto podría suponer

que por fin los traductores de entrevistas (y por extensión de documentales) tendrían acceso a una transcripción del vídeo, posiblemente de buena calidad. Un equipo de *RTVE* ya trabaja en un proyecto piloto para desarrollar este sistema, el cual «no sólo supondrá una optimización del tiempo dedicado a la producción del

] | [ \* | æ{ æÊ Á • ã } [ Á ~ ~ ^ Á æ~ { ^ } c æ! | Á • ~ • c æ} & ã æ| { ^ } c ^ A

(*ibid*, p. 3).

Las principales tecnologías implicadas en el proceso serían las siguientes:

«La transcripción de voz a texto (*Speech to text*) y la diarización o segmentación y agrupación por hablantes. Los sistemas de voz a texto nos permiten conocer qué se ha dicho mientras que la diarización nos ayudará a identificar quién habla, cuándo habla y qué aspecto tiene si aplicamos, además, técnicas de reconocimiento facial» (Bazán-Gil *et al.* 2019, p. 3).

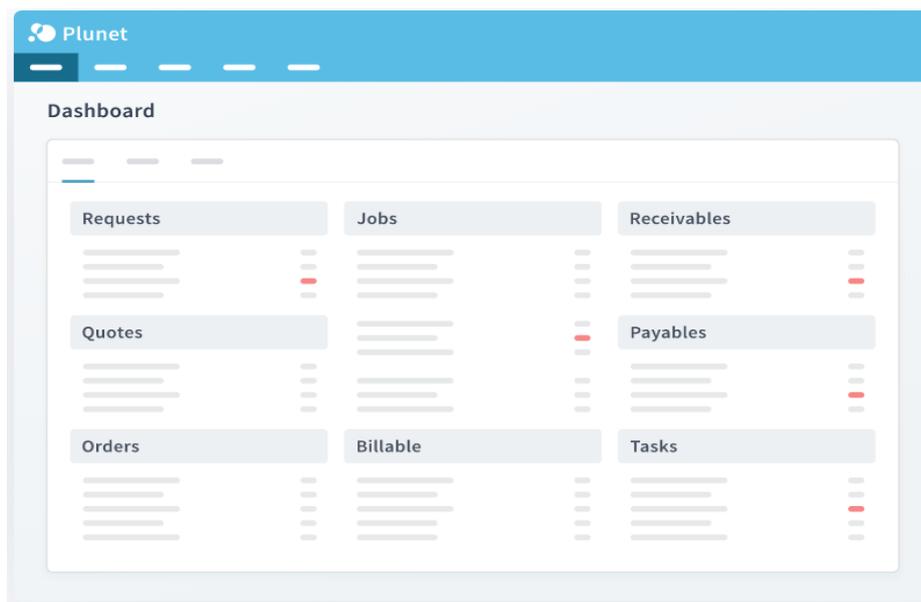
Tras una serie de pruebas de estas tecnologías que se realizaron en programas de *RTVE* obtuvieron varios resultados, entre ellos que «las tasas de error en transcripción de voz a texto varían, para el mejor sistema, entre un 6% y un 35% dependiendo del contenido del programa» (Bazán-Gil *et al.* 2019, p. 8). Han comprobado que en los últimos años la evolución ha sido muy significativa y que «los factores que inciden en el buen funcionamiento de los sistemas son múltiples, destacando el entorno acústico, la expresión oral del hablante y el contexto léxico-sintáctico» (*ibid.*, p. 8).

Por último destaca que, de momento, los sistemas de reconocimiento no superan al oído humano en aquellos aspectos que ya de por sí son muy complejos: «Por ejemplo, las entrevistas en grupo con un único micrófono en las que predominan expresiones locales, muletillas, palabras incorrectas, errores fonéticos, sintácticos y léxicos constituyen un verdadero reto tanto para los reconocedores como para el oído humano» (Bazán-Gil *et al.* 2019, p. 8).

### 2. 2. 7. La postedición

En los últimos años no es ningún secreto que la tecnología se ha abierto paso dentro del mundo de la traducción, y aunque es ampliamente sabido que conlleva desventajas, también ha traído consigo aspectos positivos. Un estudio del DGT, o *Directorate-General for Translation of the European Commission*, recoge que el 10% del valor total de la industria de la traducción e interpretación se invierte en tecnología del lenguaje, y revelan que el motivo es que la vía principal de trabajo es por Internet, y por ello necesitan que la tecnología sea eficiente, que cumpla con la calidad y la velocidad que esperan los clientes (2009, p. 43). DePalma *et al.* (citados en Leiva, 2018, pp. 266-267) dividen los programas de traducción en cuatro categorías principales:

- ◁ Herramientas de traducción: las que sirven para realizar el propio acto de la traducción. Aquí se incluirían los sistemas de traducción automática, las memorias de traducción y las herramientas de gestión de terminología.
- ◁ Sistemas de gestión de traducciones: estos programas ayudan a gestionar todos los aspectos que giran entorno a una traducción, como los archivos traducidos o las facturas que se generan de los encargos terminados. Pueden ser independientes como *Plunet*, o estar integrados en una herramienta de traducción, como ocurre con *SDL Trados*.



*Imagen 5. Recreación de la interfaz de Plunet en su web.*

- ◁ Herramientas de autor: programas para editar, verificadores de plagio, correctores automáticos de gramática, diccionarios y guías de estilo, entre otros.
- ◁ Herramientas de ingeniería: las que asisten en la fase de comprobación de que se muestre la traducción, por ejemplo en la localización de una página web, para comprobar que en la versión traducida los elementos traducidos aparecen.

Leiva también recoge algunos datos interesantes sobre en qué medida se emplean estas herramientas:

*«The study conducted by Rico Pérez and García Aragón (2016: 34) reported that the two tools most commonly used by respondents of their survey are Computer-Assisted Translation (CAT) tools (85.7%) and quality control systems (48.1%). Schmitt (2015: 236) concluded that 25% of the survey respondents do not use any kind of CAT tools. The Language Industry Survey (EUATC, 2017: 13), on the other hand, noted that the use of CAT tools is much higher in companies than among independent translators (90% versus 77%), with a very interesting correlation: on dividing the companies up by turnover segments, it would seem that the segments*

with the highest turnovers are the ones with the highest percentage of use of CAT tools» (Leiva, 2018, p. 267).

Por otro lado, Schmitt (citado por Leiva, 2018, p. 267) también destaca que estos son datos recogidos después de 30 años compartiendo espacio de trabajo con los ordenadores, y Leiva hace hincapié en que no se pueden observar grandes avances con respecto a anteriores estudios de mercado (*ibid.*, p. 267).

Sobre la traducción asistida por ordenador, según «*PricewaterhouseCoopers LLP (2012: 20) and DePalma et al. (2013: 49-51), some of the most relevant aspects of translation and localization in the near future include MT, hybrid translation or post-editing, community and crowdsourced translations, and transcreation*» (Leiva, 2018, p. 270). Nos centraremos en la postedición porque es el aspecto que más nos interesa de cara a la traducción de documentales, es decir, la revisión por un traductor de un texto traducido por una máquina.

Sobre los sistemas de traducción automática más usados se hizo una encuesta por Doherty *et al.* (2013), donde se muestra que en un 50% se utilizaban los de tipo estadístico, seguidas por las híbridas y las basadas en reglas. Systran y Google son los más utilizados, según DGT (2009), pero estos resultados también varían en otras encuestas, como en la de Schmitt (citado en Leiva, 2018, p. 271), que indica que *Google Translate* sería el más utilizado, seguido de los programas que proporcionen las empresas a los traductores en plantilla (*in-house software*).

La traducción automática aún no alcanza la calidad de una traducción humana:

«Therefore, if a certain level of quality is required for dissemination (also known as MT for dissemination) as opposed to unedited MT output, which primarily focuses on the information in the source content (or MT for assimilation)» (Leiva, 2018, p. 271-272).

La traducción automática no reemplazará a la humana, sino que se aunarán:

«Notably, because translation quality levels may vary depending on the specific purposes, MT will not replace HT, as Groves (2008: 11), Reid (2013), Koponen (2016: 132) and (with some nuances) Pym (2013: 487) and Bywood et al. (2017: 493) observed, but rather will work along with it» (Leiva, 2018, p. 273).

De esta unión nace la postedición:

«The primary outcome is a process known as post-editing, where professional translators edit machine translation outputs to create human-quality translations (Marcu, personal communication, 4 November 2016). One of its essential differences with respect to human translation, as pointed out in standard ISO 18587 (2017), is that post-editing is a hybrid process that combines machine translation and human editing (Leiva, 2018, p. 273).

Cadwell et al. (citados en Leiva, 2018, p. 273) indican en un estudio que el 57% de los encuestados sería propenso a adoptar la postedición, lo que indica que este método está más aceptado y que su presencia se expande entre el gremio. La productividad es crucial para la relevancia de la postedición, como demuestran varios estudios. En primer lugar, es más barato: «A 2009 study revealed that post-editing output doubled HT and was 45% cheaper (Common Sense Advisory, as cited in PricewaterhouseCoopers LLP, 2012: 19)» (Leiva, 2018, p. 273). Luego, el desempeño de los traductores se multiplica. En un estudio de Plitt y Masselot (citados por Leiva, 2018, p. 273) se indica que en su plantilla de doce traductores se comenzó a utilizar postedición y todos trabajaron más rápido, algunos un 20% más y otros un 131%, cifra que puede depender de si el traductor ya era bastante rápido sin este método o no. Dicho esto, Leiva indica a pie de página que este estudio debe tomarse con cautela (2019, p. 273).

La calidad es otro de los puntos clave de la postedición. La mayoría de los estudios indican que la postedición mejora la calidad de la traducción (Björk, Green & Leiva, 2019; Guerberof Arenas, citados en Leiva, 2018, p. 274) mientras que algunos aún

obtenían mejores resultados con herramientas TAO tradicionales (Skadi zet al. y Morado Vázquez, citados en Leiva, 2018, p. 274). Cabe decir que sus pruebas fueron realizadas entre 2009 y 2014. Leiva destaca que la responsabilidad también recae en la calidad del texto que arroja el traductor automático antes de posteditar (2018, p. 274).

Hay grandes diferencias entre la revisión (de una traducción humana, o *HT* por sus siglas en inglés) de la de una traducción automática (o *MT*, por sus siglas en inglés):

*«As Reid (2013) noted, post-editing replaces the translation stage and therefore should not be considered simply a light review. However, post-editing also implies* (132). *One of the reasons that post-editing is regarded as an unpleasant duty is that MT post-editing is very different from reviewing HT output: not only is it important to be proactive and to have knowledge of typical MT behavior (cf. Vasconcellos and Š 5 } Ê Á F J ì ì Ê Á æ• Á & ã c ^ â Á ã } Á S [ à ^ Ê Á G€€ F K Á F Î L Á • ^ ^ Á æ new ISO standard [ISO, 2017: 8]), but the nature of the mistakes to be reviewed in MT output are also challenging for post-editors»* (Leiva, 2018, p. 274).

## 2. 2. 8. Sobre la traducción automática en documentales

La traducción automática (TA) ha alcanzado el nivel necesario para trabajar con documentales, sobre todo cuando el sistema de TA incorpora una base de datos específica (Ortiz-Boix, 2016). Por otro lado hay que tener en cuenta los factores a los que afecta aplicar la TA, que serían el pautado, la sincronización y el acceso al contenido audiovisual.

Cuando usamos TA en un texto audiovisual, el primer desafío será el pautado, *«be it because time codes will have to be modified (if available) or included (if they do not appear in the original script)»* (Ortiz-Boix, 2016, p. 284). Por lo tanto una tarea previa la postedición será introducir o corregir el pautado antes de que el sistema de TA realice la primera traducción (*ibid.*, p. 284).

Un buen pautado hará que sea más fácil la sincronización (Ortiz-Boix, 2016, p. 284). Según Orero (citada en Ortiz-Boix, 2016) la sincronización se puede dividir en tres tipos: sincronización cinética, de acción y la isocronía (p. 284). Para poder hacer bien la sincronización se necesita tener ya preparada la traducción y comprobar al mismo tiempo el contenido audiovisual (*ibid.*, p. 284). Si usamos aquí TA, se realizaría durante la fase de postedición (*ibid.*, p. 284). Una estrategia para que la sincronización sea más sencilla es dividiendo los subtítulos en frases más cortas o con un número máximo de caracteres, como ya lo hace *Post-Editing Tool (PET)*, que es «*a post-editing research tool designed to help users post-edit and assess both MT output and human translations*» (Ortiz-Boix, 2016, p. 284).

Por último tenemos el acceso al contenido audiovisual. El texto audiovisual se compone de vídeo y audio (Franco *et al.*, 2010), y en el caso de los documentales, no siempre se dispone de un texto, como un guion o una transcripción, ya sea humana o automática (Ortiz-Boix, 2016, p. 285). Sin embargo, cuando se quiere usar traducción automática se necesita siempre tener un texto escrito o sería imposible de realizar (*ibid.*, p. 285). Por lo tanto, como el sistema de TA no puede tener en cuenta el vídeo ni el audio, en la fase de postedición habrá que revisar a todos los niveles, «*not only in terms of language adequacy and fluency, but also in terms of written text-audiovisual content synchronisation*» (*ibid.*, p. 285). Para ello es imprescindible tener acceso al vídeo que se esté traduciendo, pero las interfaces en las que se lleva a cabo el proceso de postedición no permiten incluir vídeo al mismo tiempo (*ibid.*, p. 285).

Ortiz-Boix (2016) elaboró un corpus de 50 segmentos de documentales sobre fauna salvaje y evaluó 9 sistemas de traducción automática gratuitos al realizar la traducción en ellos, y los mejores fueron *Google Translate* y *Bing*, que fueron los que cometieron menos errores (p. 294).

En cuanto a los errores más frecuentes a los que se enfrentaría el traductor en el momento de realizar la postedición serían los de concordancia, las palabras mal traducidas y las palabras no traducidas.

La autora presenta soluciones a todo lo expuesto anteriormente. En primer lugar, para corregir los tiempos del pautado sería fundamental incluir una fase de edición previa, en la que el traductor disponga de un guion con los códigos de tiempo ya incluidos, junto con un software de postedición que incluya un reproductor vídeo (Volk, 2008; Gerlach *et al.*, 2013). También sería útil limitar el número de caracteres por frase, «*as it could help post-editors know how much space they have for each voice-over or off-screen dubbed unit*» (Ortiz-Boix, 2016, p. 303).

En segundo lugar la autora propone soluciones para los problemas que encontró en su análisis del corpus. Para reducir los errores sería de gran ayuda estandarizar el formato o diseño de los guiones en la lengua de origen, aunque en ese campo queda por hacer más investigación (Ortiz-Boix, 2016, p. 303). Ella propone que no haya tablas, sino solo texto, y se crearía en la fase previa a la edición, «*ideally with automatic tools that extract the original dialogue from the audiovisual product*» (Ortiz-Boix, 2016, p. 303).

En cuanto a la mezcla de varios registros de la lengua en un solo programa, «*a possible solution could be to create a domain-specific engine with wildlife documentaries*» (Ortiz-Boix, 2016, p. 303), lo cual se puede aplicar a cualquier temática. Por supuesto, se eliminarán las marcas de la oralidad como las dudas y las repeticiones, también en la fase previa a la edición (*ibid.*, p. 303).

Para mejorar los errores e inconsistencias lingüísticas, se pueden corregir antes o después de la edición (Ortiz-Boix, 2016, p. 303). Esto incluye las faltas de ortografía o problemas del formato original del texto, que por supuesto influyen en la calidad del texto traducido automáticamente (*ibid.*, p. 303). Las mayúsculas inapropiadas y otros errores por el estilo se pueden corregir durante la postedición, ya que no influyen en la calidad de la traducción automática (*ibid.*, p. 303). Aun así, sería mejor corregirlo antes, para que el

texto traducido no arrastre tantos errores del original, y de este modo en la fase de postedición el traductor solo se tendría que centrar en los errores producidos por la TA (*ibid.*, pp. 303-304).

### 2. 3. DIFICULTADES A LA HORA DE TRADUCIR DOCUMENTALES Y ENTREVISTAS

Matamala (2009, p. 111) divide los problemas de la traducción de documentales en dos grupos: «*working conditions, on the one hand, and more specific problems such as terminology, types of speakers and translation models, on the other*».

En cuanto al primer grupo, las condiciones de trabajo, Matamala (2009) dice que el primer problema es el corto tiempo para realizar la entrega, y pone el énfasis en la dificultad de la terminología. Así lo explica en su experiencia:

*«Translators usually have to work against the clock. This is not a specific characteristic of the genre, but it is specially relevant since documentary translation usually demands more time. Although there are some of the so-called fictional products which require a great effort in searching information, in overall the translation of documentaries demands a longer research process than that of an episode of a series or a cartoon. This is why deadlines are one of its main & [ } • c ! æã } c • È Á Ç õ D Á Ö ~ à à ã } \* Á • c ~ à ã [ anátè • a ~ æ | | ^ Á \* documentary, but in order to earn a decent salary translators have to render it in a { ~ & @Á • @[ ! c ^ ! Á ] ^ ! ã [ à È Á Ç õ D Á Ò ç ^ } Á • [ È Á c @^ Á Ž à ~ à à ã product sooner in order to have all recording studios operative and, therefore, the product manager allows less time to the translator» (p. 111).*

Con las entrevistas ocurre lo mismo respecto al tiempo: es poco y debería considerarse el factor más importante que se debería cambiar para realizar una buena traducción, junto con las transcripciones del diálogo original (Orero, 2004, p. 83), un problema que trataremos justo a continuación.

También dentro del grupo de las condiciones de trabajo que indica Matamala hay otro obstáculo de importancia, el no disponer de un guion de postproducción, y que cuando se dispone de este no siempre es de calidad (2009, p. 112). En este apartado la autora cita a Drie y nos comenta más al respecto:

*«Ö; ã ^ • Á • c æ c ^ • producción script is absolutely essential to all people involved in the á ~ à à ã } \* Á [ ~ Á æÁ ~ [ ! ^ ã \* } Á ] ! [ á ~ & c ã [ } q Á Ç Ö ! á ± Š æ c ã } Á } æ { ^ • Á [ ~ Á æ | | Á ~ | [ ! æ Á æ } á Á ~ æ ~ } æ Á æ ] ] ^ æ ! ã } (Dries, 1995:23). Very often this is not the case. Sometimes the translator does not have a script and the main difficulties, in comparison to fictional products, are the abundance of terminological units and proper nouns. Besides, when the translator is given a transcript, this does not guarantee it is correct. There are documentaries in which the transcription of a proper noun is followed by a question mark, as indicating ã c Á { ã \* @c Á & [ } c æ ã } Á æ } Á ^ ! ! [ ! È Á Ç õ D Á Ó ~ c Á ã c Á ã • Á ^ ç ^ } with no indications, concerning both general language and specific proper nouns» (Matamala, 2009, p. 112).*

En cuanto a las entrevistas, Orero afirma que directamente el traductor no contará con ninguna transcripción porque cuesta mucho tiempo y dinero, por lo que recibirá el contenido en vídeo y audio, a partir del cual extraerá la información y la traducirá, un ejercicio que tiene matices de interpretación (2004, p. 80).

### 2. 3. 1. La terminología

Se tenga texto o no, la terminología es otro gran problema, junto a las particularidades de los interlocutores (y del lenguaje oral) y los modos de traducción, tres elementos que se aúnan dado que *«audiovisual non-fictional products refer to a wide variety of subjects, with different specialisation levels, presented through different kinds of speakers and discourses»* (Matamala, 2009, p. 113).

Por poner un ejemplo de qué supone esta dificultad en una entrevista:

«Translators in this field have to deal with problems such as when a scientist talks about deciding whether a billion corresponds to a million millions or to a thousand millions» (Orero, 2004, p. 80).

Laine (1996, p. 202) da algunos ejemplos reales a este respecto para que destaque hasta dónde puede llegar la confusión por no entender bien un nombre propio. Algunas de estas confusiones son *Jungle Reinhard* en vez de *Django Reinhart*, *Jorn Asten* en vez de *Jane Austen* o *Magnus Axle* en vez de *Aldous Huxley*.

Los traductores, por lo tanto, no deberían fiarse siempre del texto escrito para la terminología, sino tomarlo como un punto de partida, porque se está traduciendo un producto audiovisual. En ocasiones el propio documental otorga información que puede ayudar, ya sea por el contexto o la imagen, y a partir de esos datos se puede buscar a fondo en recursos de Internet u otras obras de consulta. Incluso, dado el caso de un término muy difícil, una opción sería preguntarle a un hablante nativo de la lengua (Matamala, 2009, p. 112).

Se puede sumar otra dificultad si no hay imagen, si esta es de mala calidad o está desincronizada (Orero, 2004, p. 81), aunque es peor cuando la mala calidad la tiene el sonido, porque es mucho más difícil descifrar o simplemente oír a los interlocutores (*ibid.*, p. 81). Esto puede deberse a muchos factores, como el lugar de grabación, por el que pueden aparecer muchos ruidos indeseados (el viento, tráfico, etc.) (*ibid.*, p. 81). La autora indica que en casos extremos el traductor puede no recibir ningún tipo de audio, y verse en la obligación de traducir solo con imágenes (*ibid.*, p. 81).

Un problema añadido es la verificación de los datos en el original. Puede que el texto que entendamos sí sea correcto, que sea lo que se está diciendo en el documental, pero cabe la posibilidad de que la información dada no sea correcta. En tal caso, Matamala (2005) plantea lo siguiente:

*«What should translators do? Theoretically the translator should not be held responsible for the errors contained in the original and should not have to verify the content, but the reality is quite different, since errors contained in the revoiced sense, documentaries are, from my own point of view, a bit different from other products, in so far as the core element is information, whereas in fiction films inaccuracies and mistakes are not so important, since the audience generally assumes they are not watching a real story» (p. 113).*

En los documentales la cantidad de temas es extremadamente amplio, cada uno con su terminología específica, lo que obliga al traductor a llevar a cabo una investigación terminológica específica para cada área. Por lo tanto uno no puede especializarse en un único ámbito, sino que se aprenderá lo necesario para poder comprender el documentar al que se enfrente y realizar la traducción lo más rápido posible. El grado de especialización de estos documentales es distinto según a qué audiencia esté dirigido, pero todos incluyen términos, aunque menos que los textos especializados. (Matamala, 2009, p. 113)

Para mostrar el volumen de temas a los que se puede enfrentar un traductor, tan solo en el corpus que recoge Matamala en su publicación de 2005, los temas tratados por individual son: la antropología, los problemas actuales, las técnicas de dibujo, la evolución del ser humano, el turismo, la medicina, la historia, la conservación de las momias, los vientos y la fauna salvaje. Además comenta que, incluso dentro del último tema, la variedad también es enorme, ya que en un solo documental se habla de cocodrilos cubanos, perros de caza, o los demonios de Tasmania. Todos estos documentales se emitieron en tan solo una semana (Matamala, 2009, p. 113).

Según León (1999, p. 104), los textos especializados y los documentales son muy distintos, pero los últimos, aunque no presenten un grado tan alto de especialización, sí contienen términos que pueden ser difíciles para el traductor, como la nomenclatura científica de animales en documentales de

fauna salvaje. A modo de ejemplo, en el documental «*Beetles, record breakers*», la autora indica que aparecen 15 términos de nombres de escarabajos en menos de 30 minutos, sin incluir otros animales que aparecen en el transcurso del documental (Matamala, 2009, pp. 113-114).

Por lo tanto, la búsqueda terminológica no sería algo al uso sino que requeriría de una profundidad superior en los recursos frente a otras traducciones audiovisuales. Siguiendo la *Teoría Comunicativa de la Terminología* de Cabré, Matamala dice lo siguiente sobre los términos:

*«Terms are considered multidimensional lexical units which acquire specialised value according to discourse conditions. The translator must understand all the values associated with each unit and render them in the target language. This implies that, when translating non-fictional products, translators must undertake specific terminological searches»* (2009, p. 114).

Para llevar a cabo la búsqueda terminológica de la manera más eficiente, el traductor puede seguir varias estrategias. La primera sería extraer la mayor cantidad de información posible del producto audiovisual, sin aislar los términos del contexto. Por ejemplo, si se habla de un animal o de sus características, puede que aparezca en pantalla. Esto incluso puede ayudar a la hora de decidir si emplear un término más genérico o específico. Se puede incluso mandar una captura de pantalla a un experto para que nos diga de qué animal se trata (Matamala, 2009, p. 114).

Del mismo modo, el discurso de los interlocutores también nos da información para entender el texto completo. Por ejemplo, puede que se dé un término específico y que luego se dé un término genérico para que lo comprenda el público general, en fórmulas como «x, es decir, y», entre otras (Matamala, 2009, p. 114).

Con esta información, el traductor debería utilizar todo tipo de materiales de referencia especializados, como corpus, bases de datos terminológicas o recursos de Internet, para encontrar el término equivalente en la lengua meta,

una vez que se haya aprendido a qué se refiere el texto original con exactitud. (Matamala, 2009, p. 114). Este paso es importante ya que puede existir variantes de un mismo término. Como explica Cabré (citada en Matamala, 2009):

*«Variation exists and different denominative variants can sometimes be found, ~ [ i & ã } \* Á c @^ Á c i æ} • | æc [ i Á c [ Á & @[ [ • ^ Á c @^ Á { [ • c Á æå ^ a] difference between the terminology in vivo (spontaneous, natural) and the terminology in vitro (standardised, agreed by consensus)» (p. 114).*

Matamala opina que a la hora de tener que elegir entre la terminología oficial propuesta por las distintas entidades o la que más se utiliza entre los expertos en la materia, el traductor deberá conocer qué es lo que prefiere el cliente, según el tipo, el estilo, la función y la audiencia del documental (2009, p. 115).

### **2. 3. 2. Los interlocutores**

Las diferentes técnicas utilizadas a la hora de crear el documental y los tipos de interlocutores son también dos dificultades añadidas, que se apartan un poco del texto. Matamala define los elementos presentes en los documentales según los tipos de oradores, su relación con el receptor y el grado de espontaneidad de su discurso (2005, p. 116).

En primer lugar, hay un narrador en tercera persona, que puede aparecer o no en pantalla, y que casi siempre con un discurso formal y planeado que se lee. En ocasiones se dirige al público, explicando con palabras más sencillas lo que dicen los expertos en las entrevistas. Puede llegar a hablar en primera persona. Los narradores no presentan muchos problemas con respecto al modo y tenor de su discurso, ya que suele estar planificado y su lenguaje es formal (Matamala, 2009, p. 116).

Los otros interlocutores son los «bustos parlantes», es decir, personas entrevistadas que dan su experiencia o su opinión, y las partes más relevantes se muestran en pantalla (Matamala, 2009, p. 116). Estas entrevistas suelen ser

espontáneas, así que aunque se emplee un lenguaje formal, incluye muchas de las características del lenguaje oral, lo que incluye dudas, falsos comienzos, repeticiones o anacolutos, todos elementos que no tienen ninguna relevancia en la traducción (Matamala, 2009, p. 116 y Orero, 2004, p. 82). El grado de formalidad y la cantidad de terminología depende del tema y del narrador (Matamala, 2009, p. 116). También hay diálogos e intervenciones espontáneas, donde la lengua puede ser informal e incluso vulgar, si hablan entre ellos, y no dirigiéndose al público (Matamala, 2009, p. 116).

Por otra parte el discurso de los entrevistados tampoco tiene las mismas características que el de los narradores, pues los primeros dudan frecuentemente y presentan más marcas de oralidad porque suele ser espontáneo; en la traducción se tiene que arreglar este discurso para que sea comprensible en el producto final, salvo que esos elementos sean realmente significativos (Matamala, 2009).

Entre los elementos orales que se deben despojar en la traducción, Luyken destaca las vacilaciones y los errores gramaticales (1991, p. 141). Esto es porque lo realmente importante es la información que se transmite, no la forma de hablar del interlocutor. En las películas de ficción ocurre al contrario, pues estos serían recursos para definir la personalidad de un personaje y crear un lenguaje oral creíble, aunque no real (Matamala, 2009, p. 117). Una diferencia que presenta un texto oral ficticio en la TAV frente a la representación de un texto oral en un texto escrito ficticio, como en una novela, sería la siguiente:

«V [ á [ Á | ^ } \* ~ æb ^ Á • ~ ] ~ ^ • c æ{ ^ } ante elaborado por los } ^ [ + Á ^ • autores literarios, despojado de la mayor parte de las incoherencias, anacolutos, cambios de dirección, vacilaciones, repeticiones y muletillas que se producen en el @æà | æÁ ; ^ æ | È Á Ç õ D Á Ò } Á ^ | Á & ã } ^ Ê Á [ á Á ^ Á } % ^ | • æ • [ Á • c ^ æ } ã ^ ã • á Á æ ] ~ ^ á ^ Á • ^ | Á { æ ^ [ ; Á Ç õ D È Á } espontánea del á está, È Á | Á @æà | æ mayor parte de los casos, tamizada por los guionistas» (Toda, 2005, p. 131).

En las entrevistas en vivo el discurso tiene muchos elementos sobre la elocuencia que juegan un papel fundamental en la traducción, como indica Orero (2004, pp. 82-83) y enumeramos aquí:

- ◁ La velocidad: algunos hablan más lento con más gesticulación, y otros más rápido, para tratar de dar toda la información posible en poco tiempo.
- ◁ El acento: otro posible obstáculo para entender el audio original, por la gran variedad de acentos regionales y de acentos extranjeros cuando el interlocutor no habla en su lengua materna.
- ◁ La competencia con el idioma: la destreza con la que el entrevistado se expresa en una lengua no materna. Esto puede suponer alteraciones en la sintaxis y otra serie de errores si su fluidez con la lengua no es muy buena.
- ◁ La dicción: la persona en pantalla puede sufrir un trastorno del habla, agudo o crónico, como el dolor de garganta o la tartamudez.
- ◁ El lenguaje corporal: puede ser de gran ayuda muchas veces si así se expresa mejor el entrevistado, o no si, por ejemplo, se tapa mucho la boca.

Si el texto original tiene errores de lengua en general, se corregirá para que sea gramaticalmente correcto, con un buen orden sintáctico, sin repeticiones, ni muletillas (Orero, 2004, p. 82). Dicho esto, se debe mantener parte del estilo coloquial, para que sea natural (*ibid.*, p. 82).

Por último, algunos documentales incluyen escenas de archivos históricos, o pueden incluso representarlo con escenas de una película, mezclando ficción con realidad (Matamala, 2009, p. 116).

### **3. ESTUDIO DEL CASO - ANÁLISIS A PARTIR DEL SUBTITULADO DE ENTREVISTAS**

---

Hasta ahora he hablado de los conceptos teóricos que son la base del análisis del corpus que vamos a realizar a continuación.

Tal y como ya se introdujo al inicio del trabajo, el objetivo es analizar las características, la metodología y las dificultades que presentan la traducción de documentales y entrevistas para poder llevarlo a la práctica con un encargo real. Para ello voy a analizar mis propias traducciones, y el análisis estará formado por los vídeos de un encargo real, cada uno de los cuales son completos e independientes.

A continuación detallaremos la metodología y los criterios que se han seguido para elaborar este análisis, y luego comentaremos los problemas que se han encontrado en cada vídeo.

#### **3. 1. SOBRE EL CORPUS**

##### **3. 1. 1. Metodología de elaboración del corpus**

Voy a detallar qué metodología he seguido para elaborar el corpus. Este análisis se extrae a partir de la traducción de 21 vídeos, aunque no aparecerán ejemplos de todos. Estos videos son entrevistas de divulgación científica y en el anexo se encuentran los enlaces para verlos (sin mis traducciones, aún).

Las traducciones se han realizado en colaboración con el Área de comunicación y promoción de la Universidad Autónoma de Barcelona, a distancia. Nuestra colaboración comenzó en febrero de 2020 y terminó en junio del mismo año. Los vídeos estaban alojados en *YouTube*. Tras la traducción, una compañera que también colaboró con el Área se encargó de una segunda revisión, y finalmente un tercer traductor o traductora realizará la revisión final de nuestras traducciones.

Los vídeos, que duran entre 4 y 11 minutos cada uno, forman parte de un programa que se llama *3 Qüestions* (3 preguntas, literalmente), porque el formato que sigue es el de realizarle siempre tres preguntas a cada invitado. La estructura que sigue el programa es muy sencilla. Comienza con el título del programa, seguido del nombre del entrevistado o entrevistada, y vemos a esta persona en pantalla unos segundos, que siempre suele decir unas palabras de saludo. A partir de aquí entramos en el programa de lleno, primero se formula una pregunta en catalán o en inglés. La pregunta aparece escrita en pantalla durante unos 4 o 10 segundos, sin ser narrada por nadie. A continuación el entrevistado, que es la única persona que veremos y oiremos, responde libremente a esta pregunta, siempre en inglés, sin ser interrumpido y sin cortes. Este proceso se repite dos veces más hasta cumplir con las tres preguntas que le dan nombre al programa. La traducción de estas entrevistas se realizó hacia el español.

Pude seguir los criterios que vi convenientes, una libertad que agradecí bastante. En cuanto a material, tuve acceso a la transcripción automática de *YouTube* ya que los vídeos se alojaban ahí, aunque no me resultaba convincente.

La traducción de los primeros cuatro vídeos la hice completamente de oído. Dado que era de una gran dificultad por la cantidad de terminología específica, decidí utilizar un programa de transcripción automática en línea, llamado *Happy Scribe*. Este programa no solo genera una transcripción, sino que también puede hacer un pautado automático si se lo pedimos, y genera tanto un archivo de texto como un archivo de subtítulos. El uso de una transcripción automática más preparada que la de *YouTube* me ayudó mucho para hacer el trabajo el doble de rápido, ya que me ahorraba el tiempo que exigía repetir los vídeos una y otra vez para entender lo que decían. Sin embargo, y pese a que era bueno, la calidad tanto del texto como del pautado no era perfecta. Hablaré en el análisis sobre los fallos encontrados.

Los subtítulos los hice en *Subtitle Workshop*, tal y como recomendaban Sestopal y Tálamo (2015), con los siguientes parámetros técnicos, siguiendo siempre las recomendaciones de Martínez (2011) que se han citado en el marco teórico:

- ◁ La entrada y salida de los subtítulos siempre se ha fijado según el entrevistado comenzara y terminara de hablar.
- ◁ El espacio entre subtítulos fue de 200 milisegundos como mínimo.
- ◁ Han tenido preferencia los subtítulos de dos líneas frente a los de una sola línea, ya que así siempre se ganan los 200 milisegundos mínimos que hay entre un subtítulo y otro, además de ser mejores en materias de cohesión y sentido la mayoría de las veces.
- ◁ La forma de los subtítulos ha sido piramidal solo cuando la cohesión y la estructura sintáctica era favorable.
- ◁ El número máximo de caracteres por línea se fijó en 37, con 17 caracteres por segundo.
- ◁ La duración mínima de un subtítulo se fijó en 1,3 segundos. Del mismo modo, el tiempo máximo de los subtítulos fue de 6 segundos siempre.
- ◁ En las veces en las que los subtítulos no se podían reducir más pero no entraban por tiempo, solo se alargó al principio del subtítulo 0,5 segundos como máximo, y 1 segundo al final, siempre que esto no pisara la aparición de otros subtítulos a su debido tiempo, es decir, que se aprovecharan los silencios entre un subtítulo y otro.

Para la traducción de los términos específicos se han consultado siempre artículos especializados en su temática. En ciertas ocasiones se posteditó (una práctica recomendada como se ha visto en el marco teórico) con *DeepL* para obtener una posible traducción española, que siempre fue cotejada con textos paralelos de los artículos antes citados, así como con diccionarios especializados.

### 3. 1. 2. Los entrevistados y sus temas

Los temas de los vídeos eran todos muy diversos. Aquí he escogido solo 10 vídeos para presentar a la persona entrevistada y su tema, sobre todo con el objetivo de que quede constancia de la variedad temática, una característica que como se ha explicado anteriormente, es uno de los problemas a lo que se enfrenta el traductor de documentales, porque los traductores no nos podemos especializar en uno en concreto.

- ◁ Martin Usoh es parte del equipo del laboratorio de Realidad Virtual en el departamento de Ciencias de la Computación en la Queen Mary en Londres, Inglaterra. Nos habla de videojuegos y cómo cada vez se acercan más a la realidad según avanzan los años y mejoran las tecnologías.
- ◁ Michael E. Steiper es doctor en Antropología en Harvard. En su entrevista nos informa de la colaboración entre la biología y la antropología en la evolución del estudio de los primates a partir de fósiles.
- ◁ Chris Reason forma parte del departamento de Oceanografía en la Universidad de Ciudad del Cabo. Responde a preguntas acerca de fenómenos climáticos como El Niño y sus consecuencias.
- ◁ Leonard Talmy es profesor de lingüística en la Universidad Estatal de Nueva York. Nos habla acerca de la lingüística cognitiva, un tema del cual fue pionero.
- ◁ Aly Conteh nos detalla el programa de digitalización masiva de la biblioteca nacional británica (British Library), un proyecto que dirige. Además es asesor del gobierno británico en cuestiones de digitalización.
- ◁ Julia Voss es una historiadora científica alemana que nos hablará de Darwin, concretamente sobre sus ilustraciones y su obra ahora forma parte de la cultura popular.

- ◁ Andreas Züttel es un profesor sueco de Fisicoquímica en la Escuela Politécnica Federal de Lausana, Suiza. En la entrevista responde sobre el papel del hidrógeno como energía sostenible, si su uso es limpio y cuáles son los problemas que plantea utilizarlo.
- ◁ James Heckman es un economista estadounidense ganador del premio Nobel en el año 2000, además de profesor de la Universidad de Chicago. Se le pregunta por sus investigaciones acerca del origen de las desigualdades entre las personas, sobre si la crisis económica puede afectar al futuro de los niños y niñas, y cómo puede influir el entorno familiar en las futuras desigualdades.
- ◁ El Dr. Daniel Y. C. Fung fue catedrático emérito de Ciencia de los alimentos y de Industria y Ciencias animales en la Kansas State University (KSU). Su especialidad fue la microbiología de los alimentos y, dentro de este campo, fue un científico de prestigio internacional en el ámbito de los métodos rápidos para analizar los alimentos. Las preguntas a las que respondió fueron sobre dichas áreas en las que se especializó.
- ◁ Ei-ichi Negishi es un químico japonés, profesor en la Universidad Purdue, Estados Unidos. Su mayor descubrimiento lleva su nombre, el acoplamiento de Negishi, y es Premio Nobel de Química. Se le pregunta por las reacciones de acoplamiento cruzado catalizadas por paladio y qué beneficios aportan estos a la sociedad.

### **3. 2. LAS TRANSCRIPCIONES AUTOMÁTICAS**

---

Antes de entrar con los ejemplos comentados de las dificultades, voy a relatar mi experiencia con las transcripciones automáticas. Cuando empecé a traducir los vídeos lo hacía sin transcripciones y sin postedición. Para un único vídeo podía consumir una cantidad de tiempo enorme, con el esfuerzo añadido de la repetición en bucle de las secciones que no entendía. Como máximo

hacía un vídeo por jornada. Tras siete vídeos traducidos sin transcripciones, y por lo tanto ya habiendo asimilado esa experiencia, decidí pasar a hacerlos con transcripción automática para ver cómo cambiaba, realizados en la plataforma *Happy Scribe*. Me volví mucho más productivo, en vez de un solo vídeo ya podía hacer dos vídeos al día y avanzaba a un ritmo vertiginoso y con más ganas, ya que sufría menos desgaste al no tener que someterme una y otra vez a las frases que no entendía antes.

Dependiendo del vídeo decidí probar modalidades distintas. El vídeo sobre cómo se escanean los libros en la biblioteca nacional británica (el número 7 en la lista del anexo) decidí traducirlo con la transcripción automática junto con postedición, con el motor de traducción automática *DeepL*. Escogí este vídeo porque era de los más largos, duraba 8 minutos con 36 segundos, frente a otros que duran 3 o 4 minutos. Además, sé que funcionaría mejor con el acento británico de Aly Conteh, el entrevistado. La transcripción ocupó más de dos páginas, unas mil palabras, y la dejaré en el anexo a modo de ejemplo. No presentó demasiados errores, tal y como esperaba.

*Happy Scribe* no solo funciona correctamente reconociendo las palabras, también tiene un uso muy correcto de las comas y los puntos, es decir, divide con una segmentación bastante lógica. La terminología de este vídeo no era muy especializada, así que resolvió muy bien las palabras más difíciles. Gracias a estos motivos la postedición cumplió también con creces. Sin embargo, el sistema de traducción se equivocaba mucho más en los momentos en los que el original tenía errores, como era de suponer. Por ello podría afirmar sin miedo que no se puede partir solo con el texto que nos aporta un sistema de traducción, sino que primero hay que revisar la transcripción, luego traducirla automáticamente, y finalmente posteditar. Pese a todo, al posteditar comprobé que traduje más rápido el vídeo.

En otros vídeos he probado también una opción con la que *Happy Scribe* pautaba automáticamente el vídeo, de la misma forma en la que generaba la transcripción automática. Los subtítulos incluían dicha transcripción, en inglés.

Era asombrosamente preciso para señalar cuándo empezaban y acababan los subtítulos, pues tomaba los milisegundos exactos en los que el investigador empezaba a hablar y paraba en cuanto terminaba. Esta funcionalidad es evidente que todavía está en fase de desarrollo, ya que la segmentación de las frases no seguía ninguna lógica sintáctica, como dividir el sujeto en dos subtítulos cuando no era necesario, sino que se guiaba más por no contener demasiado texto y seguir las pausas del hablante. Además, respetaba algunas características técnicas, como el espacio de 200 milisegundos entre un subtítulo y otro. En general, es un trabajo bastante bueno para una máquina.

Esta última función también me ahorró bastante tiempo. Si bien tuve que reestructurar la mayoría de los subtítulos, al menos ya empezaba con una lista en la que se marcaba muy bien un número bastante alto de entradas. La ventaja más importante fue tener la transcripción en el mismo programa de subtítulo, y no en paralelo en un documento de Word, por lo que solo tenía que ir reemplazando la transcripción con mi traducción y luego ajustar un poco los tiempos.

La parte negativa, como luego detallaré, son los errores de transcripción que suceden por las marcas del lenguaje oral, y en ciertos casos sobre todo por el acento no nativo del inglés, ya que en las transcripciones del inglés británico hay pocos fallos frente a una transcripción de un inglés con acento alemán o italiano. En casi todas las transcripciones había errores, pero el problema no son los errores, es no darse cuenta de que lo son, es decir, acabar confundiendo una mala transcripción con el texto real. Muchas veces los errores llaman la atención, porque la frase no tiene sentido, pero otras pueden pasar desapercibidos si no entendemos el programa.

En mi experiencia estos errores nunca han coincidido con los términos que me han costado entender. Los errores siempre han sido fáciles de descubrir, y se trataba de palabras de un nivel menos especializado.

### 3. 3. EJEMPLOS COMENTADOS

---

Ahora que ya hemos conocido a algunos expertos y de qué tratan sus entrevistas, doy paso al análisis de los ejemplos. Cuando queramos centrarnos en los errores de transcripción automática del programa que hemos utilizado se marcarán esos errores entre comillas además de en cursiva, para que sea más fácil distinguir cuándo lo que se cita es un error del programa y cuándo nos estamos refiriendo a lo que el entrevistado o entrevistada está diciendo.

#### 3. 3. 1. ERRORES EN LA TRANSCRIPCIÓN AUTOMÁTICA

Hoy en día, como afirman algunos profesionales (Bermejo et al., 2020) nunca se recibe una transcripción automática, sino una transcripción humana que en muchas ocasiones tiene omisiones y errores. Por este motivo considero que es interesante ver los errores que están cometiendo estos programas, para mejorarlos, porque todas las mejoras que se logren en el campo de la transcripción automática serán un paso adelante en la traducción de documentales.

El programa todavía no reconoce las peculiaridades del lenguaje oral e intenta transcribirlo todo, lo que causa cierta confusión. Por ejemplo, cuando el orador duda en una palabra y la deja a medias, el programa no interpreta que sea una duda, sino que la toma como una palabra normal y la escribe como ve conveniente.

##### Ejemplo 1

En el vídeo 17 he podido ver los problemas que tiene el programa de transcripción automática para reconocer términos que suenan muy parecidos, aunque la entrevistada, en este caso la profesora Cathy Yule, tenga un acento nativo inglés, en este caso de Australia. Aquí el error más recurrente ha sido que *peat is* se confunde con *peach*.

Hay errores que se producen por la dicción, como cuando Yule se traba al decir la palabra *sphagnum*.

decir *the waterlogged*, también duda y deja el término por la mitad. El programa

Lo que más le costó al programa fue reconocer *peat swamp forest*, ya que, directamente, no logró entenderlo. Gracias al proceso de documentación logramos reconocer este término, pero al principio incluso para el oído humano era un término muy complejo de entender. Así pues, el programa lo entendió de

### Ejemplo 2

He comprobado que el programa muestra una mayor cantidad de errores, y más absurdos, cuando el hablante tiene un acento marcado de otra lengua cuando habla en inglés. Por ejemplo aquí está el caso del investigador italiano del vídeo 18, Eugenio Coccia, cuyo acento italiano al hablar inglés sí es muy notorio.

En la siguiente tabla voy a señalar algunos casos:

Transcripción automática	Frase original
<i>There is a new rope neatly, near Baeza.</i>	<i>There is a new one in Europe, in Italy, near Pisa.</i>
<i>What, up Bence, 40 cents.</i>	<i>Y @æc Á @æ] ] ^ } ^ à Ê Á ~ [ !</i>
<i>Look alive.</i>	<i>Localize.</i>
<i>Laughter masses.</i>	<i>Lighter masses.</i>
<i>next the C not sir</i>	<i>The next signature</i>
<i>Not only do</i>	<i>Not only two</i>

Tabla 2. Ejemplos de errores de transcripción automática.

Esto trae consigo una reflexión bastante clara: no podemos enfrentarnos a un documental fijándonos solamente en una transcripción, ya sea una máquina o un humano. El audio siempre será la fuente más fiel que podrá seguir un traductor, y si se va a seguir una transcripción será vital comprobar que la transcripción es correcta durante en todo momento.

### Ejemplo 3

Para este último ejemplo voy a volver al primero, pues es sobre cómo funciona la transcripción automática cuando hay más idiomas. En el vídeo sobre lingüística no entendió *Wissenschaften* • ãLyster Shuckton+ Ê Á ^ Á tampoco detectó *ciencias* Ê Á • ã } [ Á %Ôn pôôÁ MÙ adÊÁnte el lingüista dice *ciencias sociales* en alemán, que es *Sozialwissenschaften*, y la c | æ} • & | ã ] & ã 5pbbey Alverison } Sharpion% Ê Á ~ ~ ^ Á } [ Á c ã ^ } ^ Á } sentido. Es decir, las máquinas de transcripción automática no están preparadas para que en un vídeo se hable varios idiomas. Esto en documentales sobre lingüística comparativa es una gran desventaja, como podemos observar. En este caso esa transcripción lo que genera es confusión. Por suerte yo también soy competente en alemán y conocía la palabra, y lo deduje tras dos escuchas, ya que la transcripción no tenía sentido.

Aquí para los subtítulos había tiempo suficiente para indicar a qué idioma pertenecían, así que esta fue mi opción final:

OE| ^ { | } Ê Á %Y ã • • ^ } • & @æ~ c ^ } + Ê  
 Ò• ] æfi [ | Ê Á %& ã ^ } & ã æ• + Ê

### 3. 3. 2. CONVIVENCIA DE LENGUAS

En este subapartado vamos a analizar qué problemas ha habido cuando aparecían otros idiomas en el documental.

### Ejemplo 4

El siguiente problema es sobre la presencia de más idiomas en el texto audiovisual. Simon Schaffer habla, en el vídeo número 11 de mi corpus, sobre

la lingüística. Schaffer habla de cómo cambia el significado de la palabra *ciencia* entre los idiomas, y para empezar habla sobre *science*, en singular, y nos dice que se usa para hablar de lo que en otras lenguas, como el español, significa *ciencias naturales*, que además es en plural. Por lo tanto aquí no había que traducir ese *science* por su uso metalingüístico.

Una vez dicho eso, el lingüista pasa a mostrar cómo se dice *ciencia* en otras lenguas en las que esa palabra no significa *ciencias naturales*, como ya hemos visto que sí ocurre en inglés. Primero lo dice en alemán, *Wissenschaften*, (aunque al principio no dice que sea alemán), y detrás dice *ciencias*, en español. Al igual que antes, mantuve las lenguas originales por su uso metalingüístico. Cabe destacar que para alguien no competente en alemán sería complicado entenderlo al principio, pero por el contexto se deduce que habla de *ciencia*.

### **Ejemplo 5**

Seguimos la estela del vídeo anterior. Schaffer quiere resaltar esta vez la diferencia entre *Human science* (*ciencias humanas*, literalmente) y el alemán *Sozialwissenschaften* (*ciencias sociales*). Es decir, implícitamente quiere mostrar cómo por un lado en inglés es singular y hace hincapié en *humana*, mientras que en alemán es plural y en vez de *humanas*, son *sociales*. En este caso no menciona cómo se llaman en español. Es imposible transmitir ese mensaje del original si traducimos el inglés, *Human science*, al español, porque es igual que en alemán y por lo tanto no hay ningún contraste.

En un primer momento pensé en dejar la original *Human science*, y en vez de poner el ejemplo alemán, cambiarlo por la traducción en español, para que sea visible ese contraste. Sin embargo, en español también existe *ciencias humanas*, que no son lo mismo que las *ciencias sociales*. Finalmente, para no separarme tanto del texto, decidí poner los mismos ejemplos que dije el lingüista (en inglés y en alemán):

En alemán "Human science"

se dice "Sozialwissenschaften".

Como podemos comprobar con este ejemplo, cuando hay un uso metalingüístico de la lengua y no es con el español, el texto puede ser un poco autor, más allá de transmitir información. Hay que tener en cuenta por qué está citando los casos que está dando, y para ello hay que prestar mucha atención a la entrevista.

Puede darse el caso de que un segundo o tercer idioma esté muy presente en el documental. Con suerte, el propio lingüista, será el que nos dé las explicaciones y las traducciones convenientes de los casos que vaya citando a lo largo del programa. El consejo indispensable sería, de nuevo, prestar atención al contexto.

En el caso contrario sería interesante que el traductor fuera competente en esa tercera lengua para poder comprenderla, como es mi caso con el alemán, por lo que entendí el alemán sin problemas. Sin embargo, algunos profesionales (Bermejo *et al.*, 2020) también relatan que no se sabe nunca de qué van a tratar los documentales que reciben para traducir, y solo lo descubren al verlo, es decir, ya aceptado el encargo. Así pues, nunca van a saber qué terceras lenguas estarán presentes.

Puede suceder también que el encargo sea la retraducción del inglés de un documental que se grabó originalmente en neerlandés, sin saber neerlandés la traductora que recibe este encargo. Esto supone que solo nos podríamos guiar por una fuente escrita. Como iremos comprobando, esto es una desventaja, porque la fuente oral será la mejor para comprender el documental.

### **Ejemplo 6**

En el vídeo 6 el lingüista Leonard Talmy nos explica las diferentes maneras en las que las lenguas expresan actos de movimiento y de ubicación, y compara el inglés con el español. En inglés dice «*The bottle floated into the*

cave», en español sería «La botella entró a la cueva flotando». Explica primero cómo funciona en inglés:

«In English it would say *So, the verb is used for the manner of motion, the fact that it is floating, which expresses the bouncing relationship between the bottle and the water.* The preposition, plus what I call a satellite, a path, a satellite, expresses the path [sic] *know that the path is going to be expressed, not by the verb, but by this preposition like thing. So the bottle floated **into** the cave*».

En mi traducción de la parte que he subrayado he combinado partes en inglés con español:

«En inglés se diría: *The bottle floated into the cave.* El verbo, **flotó**, se usa para expresar el movimiento, por el hecho de que está flotando».

La frase del ejemplo la dejamos en inglés, porque luego habrá una oportunidad de traducirla literalmente. Cuando en inglés solo dice «*the verb*», he incluido «flotó» porque al no haber traducido aún la frase creo que es necesario explicar al menos qué significa el verbo. Cuando ya llega al final y expresa cómo funciona la preposición en inglés, he aprovechado para traducir literalmente la frase para que el público que no sepa inglés entienda la diferencia. En esta tabla comparo el original con mi traducción:

<p><i>We know that the path is going to be expressed, not by the verb, but by this preposition like thing.</i></p>	<p>Sabemos que el camino no lo expresa el verbo, sino la preposición.</p>
<p><i>So the bottle floated <b>into</b> the cave.</i></p>	<p>Literalmente: "La botella flotó <b>hacia</b> dentro de la cueva".</p>

Tabla 3.

Cuando la explica en español, «La botella entró en la cueva flotando», no hay ningún problema, ya que las explicaciones se pueden traducir sin metalingüística y el español de la frase lo podemos dejar intacto.

### 3. 3. 3. LENGUA ORAL

En este subapartado nos centramos en las características del lenguaje oral y espontáneo. Esto incluye las muletillas, las repeticiones, los falsos comienzos, las dudas y los errores, elementos que están presentes en casi todos los vídeos.

#### Ejemplo 7

Este problema se centra en un error del propio orador, que se corrige inmediatamente. En el vídeo 12, Daniel Fung habla sobre los métodos rápidos. Estos métodos sirven para analizar los organismos que están presentes en la comida, por ejemplo para saber si está infectada por listeriosis, y si son aptos para el consumo humano. Se llaman rápidos porque ahora son mucho más rápidos, antes tardaban más de una semana, ahora solo horas, como nos explica el entrevistado.

Al final de la pregunta, Fung dice: «*Now we can do it in about eight days. Eight hours*». Aunque no lo dijera, se equivocó y se corrigió. No es que se tarden «ocho días y ocho horas», sino que ahora se hace en solo ocho horas.

Por lo tanto, en los subtítulos solo figura «ocho horas» y se ha suprimido lo de los «ocho días» para no confundir al público:

Ahora lo podemos hacer en ocho horas.

Este error es un ejemplo de por qué el contexto es muy necesario, pero sobre todo de la importancia que tiene el prestar mucha atención a lo que está contando el orador. Una máquina de traducción sí que hubiera traducido toda la frase, incluyendo el error. Esta es solo una de las ventajas de una traducción humana a la hora de traducir cualquier producto.

## Ejemplo 8

En el vídeo 21, en el que se entrevista a Deborah Coen, también hay un error. La diferencia con el anterior es que no se corrige a sí misma. El vídeo es sobre historia y ciencia. Coen hace referencia a una fecha: «*If we turn back to the early XVIII century, circa 1800* Ç ò »D El 1800 no es el principio del siglo XVIII, es el último año de este. Para que no sea tan evidente el cambio, he puesto «el año 1800» antes y he cambiado «principios» por «finales», en vez de cambiar «siglo XVIII» por «siglo XIX», que es algo que se puede notar más.

Entiendo que esto es un *lapsus* de Coen, y he querido evitar que el fallo se note. Con esto evito, primero, la confusión del espectador si escucha una cosa y lee otra, y segundo, que el espectador se dé cuenta de su fallo o piense que soy yo el que se ha equivocado, por ser traducción vulnerable. Otra opción hubiera sido quitar la referencia al siglo XVIII, pero el subtítulo dura más de 5 segundos y quedaría muy vacío. El subtítulo es así al final:

Si vamos hacia el año 1800,  
a finales del siglo XVIII,

## Ejemplo 9

A lo largo de todos los vídeos siempre hay algún momento en el que el entrevistado se para a pensar y dice pocas palabras hasta que arranca a hablar. Esto pasa, por ejemplo, en el vídeo de Ei-ichi Negishi, el número 15 de la lista. Tenemos diez segundos (desde el 2:41 hasta el 2:51) en los que Negishi solo dice: «*So benefits are very wide, you know, wide ranging*».

Esto, que puede no parecer un problema a simple vista, lo es a la hora de la práctica. No podemos aprovechar la pausa para hacer un único subtítulo, en el caso de las frases más cortas, porque estaríamos rompiendo el ritmo de lectura del público, sería demasiado lento. La otra opción es hacer tres subtítulos con muy poco texto, que permite que se lea al mismo tiempo que habla el entrevistado, y esa sería la mejor opción en todas las entrevistas.

### 3. 3. 4. SEGMENTACIÓN

En las entrevistas hay frases se alargan mucho tiempo, un reto mayor a la hora de segmentar los subtítulos, porque hay que tener cuidado. Es habitual que haya despistes, porque pasamos de un subtítulo a otro muchas veces sin vigilar la conexión entre ellos, y hay que prestar atención a la concordancia entre género y número. También hay que mirar bien las preposiciones que se usan en las frases, sin olvidar la ortotipografía (no poner una coma y empezar con mayúscula el siguiente subtítulo, por ejemplo).

#### Ejemplo 10

De nuevo en el vídeo de Ei-ichi Negishi tenemos un ejemplo de que hay que prestar atención a una buena segmentación. Este es el caso de una oración simple que del inicio hasta el final dura más de 10 segundos y que utiliza 3 subtítulos. En este caso creo que lo mejor es no dejar al aire la segmentación. Aunque sea posible hacer solo dos subtítulos, las pausas son tan largas que no tiene sentido hacer un subtítulo de casi 6 segundos para 5 palabras. En la siguiente tabla indico los tiempos y los subtítulos.

Original y tiempo	Traducción
<b>2:41,9 -&gt; 2:43,2 (1,3 segundos)</b>	<b>Subtítulo 1</b>
So	Así que
<i>Silencio de 2,26 segundos.</i>	
<b>2:45,4 -&gt; 2:47 (1,6 segundos)</b>	<b>Subtítulo 2</b>
benefits are	los beneficios son
<i>Silencio de 1,19 segundos.</i>	
<b>3:42 -&gt; 3:46 (3,61 segundos)</b>	<b>Subtítulo 3</b>
very wide, you know,	muy amplios,

wide ranging.	con una gama muy amplia.
---------------	--------------------------

Tabla 4.

### Ejemplo 11

En el vídeo 14 de la lista, Frank Wylzeck dice una frase de 13 segundos y también utiliza 4 subtítulos (del 3:35 al 3:49). A diferencia del ejemplo anterior, aquí las frases no son cortas, al contrario, es una oración compleja. En estos casos hay que prestar aún más atención. Aquí muestro cómo lo he resuelto:

Original y tiempo	Traducción
<b>3:35 -&gt; 3:37 (2,53 segundos)</b>	<b>Subtítulo 1</b>
So, there is a tremendous intellectual tension	Así que hay una gran tensión intelectual
<b>3:38 -&gt; 3:41 (3,96 segundos)</b>	<b>Subtítulo 2</b>
between the physical reality, if you like,	entre la realidad física, si se la quiere llamar así,
<b>3:42 -&gt; 3:46 (3,61 segundos)</b>	<b>Subtítulo 3</b>
of how events affect one another, [ ! Á à [ } q c Ê	sobre cómo los fenómenos afectan o no el uno al otro
<b>3:46,5 -&gt; 3:49,4 (2,94 segundos)</b>	<b>Subtítulo 4</b>
and the mathematics we use to describe that.	y las matemáticas que se utilizan para describirlo.

Tabla 5.

Otro ejemplo muy parecido es en el vídeo 20, con Robert Huber, donde este tarda casi 17 segundos en decir: «*So sometimes we would like to activate a*

*biological molecule more often than we would like to inhibit it in order to combat the disease».*

Al igual que mencionaba en el ejemplo 6, esto puede ser un problema, sobre todo para el público que lea los subtítulos, porque se puede perder el hilo. Sin embargo, a la hora de subtítular podemos ver esto como una gran ventaja, ya que sería un momento en el que no habría tanta presión de tiempo, como sí ocurre con personas que hablan más rápido.

### 3. 3. 5. PROBLEMAS DEL FORMATO

Aunque menos frecuentes, me he enfrentado a algún problema con el formato del programa. Si lo expandimos al mundo de los documentales en general, este problema lo podemos traspasar por ejemplo a cuando aparece un cartel que nos da información del hablante. Eso también hay que traducirlo, y según las facilidades del formato, será más o menos laborioso.

#### Ejemplo 12

En el vídeo 19, con Lesley Barret, el problema no es esta vez de los hablantes sino del formato. Recordamos que las preguntas se presentan en pantalla, y por lo general duran 10 segundos. Por el contrario en este vídeo la duración es muy corta, apenas 4 segundos para la siguiente pregunta: «*What* *a/ ^ Á c @^ Á { æã } Á { ^ • • æ\* ^ • Á ã } Á ^ [ ~ ! Á à [ [ \ Á ± Ü ^ c @ã } Ô [ { ] æ! æc ã ç ^ Á, On total de æ&@çÑ*». En total de æ&@çÑ segundos para lo que hubiera hecho falta al menos dos subtítulos. A pesar de ello, se necesita al menos 7 segundos para hacer una traducción sin perder ningún sentido, y reducir 3 segundos es prácticamente imposible porque el título del libro de Barrett está incluido en la pregunta. En este caso la solución ha sido aprovechar que hay silencio antes y después de que aparezca la pregunta para ponerla en el subtítulo, y así hemos logrado que quepa.

La segunda pregunta de este vídeo es «*How can comparative case studies inform us about the impact of IOS in national education policies?*» De nuevo

una pregunta bastante larga, que dura 4,4 segundos en pantalla. En este caso no hemos tenido más remedio que hacer que los subtítulos se pasen de tiempo, tras condensar todo lo posible. En total, y tras el proceso de reducción, excedemos en un 116% (por lo tanto, más del doble) el ratio de caracteres por segundo que nos hemos fijado como objetivo, ya que no podemos aprovechar ningún silencio y nos hemos ajustado al mismo tiempo que ofrece la pregunta, incluso un poco más, pero si se redujera más la pregunta perdería sentido.

La tercera y última pregunta (en este caso indirecta) es *Challenges and opportunities of comparing educational reforms in contexts that are very different and heterogenous*. Aquí sí que he podido cumplir con el objetivo de caracteres por segundo porque he condensado la pregunta así: %Desafíos y oportunidades de comparar reformas educativas en diferentes contextos+ È

Mi reflexión sobre este problema es que se puede afrontar de varias maneras. Una es que, a ser posible, se podría hablar con el cliente qué solución ve más conveniente. Si el vídeo ya está terminado es improbable que vayan a editar los segmentos en los que aparezcan estos carteles o intertítulos, pero sí puede decirnos si tiene alguna preferencia para subtítular estas preguntas. La otra opción, y la que he seguido para mi traducción, es que los traductores también podamos decidir cómo se va a subtítular eso, porque para eso se nos ha encargado el subtítulado. Por ende, en cada situación he tomado una solución distinta, siempre adaptándome a cada caso, pero con bastantes motivos que justifican por qué he actuado así en cada ejemplo.

### **3. 3. 6. EL LENGUAJE CORPORAL**

Dentro de los vídeos algunos de los entrevistados han sido más expresivos con los gestos que otros. Los gestos les sirven para explicar sus conocimientos, y debemos tratar siempre de mantener la sincronía entre lo que dicen y lo que hacen.

### Ejemplo 13

En el vídeo 15, de nuevo con Ei-ichi Negishi, el premio Nobel explica primero el método del acoplamiento cruzado catalizado por paladio, y cómo se utiliza en la síntesis. Claramente, explicar esto con mucho detalle para el público general puede ser muy complicado. Por este motivo decide representarlo con una metáfora como si fueran bloques de Lego, a partir del minuto 1:36 de su entrevista.

Voy a colocar a continuación algunas capturas de pantalla mostrando dicha explicación:



*Imagen 6. Ejemplo de lenguaje corporal, parte 1.*



*Imagen 7. Ejemplo de lenguaje corporal. Parte 2.*



*Imagen 8. Ejemplo de lenguaje corporal. Parte final.*

### 3. 4. TERMINOLOGÍA ESPECIALIZADA

---

En este apartado me voy a centrar en la terminología que más ha destacado entre los vídeos que he traducido. Para comprender la complejidad vamos a analizar algunos ejemplos.

*Palladium-catalyzed cross-coupling reactions*: reacciones de acoplamiento cruzado catalizadas por paladio. El entrevistado del vídeo 15 es Ei-ichi Negishi, que ganó el premio Nobel de Química en 2010 junto a los investigadores Richard Heck y Akira Suzuki por investigar las reacciones de acoplamiento cruzado catalizadas por paladio. Por lo tanto, cabía esperar que esta investigación se difundiera por todo el mundo. Encontré un artículo de la *Revista de Química PUCP* que tenía este término por título, así que lo tomé para la traducción.

*Carbon group*: carbonoideo. Para este término, que aparece también en el vídeo 15, primero me planteé traducirlo como *átomo de carbono*, por el contexto. Ei-ichi Negishi dice esta frase: «*That is a reaction forming by a carbon group. The bond between two carbon groups*» (sic). No queda muy claro el significado, porque *carbon group* se utiliza para hablar del grupo de los carbonoideos en la tabla periódica, es decir, solo existe un grupo. ¿Se refería a molécula? Si era así, podría haber dicho *carbon molecule*, y no me convence pensar que es un error que repite en todo el vídeo, porque él es un premio Nobel hablando de su especialidad. Ya fueran moléculas o no, con decir *carbonoideo* creo que se ajusta a la idea de Negishi en cualquier contexto.

*Peat swamp forests*: bosques pantanosos de turba. Este tipo de pantanos son muy especiales y han sido investigados en distintos artículos, de los que extraje el término, frente a otras posibles variables como *bosques de pantano de turba*.

*Peat bogs*: turbera. También se le puede llamar *turba* pero la RAE redirige al término *turbera*.

*Microbial resistance*: resistencia microbiana. No se debe confundir con la resistencia antimicrobiana, pues encontré algunos documentos donde el sentido parecía mezclarse. Finalmente contacté con una científica de confianza, Paloma Merino Guisado de la UAB, para que me resolviera las dudas acerca de este término y otros términos científicos.

*Golden staph*: estafilococo áureo. Lo más complicado de este término fue entenderlo, ya que la entrevistada utilizó *staph* que suena igual que *stuff*. Gracias a la documentación acerca de las turberas y de qué seres vivos hay dentro logré encontrar el estafilococo áureo (o dorado). Lo mismo ocurrió con *esfagno* y *juncias*.

*Palm oil* (sic): palma. En el vídeo 17, Cathy Yule habla también de la palma y del aceite de palma. Sin embargo, cuando va a hablar del árbol lo hace de la misma manera que cuando habla del aceite de palma, dice *palm oil*. Lo correcto es llamar al árbol *oil palm*. En español podemos llamarlo *palma* a secas, sin decir que es la palma del aceite, y más aún si el contexto lo deja claro.

*Sequester*: captar, capturar. Este término se usa en frases como *It would actually sequester more carbon by doing that*. En español se habla de captura, almacenamiento y liberación de carbono, un proceso en el que pueden intervenir las turberas o el plancton, por ejemplo. Otro término que se usa es *absorber*, en inglés *absorb*.

*Illegal clearing*: deforestación ilegal.

*country gentry*: noble con tierras. Este término se utiliza en el vídeo 3 por Betty Smocovitis para definir a Charles Darwin. El término más común es *landed gentry*, que es una clase social británica, perteneciente a la aristocracia, a la que pertenecían los que eran ricos gracias a la renta que cobraban de las tierras que poseían. Darwin era, efectivamente, un noble que nunca tuvo que trabajar porque tenía tierras. Así pues lo he traducido como *noble con tierras*.

*anoxic*: anoxia. De nuevo en el vídeo de Smocovitis, la investigadora dice sobre Darwin que este inhalaba demasiado dióxido de carbono *so he could become anoxic. He was, you know, making himself dizzy and obnoxious*. Esta frase la he traducido como *se causaba anoxia para provocarse mareos y náuseas*. Lo difícil fue, primero, escuchar bien el término, ya que parecía decir %00æ}. Al final pesé en juntarlo, *anoxic*, y así el término sí apareció en las búsquedas. Es muy especializado y un ejemplo de cómo nos puede aparecer vocabulario en inglés que ni siquiera nos suena en español.

*Down House*: Down House. Este es el nombre de la casa de Charles Darwin en Kent. No entendía el nombre pero sí el contexto, ya que la entrevistada habla sobre una mudanza de Darwin a una finca, así que busqué *casa de Charles Darwin*, y esta aparece en el primer resultado.

*J. D. Hooker*: Joseph Hooker. Se menciona al botánico Joseph Hooker con sus siglas, que se pronuncia algo así como sonaría *Jady Hooker*, una confusión que me ocurrió porque *Jady* también es un nombre. Busqué *Hooker y Darwin* y encontré a Joseph Dalton Hooker, J. D. Hooker, la persona a la que realmente se estaba refiriendo la investigadora en el vídeo.

*Skins*: pieles. En el vídeo 2, Martin Usho habla de la evolución de los videojuegos, concretamente *the skins*. Si bien *skins* significa *pieles*, en la jerga de videojuegos también se denomina *skin* a un atuendo de un personaje, como se puede comprobar en juegos como *Fortnite* o *League of Legends*, y fue el contexto lo que me hizo seleccionar la primera, ya que ambas acepciones podrían haber encajado sin problema en un vídeo de esta temática.

*Kuroshio*: Kuroshio. Este término también fue muy difícil de entender. Es el nombre de una corriente oceánica en el Pacífico. Para descubrir este nombre empecé a hilar por el contexto, ya que sí entendía que era una corriente del Pacífico. Busqué los nombres de esas corrientes y leí la lista de todas las que hay, hasta encontrar la que más se asemejaba a la pronunciación del orador.

*bimodal rainfall regime*: régimen pluvial bimodal.

*El Niño*: El Niño. Este término, que se refiere al fenómeno climático, se llama así también en inglés. En el vídeo 5, Chris Reason lo pronuncia como /elníno/, y por supuesto eso no dirigía a ningún término real. En este caso recordé un consejo de Matamala que figura en nuestro marco teórico, y es que a veces cuando se da un término muy específico, se le suele dar otro nombre a continuación. Efectivamente, Reason lo llamó también *dipolo del Pacífico* tras llamarlo *El Niño*. De esta manera ya pude comprender a qué se refería.

*copyrighted*: que está registrado. Se usa este adjetivo para hablar de un telescopio óptico de rayos gamma. Dentro del tiempo dado, no cabe dar toda la definición de *copyrighted*, es decir, *protegido por leyes de derechos de propiedad*. Decir solo *protegido* no lo encuentro adecuado. Decidí usar registrado porque sí se podría deducir que está registrado como propiedad intelectual.

*entanglement*: entrelazamiento cuántico. En el vídeo 14, Frank Wylzeck habla sobre física cuántica, y este es uno de los fenómenos que se estudian en esta ciencia.

*super resolution microscopy*: microscopía de superresolución.

*determination of macromolecular structures*: determinación de estructuras macromoleculares.

*cryo-electro microscopy*: criomicroscopía electrónica.

#### 4. CONCLUSIONES

---

Tras haber realizado este trabajo una de mis primeras conclusiones es que la traducción para documentales y entrevistas de divulgación científica se aleja mucho de una traducción audiovisual prototípica y se acerca a la traducción técnica, por la terminología, y a la interpretación, por tener que entender un texto oral y no escrito; por lo tanto es necesario conocer de antemano cómo hay que enfrentarse a estos productos.

Los objetivos principales eran aprender sobre los documentales y las entrevistas, cómo traducirlos y cómo aplicar ese conocimiento a la hora de traducir un encargo real, así que voy a plantear las conclusiones a este respecto.

Para traducir documentales hará falta conocer bien los medios técnicos a nuestra disposición. El traductor deberá tener en cuenta que los ajustes de los subtítulos, como la cantidad de caracteres por segundo y velocidad de los subtítulos, y se encargará de que se ajusten a dónde se va a emitir, qué se va a tratar y quién es el público objetivo. En el caso del encargo de este trabajo se ha realizado a una velocidad inferior a la que se recomienda para la plataforma para que al espectador siempre le dé tiempo a leerlo todo, porque suele aparecer terminología específica.

En el apartado lingüístico se pueden prever elementos que, como he podido comprobar en los vídeos que he traducido, siempre están presentes. Estos son por un lado las marcas de oralidad, lo que incluye sobre todo dudas, muletillas y falsos comienzos, y por otro un registro semiformal de los entrevistados, pues en el caso que se ha analizado son investigadores y profesionales que tratan temas científicos en un tono más distendido para que lo comprenda un público general. Al contrario que en los programas de ficción, las marcas de oralidad no son algo intencionado, así que se deben eliminar, pero el tono sí se ha de mantener.

El último objetivo también era conocer más sobre la transcripción automática y la postedición, su utilidad y sus dificultades. La transcripción automática, que

actualmente está experimentando grandes avances, ha demostrado ser de una gran utilidad, incluso en situaciones desfavorables. En los casos en los que el traductor no tiene ninguna transcripción es una herramienta que funciona muy bien y con una baja cantidad de errores, de media. Aún tiene mucho margen de mejora, ya que sigue sin reconocer las marcas de oralidad, tan presentes en los discursos no leídos, y es más errática cuando se enfrenta a acentos extranjeros. Sería ideal si los programas pudieran reconocer los acentos de hablantes cuya lengua nativa no es el inglés cuando hablan esta lengua, ya que sigue siendo y será la *lingua franca* por largo tiempo.

En cuanto a la postedición, si se cumplen ciertas circunstancias favorables es bastante eficaz en este tipo de traducciones. La clave a su favor está en que no encontramos en estos textos ni humor, ni dobles sentidos, ni refranes, etc., que son algunos de los elementos que tradicionalmente no pueden traducir correctamente las máquinas. Es decir, la postedición puede triunfar en la traducción de documentales porque se utiliza un lenguaje neutral, más técnico, y porque la intención no es artística, sino educativa y formativa. Los traductores no pueden ser expertos en todo tipo de materias, y para eso existe la fase de documentación, pero si el motor de traducción automática que se utiliza para posteditar contuviera previamente una amplia base de datos terminológica especializada, podría ofrecerle al traductor un primer término por el que guiarse. La clave para una buena postedición, eso sí, sería preparar muy bien de antemano la transcripción que se va a subir, ya sea a partir de una máquina, del oído humano o ambas.

Creo que en la investigación de documentales será muy importante seguir adelante con las herramientas de transcripción y pautado automático para la subtitulación, así como la del doblaje automático con voces programadas en la traducción para doblaje. Una vez afianzado el campo de la transcripción, la postedición será seguramente el método favorito de los traductores de documentales, ya que podrán realizar una mayor cantidad de traducciones con buena calidad en el menor tiempo posible.

## BIBLIOGRAFÍA

---

- Bartoll, E. (2004). Parameters for the classification of subtitles. En P. Orero (Ed.), *Topics in Audiovisual Translation* (pp. 53-61). Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company. Recuperado de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=\\_aA6AAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA53&dq=eduard+bartoll&ots=k-sSFR81Ea&sig=fvKFMllp-P83SmXdeNH6mNVgXAw#v=onepage&q=eduard%20bartoll&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=_aA6AAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA53&dq=eduard+bartoll&ots=k-sSFR81Ea&sig=fvKFMllp-P83SmXdeNH6mNVgXAw#v=onepage&q=eduard%20bartoll&f=false)
- Bazán-Gil, V., Lleida, E., Pérez, C., Gómez, M., & Prada, A. (2019 [Preprint]). *Tecnologías del habla: nuevas oportunidades para los archivos de televisión*. Barcelona: 14º Congreso ISKO España (4º ISKO España-Portugal). doi:<http://hdl.handle.net/10760/38447>
- Bermejo Mozo, R., Castillo, F., Pelegrina, Z., Martín Díaz, A., & López Armas, L. (2020, mayo 11). Los documentales. *Las quedadas de ATRAE*. (M. Pérez, entrevistador) Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=fmuc39AAzXM&t=>
- DGT (Directorate-General for Translation of the European Commission). (2009). *Size of the Language Industry in the EU*. Recuperado de [https://termcoord.eu/wp-content/uploads/2013/08/Study\\_on\\_the\\_size\\_of\\_the\\_language\\_industry\\_in\\_the\\_EU.pdf](https://termcoord.eu/wp-content/uploads/2013/08/Study_on_the_size_of_the_language_industry_in_the_EU.pdf)
- Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2 (7), 162-167. doi:[https://doi.org/10.1016/s2007-5057\(13\)72706-6](https://doi.org/10.1016/s2007-5057(13)72706-6)
- Díaz-Cintas, J. (2001). *La traducción audiovisual: el subtítulado*. Salamanca: Almar.
- Díaz-Cintas, J., & Orero, P. (2006). Voice-Over. En K. Brown (ed.), *Encyclopedia of Language & Linguistics*, vol. 13, segunda edición (pp. 477-479). Oxford: Elsevier.
- Doherty, S. et al (2013). *Mapping the Industry I: Findings on Translation Technologies and Quality Assessment*. Recuperado de Quality Translation 21: [http://www.qt21.eu/launchpad/sites/default/files/QTLP\\_Survey2i.pdf](http://www.qt21.eu/launchpad/sites/default/files/QTLP_Survey2i.pdf)
- Franco, E. et al (2010). *Voice-over Translation: an Overview*. Bern: Peter Lang.
- Gerlach, J. et al (2013). Combining Pre-editing and Post-editing to Improve SMT of User-Generated Content. En *Proceedings of MT Summit XIV Workshop on Post-editing Technology and Practice* (pp. 45-53). Recuperado de <http://www.mt-archive.info/10/MTS-2013-W2-Gerlach.pdf>
- Kuhn, A., & G., W. (2012). *A Dictionary of Film Studies*. Oxford: Oxford.

- Laine, M. (1996). Le commentaire comme mode de traduction. En Gambier, Y. (ed.), *Les transferts linguistiques dans les médias audiovisuels* (pp. 197-205). Villeneuve d'Ascq (Nord): Presses Universitaires du Septentrion.
- Lavour, J.-T. (2018). *La traducción audiovisual: un enfoque interdisciplinario del sub-titrado*. Bruselas: De Boeck.
- Leiva Rojo, J. (2018). Aspects of human translation: the current situation and an emerging trend. *Hermeneus* (20). doi:<https://doi.org/10.24197/her.20.2018.257-294>
- León, B. (1999). *El documental de divulgación científica*. Barcelona: Paidós.
- Luyken, G. (1991). *Overcoming Language Barriers in Television*. Düsseldorf: The European Institute for the Media.
- Martínez, B. (2011, julio). Posibilidades de la subtitulación profesional en 2011: teoría, práctica y tutorial con herramientas de código abierto. *La linterna del traductor* (5), 73-85. Recuperado de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/50805121/posibilidades-subtitulacion-profesional.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DPosibilidades\\_de\\_la\\_subtitulacion\\_profesional.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=ASIATUS](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/50805121/posibilidades-subtitulacion-profesional.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DPosibilidades_de_la_subtitulacion_profesional.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=ASIATUS)
- Matamala, A. (2009). Main Challenges of in the Translation of Documentaries (pre-print version). En Díaz-Cintas, J., *New Trends in Audiovisual Translation* (pp. 109-120). Londres: Multilingual Matters. Recuperado de <https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2009/170044/2009-matamala-preprint.pdf>
- Matamala, A. (2019). Voice-over: practice, research and future prospects. In L. Pérez-González, *The Routledge Handbook of Audiovisual Translation* (pp. 64-81). Milton Park: Routledge.
- Matamala, A., Romero-Fresco, P., & Daniluk, L. (2017). The Use of Respeaking for the Transcription of Non-fictional Genres: An Exploratory Study. *Intralinea*, 19. Recuperado de [http://www.intralinea.org/archive/article/the\\_use\\_of\\_respeaking\\_for\\_the\\_transcription\\_of\\_non\\_fictional\\_genres](http://www.intralinea.org/archive/article/the_use_of_respeaking_for_the_transcription_of_non_fictional_genres)
- Orero, P. (2004). The Pretended Easiness of Voice-over Translation of TV Interviews. *JoSTrans, The Journal of Specialised Translation*, 76-96. Recuperado de [https://www.jostrans.org/issue02/art\\_orero.pdf](https://www.jostrans.org/issue02/art_orero.pdf)
- Ortiz-Boix, C. (2016). Machine translation and post-editing in wildlife documentaries: challenges and possible solutions. *Hermeneus* (18), 269-313. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/HS/article/view/57775/35340>
- Plantinga, C. (2005). What a Documentary Is, After All. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 105-117.

- Plantinga, C. (2008). Caracterización y ética en el género documental. *Revista Archivos de la filmoteca*, 46-67.
- Plantinga, C. (2011). Documental. *Revista Cine Documental* (3), 1.
- Quesada, M. (1984). *La entrevista, obra creativa*. Barcelona: Mitre.
- Rehm, G. U. (2012). *Strategic Research Agenda for Multilingual Europe*. Berlín: Springer.
- Santamaría Ochoa, C. D. (2011). *La entrevista periodística: ¿Género o Herramienta?* (Tesis doctoral). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/tesis/41869.pdf>
- Sestopal, M. D., & Tálamo, M. F. (2016). Nuevas realidades, nuevas oportunidades: La traducción audiovisual de documentales. *Interpares III*, 251-263.
- Toda, F. (2005). Subtitulado y doblaje : traducción especial(izada). *Quaderns: Revista de Traducció* (12), 119-132. Recuperado de <https://www.raco.cat/index.php/QuadernsTraduccio/article/view/25471>
- Volk, M. (2008). The Automatic Translation of Film Subtitles. A Machine Translation Success Story? *Journal for Language Technology and Computational Linguistics*, 23 (2), 113-125.

## ANEXO

---

### FUENTES PRIMARIAS

Estos son los vídeos que se tradujeron y analizaron para extraer el corpus.

1	3 Qüestions: Alfio Quarteroni	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=tSbligEICP4">https://www.YouTube.com/watch?v=tSbligEICP4</a>
2	3 Qüestions: Martin Usoh	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=33cAUXz4iok">https://www.YouTube.com/watch?v=33cAUXz4iok</a>
3	3 Qüestions: Betty Smocovitis	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=J4GWLrOXbiY">https://www.YouTube.com/watch?v=J4GWLrOXbiY</a>
4	3 Qüestions: Michael E. Steiper	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=l3l2qrCJ-oY">https://www.YouTube.com/watch?v=l3l2qrCJ-oY</a>
5	3 Qüestions: Chris Reason	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=FwwPdmjFxn8">https://www.YouTube.com/watch?v=FwwPdmjFxn8</a>
6	3 Qüestions: Leonard Talmy	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=mZFUEO45WnE">https://www.YouTube.com/watch?v=mZFUEO45WnE</a>
7	3 Qüestions: Aly Conteh	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=XM84K_ulnkI">https://www.YouTube.com/watch?v=XM84K_ulnkI</a>
8	3 Qüestions: Julia Voss	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=EEem9UilqALM">https://www.YouTube.com/watch?v=EEem9UilqALM</a>
9	3 Qüestions: Andreas Züttel	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=TokBtKUWN8Q">https://www.YouTube.com/watch?v=TokBtKUWN8Q</a>
10	3 Qüestions: James Heckman	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=SAldiRurfio">https://www.YouTube.com/watch?v=SAldiRurfio</a>
11	3 Qüestions: Simon Schaffer	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=oxIH4nIj57E">https://www.YouTube.com/watch?v=oxIH4nIj57E</a>
12	3 Qüestions: Daniel Y. C. Fung	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=buOXinF2dNw">https://www.YouTube.com/watch?v=buOXinF2dNw</a>
13	3 Qüestions: John Wearder	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=cNMwzPNQE30">https://www.YouTube.com/watch?v=cNMwzPNQE30</a>
14	3 Qüestions: Frank Wylzeck	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=P34vJ_FVvks">https://www.YouTube.com/watch?v=P34vJ_FVvks</a>
15	3 Qüestions: Ei-ichi Negishi	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=JRng3FdQcw4">https://www.YouTube.com/watch?v=JRng3FdQcw4</a>
16	3 Qüestions: Andrew Rowan	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=Y2HynRCNaWA">https://www.YouTube.com/watch?v=Y2HynRCNaWA</a>
17	3 Qüestions: Cathy Yule	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=kMkS-XBfqwE">https://www.YouTube.com/watch?v=kMkS-XBfqwE</a>

18	3 Qüestions: Eugenio Coccia	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=p2mfzY1sJkl">https://www.YouTube.com/watch?v=p2mfzY1sJkl</a>
19	3Q Lesley Barlett	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=OIGxbAGoGvk">https://www.YouTube.com/watch?v=OIGxbAGoGvk</a>
20	3Q Robert Huber	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=5jkEZrN2PpQ">https://www.YouTube.com/watch?v=5jkEZrN2PpQ</a>
21	3Q Deborah Coen	<a href="https://www.YouTube.com/watch?v=qEVrcemqOMI">https://www.YouTube.com/watch?v=qEVrcemqOMI</a>

### **Transcripción automática del vídeo 14**

Yes. So when we talk about document analysis and recognition. Well, we take it from the viewpoint of a national library like the British Library, we're considering a key activity of the area I'm responsible for. Digitization is really how we take our historical material, whether it be newspapers, books, manuscripts and make those available on the web. And what document analysis and recognition is allowing us to do is add value by making that movement from the physical to the web.

I mean, to give an example of that. If you think about a newspaper, traditionally when you were going to research with a newspaper, you'd even have the physical newspaper or you'd have microfiche and you would need to sit there and trawl for each page to find the information you were looking for. It's great if you knew where it was in this particular issue on this date, but if you just knew, as generally in this newspaper title, generally in this period, you'd have to trawl through each page.

What document analysis and recognition is doing is supporting technology such as optical character recognition, which means by putting in the digital images through that process, you can support functionality such as full-term full text searching. And so what it's able to do is really add value from the physical by moving it to the digital environment and allow people to undertake resource discovery. En mass is a mass mass, massive amounts of data in a way they they just couldn't before. And so it really opens up new avenues to researching with this type of material.

All right, mate. I'll talk through the digitization of 19th century books. So we've had a project to digitize twenty three million pages of 19th century books and that equates to about eighty thousand volumes. And so this is really what we describe as a mass digitization project. And so the workflow is how we get the material stored in the basements at the St Pancras building, the London building of the British Library. And how you get that material up into the digitization studio.

Do the digital, capture the post-processing and then make that that information, the digital resource available to users. So the first thing is around what do you digitize? Well, the great thing about mass digitization, you don't think on the individual item livewell. So what we did is we selected Firth's English literature. Then we digitized from our history and geography collections. Literally what you're doing is saying, well, there's our collection of English literature. We're just going to digitize everything in there that we can when we take it up to the studio.

It's then how do we do digital capture in the most effective and efficient manner? And so twenty three million pages is a lot of pages to get through. And so we actually used a digital capture device from a company called Kear Tasks. And what it is, is basically a V-shaped cradle with two high end digital cameras mounted above. And so as the book sits in the cradle, you're capturing the two facing pages at once. And the addition of benefit with this this device is it has a automated page-turner.

So it has an app head that comes with minimal contact. The page has a little sort of curtain that goes round the head, creates a vacuum within that that that cartoon and then is able to turn the page. And so what we're able to do is get product productivity that can up to be can be up to four times higher than we could if we have someone turning the page manually. And it actually puts less stress and wear and tear on the book because you think if you turn a page, we will normally turn the page in the same place.

Where is this head is touch in the middle of the page, which would be touch. So it's good for preserving the books as the operator sits at the terminal.

He can see immediately coming up on a screen that's mounted next to the capture device. The images that have been taken so he can very quickly save the quality of that image is really good. And, you know, his hand wasn't caught in there as he was trying to turn the page. So it's very quickly able to go back and digitize if needed. Now, there's some additional challenges we've digitized in this type of material. So one challenge is what we call fold outs.

So you might have a book and obviously this would be very prevalent in the geography collection where there's a fold out map and this kind of device can't handle fold outs. So what we would do is the operator would mark that there was a fold out at this point. And when they finished digitizing the book, we had another scan or an overhead scanner where we were able to on the bed. We have to fold out the UN, unfold the fold out and capture that.

And then the software is able to know, OK, this is a fold out for this book and inserts it in the right place. The biggest handicap that we have at the moment is the quality of the OCR OCR software is brilliant with modern printed material for which it was developed for. But when we look at historic material with the challenges of, you know, fonts and language and the quality of the paper, which may be centuries old, then what we're seeing is accuracy rate, which are much less than we receive for modern printed material.

And this hinders the kind of resource discovery services that we can that we will see develop for this type of material where I think we will develop his greater sophistication and great attuning of OCR software to be able to manage historic text not only and be able to recognize the characters and dealing with poor quality pages. They have issues with bleed through, but also handling the issues of language. And so, you know, applying historical dictionaries to this material rather than modern dictionaries.