Universitat Autònoma de Barcelona

Dipòsit digital de documents de la UAB

This is the **published version** of the text:

Del Río López, Raquel; Orozco Jutoran, Mariana, dir. La traducción audiovisual como herramienta para el aprendizaje de una lengua extranjera : la subtitulación y la audiodescripción. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, 2023. (Traducció Audiovisual)

This version is available at https://ddd.uab.cat/record/283032

under the terms of the BY-NC-ND license

Universitat Autònoma de Barcelona

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

Curso 2022-2023

La traducción audiovisual como herramienta para el aprendizaje de una lengua extranjera: la subtitulación y la audiodescripción

Autora:

Raquel del Río López

NIA: 1660065

Tutora:

Mariana Orozco Jutorán

MÁSTER UNIVERSITARIO EN TRADUCCIÓN AUDIOVISUAL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA

14 de junio de 2023

Resumen

Pese a la poca aprobación con la que contaba la traducción en el pasado en tanto que herramienta para aprender una lengua extranjera, lo cierto es que en la actualidad este panorama ha cambiado por completo. Por ello, este trabajo investiga las ventajas que conlleva la aplicación de la traducción audiovisual en las aulas, más concretamente aquellas del subtitulado y la audiodescripción. Asimismo, desde un punto de vista más práctico, el trabajo se centra en ofrecer una unidad didáctica para cada una de estas ramas de la traducción audiovisual. En concreto, aquella que se enfoca en la subtitulación se probó con un grupo de estudiantes universitarios.

Palabras clave

Traducción audiovisual; aprendizaje de una lengua extranjera; subtitulado; audiodescripción; unidad didáctica.

Abstract

Despite the little approval of translation in the past as a tool for learning a foreign language, the fact is that nowadays this situation has completely changed. For this reason, this paper investigates the advantages of applying audiovisual translation in the classroom, more specifically those of subtitling and audio description. Moreover, from a more practical point of view, the paper focuses on offering a didactic unit for each of these fields of audiovisual translation. Specifically, the one that is focused on subtitling was tested with a group of university students.

Key words

Audiovisual translation; foreign language learning; subtitling; audio description; lesson plan.

Resum

Tot i la poca aprovació amb què comptava la traducció en el passat com a eina per aprendre una llengua estrangera, el cert és que actualment aquest panorama ha canviat completament. Per això, aquest treball investiga els avantatges que aporta l'aplicació de la traducció audiovisual a les aules, més concretament les del subtitulat i l'audiodescripció. Així mateix, des d'un punt de vista més pràctic, el treball se centra a oferir una unitat didàctica per a cadascuna d'aquestes branques de la traducció audiovisual. En concret, aquella que s'enfoca a la subtitulació es va provar amb un grup d'estudiants universitaris.

Paraules clau

Traducció audiovisual; aprenentatge d'una llengua estrangera; subtitulat; audiodescripció; unitat didàctica.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN 6

1.1. Tema 6

1.2. Objetivos 6

1.3. Justificación y motivación 7

1.4. Estructura del trabajo 8

2. MARCO TEÓRICO 8

2.1. Contextualización de la traducción audiovisual 9

2.1.1. La traducción como herramienta didáctica de lenguas 9

2.1.1.1. Ventajas del uso de la traducción en las aulas 10

2.1.2. El nacimiento de la traducción audiovisual 11

2.1.3. La traducción audiovisual en las aulas 12

2.2. Evolución de la didáctica de lenguas a través de la TAV 15

2.2.1. La teoría cognitiva del aprendizaje multimedia 15

2.2.2. La teoría de la codificación dual 16

2.2.3. La teoría del procesamiento de la información 17

2.2.4. La hipótesis de información de entrada y la teoría del filtro afectivo 19

2.3. Dos ramas de la TAV: la subtitulación y la audiodescripción 20

2.3.1. La subtitulación 20

2.3.1.1. Situación actual 21

2.3.1.2. Ventajas de la subtitulación en el aprendizaje de una L2 22

2.3.2. La audiodescripción 24

2.3.2.1. Recorrido histórico 25

2.3.2.2. Situación actual 26

2.3.2.3. Ventajas de la audiodescripción en el aprendizaje de una L2 27

3. METODOLOGÍA 29

4. CUERPO DEL TRABAJO 30

4.1. La subtitulación: estudio de caso 31

4.1.1. Estudiantes participantes 31

4.1.2. Recursos y aspectos técnicos 33

4.1.3. Unidad didáctica 35
4.1.4. Resultados 38
4.1.5. Discusión 50
4.2. La audiodescripción: unidad didáctica 51
4.2.1. Perfil del alumnado al que se dirige la unidad didáctica 51
4.2.2. Fase práctica 52
5. CONCLUSIONES 55
6. BIBLIOGRAFÍA 58
7. ANEXOS 63
Anexo I – Subtítulos finales para la sesión práctica 63
Anexo II – Consentimiento informado de la sesión práctica 68
Anexo III – Presentación proyectada durante la sesión práctica 69
Anexo IV – Subtítulos finales con palabras en blanco para el tercer ejercicio de la sesión práctica 74
Anexo V – Encuesta final 80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Primer ejercicio de la unidad didáctica de subtitulación. 36
Tabla 2. Segundo ejercicio de la unidad didáctica de subtitulación. 37
Tabla 3. Análisis de los resultados de la primera oración del ejercicio n.º 1 de la unidad didáctica de subtitulación. 41
Tabla 4. Análisis de los resultados de la segunda oración del ejercicio n.º 1 de la unidad didáctica de subtitulación. 42
Tabla 5. Análisis de los resultados de la tercera oración del ejercicio n.º 1 de la unidad didáctica de subtitulación. 43
Tabla 6. Análisis de los resultados del segundo ejercicio de la unidad didáctica de subtitulación. 45
Tabla 7. Análisis de los resultados del tercer ejercicio de la unidad didáctica de subtitulación. 50
Tabla 8. Propuesta de la primera sesión de la unidad didáctica de AD. 53
Tabla 9. Propuesta de la segunda sesión de la unidad didáctica de AD. 54
Tabla 10. Propuesta de la tercera sesión de la unidad didáctica de AD. 55

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Interfaz de trabajo de LvS. 13
Ilustración 2. Interfaz de trabajo de ClipFlair Studio. 14
Ilustración 3. Perfil de los participantes: nivel de inglés. 32
Ilustración 4. Perfil de los participantes: frecuencia del visionado de productos audiovisuales en inglés con subtítulos. 32
Ilustración 5. Pirámide de aprendizaje de Cody Blair. 37
Ilustración 6. Escala de Likert acerca de la percepción del subtitulado como herramienta para aprender una L2. 39
Ilustración 7. Primera página de la presentación expuesta en la sesión práctica. 69
Ilustración 8. Segunda página de la presentación expuesta en la sesión práctica. 69
Ilustración 9. Tercera página de la presentación expuesta en la sesión práctica. 70
Ilustración 10. Cuarta página de la presentación expuesta en la sesión práctica. 70
Ilustración 11. Quinta página de la presentación expuesta en la sesión práctica. 71
Ilustración 12. Sexta página de la presentación expuesta en la sesión práctica. 71
Ilustración 13. Séptima página de la presentación expuesta en la sesión práctica. 72
Ilustración 14. Octava página de la presentación expuesta en la sesión práctica. 72
Ilustración 15. Novena página de la presentación expuesta en la sesión práctica. 73
Ilustración 16. Décima página de la presentación expuesta en la sesión práctica. 73
Ilustración 17. Undécima página de la presentación expuesta en la sesión práctica. 74
Ilustración 18. Duodécima página de la presentación expuesta en la sesión práctica. ... 74
Ilustración 19. Primera y segunda pregunta de la encuesta final de la sesión práctica. . 80
Ilustración 20. Tercera, cuarta, quinta, sexta y séptima pregunta de la encuesta final de la sesión práctica. 81
Ilustración 21. Octava y novena pregunta de la encuesta final de la sesión práctica. 82

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de esta introducción se presenta el tema principal que aborda el trabajo, junto con los objetivos que persigue, la justificación y motivación de su creación y la estructura que lo conforma.

1.1. Tema

El mundo actual está caracterizado por los grandes avances de la tecnología y la facilidad con la que el ser humano puede intercambiar información y comunicarse con el resto de las personas que están a su alrededor, independientemente del lugar en el que se encuentre, su cultura y el idioma. En palabras de Wang y Shen (2007), «*with the wheels of human history rolling into the 21st century, the world has changed greatly*. […] *On the international scene as a whole, an increased openness and extended cooperation between nations are apparent signs of the times*» (p. 2). En consecuencia, esta globalización ha desencadenado un gran interés por aprender una lengua extranjera (L2), en especial el inglés.

Por su parte, los avances tecnológicos también han fomentado a que en la sociedad actual el mundo audiovisual juegue un importante papel (Calduch y Talaván, 2018), pues los elementos multimedia forman parte de nuestro día a día. Tanto es así que es habitual disponer de un acceso a plataformas en las que se pueden ver infinidad de películas y series en *streaming*, además de poder seleccionar si se prefiere ver los subtítulos o el audio originales o traducidos en diferentes lenguas.

Estas tendencias forman parte de una «revolución digital» que ha impulsado a que se ponga el foco de atención en nuevas metodologías para impartir clases de un idioma extranjero en las aulas. En consecuencia, el objeto de estudio de este Trabajo de Fin de Máster (TFM) es la traducción audiovisual y, en especial, el subtitulado y la audiodescripción en tanto que herramientas para adquirir una L2.

1.2. Objetivos

La finalidad de este trabajo reside en investigar si la traducción audiovisual se considera una herramienta útil a la hora de aprender una lengua extranjera como el inglés, pues hoy en día es más fácil acceder a las traducciones de las películas o series dadas las circunstancias tecnológicas y de globalización que se han mencionado en el subapartado anterior. Del mismo modo, este trabajo persigue el estudio de la utilidad de dos de las ramas de este tipo de traducción en la enseñanza de L2: el subtitulado y la audiodescripción.

Para alcanzar estos objetivos es necesario fijar una serie de objetivos más específicos:

- Elaborar un marco teórico apropiado para poder analizar la evolución de la traducción audiovisual vista como un instrumento para aprender una lengua extranjera, las ventajas que esta puede ofrecer, las teorías que abogan por el valor didáctico de los materiales audiovisuales y la situación —en especial en España— en la que se encuentran tanto el subtitulado como la audiodescripción, así como los puntos provechosos que emanan cuando se usan para aprender una L2.
- Diseñar una unidad didáctica centrada en el subtitulado como herramienta principal para aprender inglés y aplicarla en un aula real con estudiantes, lo que también implica la búsqueda de un centro o institución en la que poder desarrollar los ejercicios.
- En relación con el objetivo anterior, adecuar la unidad didáctica al perfil de los estudiantes. Además, analizar los resultados obtenidos para poder sacar conclusiones es crucial en este trabajo.
- Diseñar una segunda unidad didáctica que se ocupe de la audiodescripción como medio para aprender inglés.
- Analizar y elegir de forma reflexiva y crítica un material audiovisual adecuado en cuanto a duración, temática y nivel de inglés necesario como pieza base para ambas unidades didácticas.
- Aplicar los conocimientos adquiridos en el máster tanto a nivel teórico, práctico y técnico (manejo de *software* específico) y documental.

1.3. Justificación y motivación

Desde hace varios años he sentido especial interés por la subtitulación. Tanto es así que siempre que he visto una película o una serie (ya fuera en inglés o francés, mis dos lenguas extranjeras) he activado los subtítulos para intentar comprender todo lo que expresan los personajes. Esta acción, que se convirtió en una costumbre, ha sido una herramienta indiscutible que me ha ayudado a aprender inglés y francés más allá del ámbito académico.

Este hábito, sumado a mi pasión por la traducción y mi formación en el grado universitario hicieron que descubriera que la traducción audiovisual es mi vocación, en especial, la subtitulación. De forma adicional, el hecho de que uno de mis familiares cercanos tenga problemas de visión ha influido en que sea consciente de la importancia

de hacer accesibles los productos audiovisuales, algo que también he tratado con mayor profundidad en este máster y en un curso práctico de la UNED que realicé previamente acerca de la traducción audiovisual aplicada al aprendizaje de lenguas.

Por todo ello, en este TFM he querido aunar la subtitulación y la audiodescripción —que son las ramas que más interés me generan por los motivos explicados— para comprobar si pueden ser dos herramientas útiles y aplicables a clases grupales con el objetivo de que los estudiantes aprendan de una forma más amena el inglés en tanto que lengua extranjera.

1.4. Estructura del trabajo

La estructura de este TFM busca plasmar toda la información recogida para alcanzar los objetivos previamente mencionados. Para ello, el trabajo dispone de diversos apartados y subapartados a lo largo de los que se trata el tema del mismo. En primer lugar, en el marco teórico se contextualiza la traducción audiovisual: su evolución histórica como herramienta didáctica, las ventajas que presenta, su nacimiento dentro del marco del cine y su presencia en proyectos didácticos más actuales. Dentro de este marco teórico se exponen también diversas teorías e hipótesis que realzan el valor del material audiovisual para aprender una lengua extranjera, para posteriormente pasar a tratar la situación actual y las ventajas de la subtitulación y la audiodescripción.

Posteriormente, el TFM recoge la metodología que ha hecho posible la consecución del cuerpo del trabajo, que está formado por dos grandes bloques. El primero abarca un estudio de caso relacionado con la subtitulación, que se llevó a cabo en la Universidad de Málaga, con sus correspondiente unidad didáctica, análisis de resultados y discusión. El segundo bloque, por su parte, se centra en la propuesta de una unidad didáctica sobre audiodescripción, junto con el perfil de los estudiantes a los que se dirige. Por último, el trabajo finaliza con el apartado de conclusiones, la bibliografía consultada y los anexos relativos al estudio de caso.

2. MARCO TEÓRICO

Este marco teórico abarca la traducción como herramienta para aprender una lengua extranjera, así como las ventajas de su utilización para tal fin. Posteriormente se centra tanto en los orígenes de la traducción audiovisual como en su aplicación en las aulas, para poder tratar finalmente cuatro enfoques teóricos que estudian el aprendizaje a través de las palabras y las imágenes.

2.1. Contextualización de la traducción audiovisual

La traducción no siempre ha gozado del reconocimiento que tiene actualmente para aprender una lengua extranjera. No obstante, debido a la globalización actual y el desarrollo de las tecnologías, la percepción de la traducción ha cambiado muy positivamente; tanto es así que se han llevado a cabo en las aulas diversos proyectos europeos que se explicarán con más detalle a continuación.

2.1.1. La traducción como herramienta didáctica de lenguas

Como apunta Soler Pardo (2017), la traducción en general no ha estado bien vista en tanto que herramienta metodológica porque formaba parte del método de trabajo del *Grammar-Translation Method*, que se comenzó a usar hacia el final del siglo XIX y que se mantuvo hasta mediados del siglo pasado. Zabalbeascoa refleja perfectamente esta percepción tan negativa que llegó a alcanzar la traducción:

> Desde hace demasiado tiempo ya la traducción ha sido un hecho marginal en el ámbito de la enseñanza de idiomas modernos. Incluso ha llegado a ser perseguida o, por lo menos reducida y arrinconada durante largo tiempo […]. Estos métodos tradicionales cedieron su lugar de privilegio a las técnicas derivadas de las nuevas teorías pedagógicas. Así, se impuso el trabajo en grupos o parejas, la conversación, las escenificaciones, los juegos y, más recientemente, el uso de las nuevas tecnologías: el magnetofón, el proyector de transparencias, el vídeo y el ordenador (1990, p. 75).

Numerosos han sido los métodos que, a lo largo de la historia, han incidido en la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas. Entre ellos, Lertola (2018) destaca el *Grammar-Translation Method* (GTM) que se aplicó en Europa entre 1840 y 1940. En aquella época, lenguas como el inglés, el italiano o el francés —que gozaban de cierto prestigio debido al panorama político europeo— empezaron a desplazar al latín hacia la sombra cuando se empezaron a estudiar en las escuelas. Su enseñanza seguía el mismo patrón con el que se impartía el latín: la atención se centraba en las reglas de la gramática y se practicaba la escritura a partir de ejemplos de frases y sus traducciones.

El principal objetivo que perseguía este método era el de ser capaz de leer textos literarios escritos en la lengua que se aprende, por lo que la comprensión lectora y la expresión escrita cobraban especial protagonismo, relegando así la comprensión auditiva y la expresión oral. Las clases se impartían en la lengua materna del alumnado y la gramática se aprendía de manera deductiva: se presentaban y memorizaban las reglas gramaticales y posteriormente se practicaba con ejercicios de traducción (Labarca Zerpa,

2016), a lo que Lertola (2018) añade que las traducciones solían ser bien de pasajes cortos, bien de frases de textos literarios. De hecho, subraya que «*the basic unit of teaching and language practice is the sentence, and thus focus on the sentence is a characteristic feature of the GTM*» (2018, p. 188). Dentro de esta metodología —en la que el profesor era la máxima autoridad del aula— el alumnado se centraba también en el estudio del diccionario y buscaba la precisión pues, como explica Lertola, se hacía hincapié en conseguir «*highly 'correct' translations*» (2018, p. 188).

A pesar de que el GTM se puso en práctica durante cien años, la convicción de que aprender una lengua se basaba en memorizar reglas y palabras desalentó a quienes querían aprender una lengua extranjera. La traducción se percibía como algo tedioso, la enseñanza estaba muy ligada a la lengua materna y no se daba cabida al intercambio lingüístico entre los estudiantes y las personas nativas del idioma que estuvieran aprendiendo (Lertola, 2018).

Según Lertola (2018), desde el punto de vista de la enseñanza, en el siglo XX el foco de atención estaba puesto en la búsqueda de los métodos más efectivos para enseñar una lengua, lo que dio lugar a una época marcada por diversos cambios e innovaciones. Sin embargo, en 1994 Bialystok y Hakuta publicaron el libro *The Science and Psychology of Second-Language Acquisition*, donde expusieron que no hay un solo método apropiado para enseñar o estudiar una segunda y que centrarse en encontrar uno solo es erróneo.

Posteriormente, el Consejo de Europa expuso en el *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment* (2001) que las competencias comunicativas del alumno se activan practicando diversas actividades lingüísticas —basadas en textos orales, escritos o ambos— «*involving reception, production, interaction or mediation (in particular interpreting or translating)*» (p. 14). Acerca de la mediación, se destaca que la traducción y la interpretación ofrecen una reformulación del mensaje original a la que las personas no tenían acceso. En concreto, esta reformulación puede ser tanto escrita (traducción) como oral (interpretación) (Lertola, 2018). Además, el mencionado *Common European Framework of Reference for Languages* —CEFR, en español, MCER— (2001) afirmó que las actividades de mediación lingüística gozan de un importante papel en el funcionamiento lingüístico de la sociedad.

2.1.1.1. VENTAJAS DEL USO DE LA TRADUCCIÓN EN LAS AULAS

Debido a la sociedad multicultural y globalizada actual, la traducción se ha convertido en una herramienta didáctica especialmente útil que motiva a aquellos que

aprenden una lengua extranjera (Lertola, 2018). Zojer (2009) recopila las siguientes ventajas que conlleva la puesta en escena de la traducción como herramienta didáctica para la adquisición de una L2:

- Al contrastar la lengua materna (L1) con la L2 se pueden evitar errores derivados de las interferencias.
- En contraposición a otras actividades lingüísticas, la traducción permite que el alumnado se aproxime mucho más al uso real de una lengua.
- Al tener que traducir todas las partes del texto origen (pues no se pueden aplicar técnicas evasivas), el alumnado debe aumentar sus conocimientos lingüísticos cuando sea necesario.
- Se puede adquirir nuevo vocabulario de forma activa, pues como apunta Lertola (2018), «*it allows for fulfilment of learners' innate request for semantic representation in L1 thus avoiding possible misunderstandings*» (p. 197).
- Se desarrollan estrategias de comprensión lectora.
- La tarea de traducción no supone apenas dificultades en lo que a instrucciones se refiere.
- A través de la traducción se puede analizar el nivel de comprensión a nivel sintáctico, semántico y textual.
- El alumnado puede perfeccionar las competencias en su lengua materna.
- Se estimula la reflexión metalingüística.
- El estudiantado puede aplicar tanto en su vida personal como en su carrera profesional la traducción en tanto que actividad de mediación.

2.1.2. El nacimiento de la traducción audiovisual

Hoy en día, en palabras de Arrés *et al.*, «la traducción audiovisual es una subdisciplina de la traducción que comprende toda aquella destinada a consumirse a través de una pantalla mediante dos canales simultáneos (auditivo y visual)» (2021, p.11). Esta se divide, a su vez, en diferentes especialidades, que son «el doblaje, la subtitulación, las voces superpuestas, la localización y la accesibilidad, tanto de obras fílmicas (películas, series, etc.) como de interactivas (videojuegos)» (*ibidem*).

Sin embargo, la traducción audiovisual (TAV) no siempre ha sido tan amplia, tal y como se puede comprobar en su recorrido histórico, pues este discurrió de forma paralela a la historia del cine. En los primeros años del siglo XX se comenzaron a traducir los intertítulos que se usaban en el cine mudo para que los espectadores de países donde

no se hablaba la lengua en la que estos estaban escritos pudieran comprender la trama en su totalidad. Para traducir estos intertítulos —que durante el cine mudo se denominaban *subtítulos* y, posteriormente, ya en el cine sonoro, *intertítulos*— se podía proceder de dos maneras. La primera, que era más cómoda, consistía en cortar la parte exacta de la cinta donde estos aparecían y sustituirlos por el negativo de la fotografía correspondiente a su traducción. A diferencia de esta técnica, la segunda de ellas, que fue habitual en España, requería que un explicador tradujera los intertítulos a la vez que se proyectaba la película (Chaume, 2009).

Posteriormente, la llegada del cine sonoro conllevó muchos cambios en la industria del cine, pues la comunicación no verbal y el lenguaje icónico dieron paso a películas habladas. Esto supuso la creación de nuevas necesidades, entre las que destaca el subtitulado de películas estadounidenses hacia el francés, el español o el alemán, así como el doblaje de las mismas. De esta manera, dependiendo de la situación económica, las prioridades y las particularidades culturales de cada país, las técnicas que se impusieron fueron el doblaje y el subtitulado. Más concretamente, países como Francia, Italia, España o Alemania se inclinaron por el doblaje, mientras que el subtitulado se instaló en lugares como Portugal, Holanda, Grecia, Dinamarca, Noruega, Suecia (López Sánchez)[1] —como se comprobará en el apartado 2.3.1.1., estas técnicas se han mantenido en el transcurso de los años en los países mencionados—.

2.1.3. La traducción audiovisual en las aulas

El auge de las nuevas tecnologías y la revolución digital que se ha producido en los últimos años ha provocado que en las aulas se desarrollen otras formas de enseñar, tal y como ha ocurrido en el ámbito del aprendizaje de lenguas, donde se ha verificado que la traducción audiovisual es un instrumento útil para adquirir una lengua extranjera (Soler Pardo, 2017). Lejos de seguir siendo una herramienta desaprobada, la traducción es hoy en día objeto de estudio para numerosos académicos. En concreto, la modalidad de traducción audiovisual ha generado mucho interés en las dos últimas décadas, lo que le ha permitido convertirse en una de las áreas con mayor crecimiento dentro del marco de los estudios de traducción (Díaz-Cintas, 2008). Así lo demuestra la Unión Europea, que no solo ha promovido el valor de la TAV en el ámbito del estudio de las lenguas, sino que ha creado numerosos proyectos relacionados con esta rama de la traducción. Algunos de ellos son eCoLoRe, eCoLoTrain y eCoLoMedia —centrados en familiarizarse con

[1] Véase a través de esta lección publicada en Traduversia consultada el 2 de marzo de 2023: <https://traduversia.com/unit/1-introduccion-historica-sobre-la-traduccion-audiovisual/>.

diversas herramientas para traducir y localizar— (Plaza Lara, 2014), pero mención especial merecen en este trabajo dos proyectos fundados en el aprendizaje de lenguas: LeViS y ClipFlair (Incalcaterra McLoughlin y Lertola, 2015).

Por un lado, LeViS (*Learning via Subtitles*) se creó en 2006 para promover la subtitulación como herramienta pedagógica en la esfera del aprendizaje de lenguas. Su consorcio estuvo formado por siete universidades de seis países diferentes —Grecia, Rumanía, Portugal, Reino Unido, Hungría y España—, entre las que destaca la Universidad Autónoma de Barcelona, institución bajo la cual se está desarrollando el presente trabajo. En dicho proyecto, las universidades participantes desarrollaron numerosas actividades en varios idiomas —húngaro, inglés, portugués, griego, chino, italiano, rumano y español— para que un total de 104 estudiantes trabajara con elementos lingüísticos y culturales en un contexto específico a través de un enfoque práctico peculiar: el multimedia. Igualmente, como detallan Incalcaterra McLoughlin y Lertola (2015), se creó un simulador de subtítulos específico para el aprendizaje de lenguas denominado LvS —como se puede consultar en la imagen[2] siguiente—; en él, los estudiantes podían crear sus subtítulos a la vez que ejercitaban sus competencias de escritura y comprensión oral «*while developing real-life communication awareness*» (p. 58).

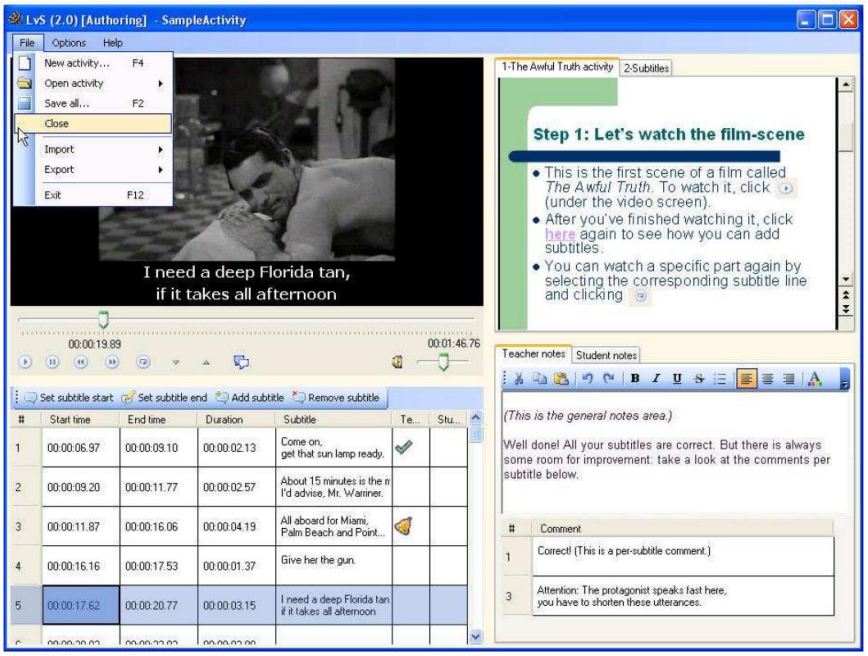

Ilustración 1. Interfaz de trabajo de LvS.

[2] Extraída de Sokoli, S. [Stavroula]. (2006) Learning via Subtitling (LvS): A tool for the creation of foreign language learning activities based on film subtitling. En M. [Mary] Carroll & H. [Heidrun] Gerzymisch-Arbogast (Eds.), *Audiovisual Translation Scenarios: Proceedings of the Marie Curie Euroconferences*. https://www.euroconferences.info/proceedings/2006_Proceedings/2006_Sokoli_Stravoula.pdf

Tras la finalización del proyecto, los resultados fueron muy positivos: el profesorado reconoció la buena aceptación de la metodología por parte de los estudiantes, quienes mostraron un enorme interés y motivación. Estos tuvieron la oportunidad de tratar nuevas estructuras en un contexto dado, mejorar su capacidad de síntesis y trabajar con distintos medios. Además, se demostró que, si bien el alumnado poseía competencias lingüísticas heterogéneas en su segunda lengua y tenían procedencias dispares, todos se consiguieron beneficiar de LeViS y concluyeron con que LvS resultó ser un instrumento eficaz para aprender una lengua extranjera.

Por su parte, ClipFlair es un proyecto que se formó bajo el paraguas del Life-long Learning Programme entre 2011 y 2014 y que se basó en la experiencia de LeViS. Esta vez participaron tres universidades españolas —incluida la UAB— junto con miembros provenientes de Grecia, Reino Unido, Rumanía, Estonia, Polonia, Portugal e Irlanda. Su objetivo fue amplificar el alcance de la TAV en las aulas: el proyecto no solo se orientó a la subtitulación, sino que también abarcó el *revoicing*, por lo que se pudo practicar un abanico más amplio de tareas. Como en el caso de LeViS, las actividades estaban disponibles en varios idiomas y, además, se diseñaron prácticas para diferentes contextos educativos —en clase, a distancia o autoaprendizaje— y participantes —estudiantes universitarios, de institutos o de educación para adultos—.

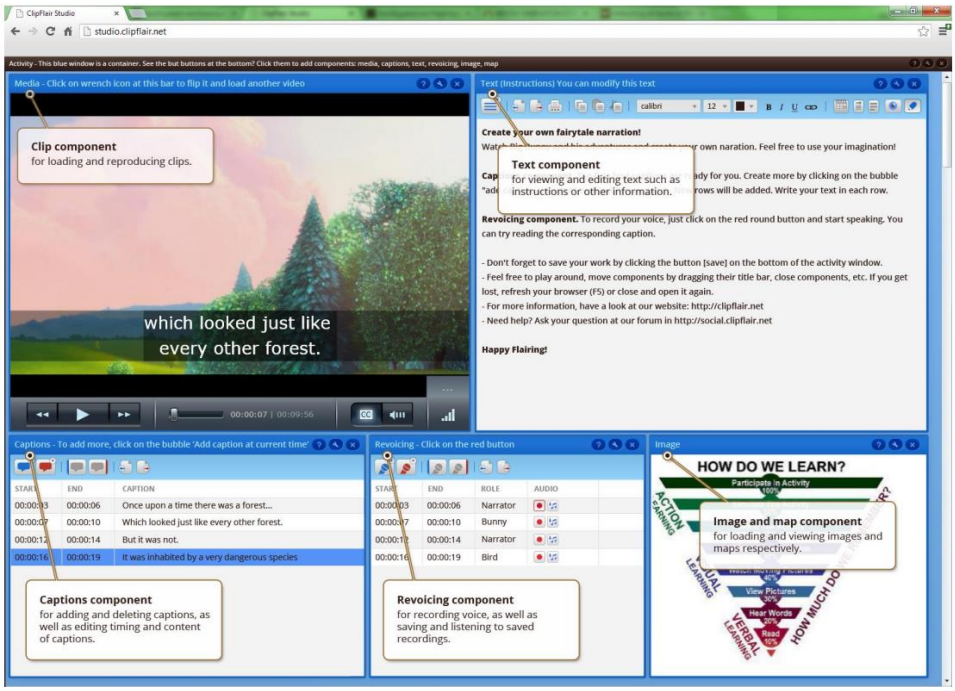

Ilustración 2. Interfaz de trabajo de ClipFlair Studio.

Este proyecto, como se refleja en la imagen[3], se encuadra dentro del aprendizaje de idiomas asistido por ordenador, puesto que el material se presenta, se trabaja y se entrega a través de una plataforma a la cual se accede gracias a un ordenador (Incalcaterra McLoughlin y Lertola, 2015). Asimismo, como destacan Baños y Sokoli (2015), esta herramienta permite que los alumnos aprendan sin que haya un ritmo de trabajo fijo —pueden reproducir el vídeo como tantas veces sean necesarias— y, además, tiene en cuenta que el aprendizaje es un proceso social, por lo que también ofrece foros y blogs en los que se puede interactuar. En cuanto a los resultados, ClipFlair obtuvo muy buenas valoraciones: más del 80 % de estudiantes manifestaron que las actividades fueron interesantes, divertidas y provechosas para adquirir una lengua, a lo que hay que sumar que les pareció una herramienta sencilla de usar (Incalcaterra McLoughlin y Lertola, 2015).

2.2. Evolución de la didáctica de lenguas a través de la TAV

A lo largo de la historia, muchas teorías han abordado la enseñanza de una lengua. Sin embargo, debido a la temática del presente trabajo, es esencial mencionar tres teorías didácticas de base sociolingüística que argumentan la eficacia del aprendizaje a través de las palabras y de las imágenes: la teoría cognitiva del aprendizaje multimedia, la teoría de la codificación dual y la teoría del procesamiento de la información. Adicionalmente, también es necesario abordar dos hipótesis que tratan el hecho de aprender una lengua a través de la codificación de la información a nivel visual y verbal: la hipótesis de información de entrada y la teoría del filtro afectivo.

2.2.1. La teoría cognitiva del aprendizaje multimedia

Mayer (2005) parte del «principio multimedia», es decir, defiende que las personas aprenden más cuando las palabras se acompañan de imágenes en contraposición a la enseñanza donde solo se usan las palabras. La palabra ha sido el medio de enseñanza por excelencia, pero este profesor y psicólogo estadounidense explica que los mensajes multimedia didácticos que se diseñan teniendo en cuenta el funcionamiento de la mente humana tienen más probabilidades de desembocar en un aprendizaje más significativo.

La teoría cognitiva del aprendizaje multimedia se fundamenta en tres supuestos. El primero de ellos consiste en que el ser humano posee dos canales para procesar la información: el auditivo/ verbal y el visual/ pictórico —lo que Mayer denomina *dual-channel assumption*—. No obstante, es posible que la información que se capta

[3] Extraída de Zabalbeascoa, P. [Patrick]. (2013). *ClipFlair. Foreign Language Learning through Interactive Revoicing and Captioning of Clips*. Progress Report. http://hdl.handle.net/10230/22710

originalmente en un canal también se represente en el otro, siempre y cuando el alumnado sea capaz de emplear los recursos cognitivos apropiados en cada tarea. En el segundo supuesto, que se conoce como *limited-capacity assumption*, se expone que las personas tienen un límite a la hora de procesar una cierta cantidad de información en cada canal de forma simultánea, mientras que el tercero —*active processing assumption*— se centra en el procesamiento cognitivo activo que cada persona lleva a cabo para conseguir una representación mental coherente de aquello que experimentan.

Con el fin de alcanzar un aprendizaje significativo dentro del marco multimedia, los estudiantes deben realizar y coordinar cinco procesos cognitivos —que no tienen por qué seguir el orden en el que se van a tratar a continuación—. Por un lado, los alumnos deben seleccionar palabras importantes del mensaje multimedia, ya sean captadas mediante el canal auditivo (a través del diálogo) o por el visual (si aparecen escritas). Se da esta necesidad de seleccionar una parte del mensaje ante los límites existentes en la capacidad de cada canal del sistema cognitivo. Una vez que el alumno ha creado una base de sonidos a partir las palabras escogidas, el siguiente proceso radica en organizar estas últimas para obtener un conjunto de conocimientos coherente, o lo que es lo mismo, un modelo verbal.

El tercer proceso consiste en prestar atención a las imágenes o animaciones relevantes del mencionado mensaje multimedia para procesarlas igualmente en la memoria de trabajo. Tanto este proceso como el primero tienen una característica en común: la selección no es arbitraria, pues el estudiante debe discernir qué *input* es más trascendental. El cuarto proceso, que es paralelo al segundo, se fundamenta en la creación de un modelo pictórico en la memoria de trabajo con las imágenes seleccionadas.

Por su parte, el quinto proceso es crucial en este tipo de aprendizaje, pues el alumnado debe establecer conexiones entre las representaciones verbales, las pictóricas y los conocimientos relevantes que se almacenaban en la memoria a largo plazo antes de realizar el ejercicio. Se trata de una fase compleja en la que se debe manejar adecuadamente la capacidad cognitiva. Como explica Mayer, además de usar el conocimiento previo para coordinar la integración, este proceso refleja «*the epitome of sense making because the learner must focus on the underlying structure of the visual and verbal representations*» (2005, p. 57).

2.2.2. La teoría de la codificación dual

Una segunda teoría cognitiva que aborda el aprendizaje a partir de dos canales de información es la teoría de la codificación dual, la cual desarrolló Allan Pavio en 1971 y

a cuyos trabajos se sumaron los de Sadoski en la década de los 90. Como subrayan Parodi y Julio (2015), esta propuesta intenta conectar «dos tradiciones de antiguo origen, como son la imaginería mental y el sistema lingüístico o verbal» (p. 136).

El punto de partida de esta teoría es la idea de que la cognición trabaja a partir de dos sistemas que son diferentes: el código específico del lenguaje verbal y el código que se encarga de las entidades visuales. Ambos sistemas están formados, respectivamente, por unidades representacionales denominadas *logogens* e *imagens* que se activan cuando alguien reconoce, opera o piensa en palabras o cosas (Paivio, 2006). Como apunta el pionero de la teoría (2006), «*we have different logogens and imagens corresponding to the visual, auditory and haptic (feel), and motor properties of language and objects*» (p. 3).

Si bien los códigos poseen propiedades estructurales distintas, estos actúan de forma coordinada, lo que permite que, dependiendo de los estímulos que se deban procesar, actúen de forma conjunta o, mientras que uno de los dos esté activado, el otro pueda permanezca en reposo. Por esta razón, a la hora de procesar información que es fácilmente imaginable ambos códigos trabajarán a la par, mientras que si se presenta un material abstracto, el único código que se activaría sería el verbal (Campos y González, 2017).

Como consecuencia de esta última idea surge otra característica fundamental de esta teoría, que reside en que la creación de imágenes mentales facilita el aprendizaje, pues los dibujos se codifican tanto fonológica como verbalmente en la memoria de trabajo. De esta manera, permanecen representados dos veces y logran un efecto superior en la memoria en comparación con el que consiguen las palabras, las cuales solo se codifican verbalmente (Paivio, 1986, citado por Perales López y Romero Barriga, 2005). En el caso de las palabras, cabe añadir que aquellas que hacen referencia a conceptos abstractos tienden a recordarse peor que aquellas que aluden a conceptos concretos dada la capacidad cerebral de reconstruir imágenes nítidas (González Morcillo, 2020).

2.2.3. La teoría del procesamiento de la información

La teoría del procesamiento de la información, que se encuadra en la psicología cognoscitiva (Mahncke Torres, 2010), se encarga de investigar cómo se produce el aprendizaje en el cerebro del ser humano a través del estudio de la memoria. Para ello, como exponen Wang y Shen (2007), «*it focuses on how the human memory system acquires, transforms, compacts, elaborates, encodes, retrieves, and uses information*» (p. 8). Para comprender esta teoría es primordial aclarar que la memoria se divide en tres

grandes estructuras que almacenan la información: el registro sensorial, la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo.

Este enfoque compara el funcionamiento de un ordenador con el aprendizaje humano, pues el cerebro recibe información, la trabaja para adaptar su forma y contenido, la guarda y, posteriormente, da lugar a una respuesta. De esta manera, los alumnos recopilan y codifican información que almacenan para utilizarla cuando sea necesario (Woolfolk, 1996). Para ello, el primer paso dentro del proceso de aprendizaje consiste en captar estímulos con cualquier registro sensorial —existe uno por cada sentido—. Estas entradas sensoriales se mantienen durante un periodo muy breve de tiempo —uno o dos segundos—, lo que permite organizar la información recibida. Los estímulos visuales se codifican como imágenes, mientras que los auditivos se transforman en patrones de sonido. Como aclaran Wang y Shen (2007), al percibir tantos estímulos, esta organización se convierte en un paso esencial para buscar patrones y enviar el contenido a la memoria a corto plazo (Wang y Shen, 2007). Una vez llega a esta memoria, la información puede retenerse en torno a veinte segundos a no ser que se haga algo con ella para evitar que se olvide, pues de acuerdo con Woolfolk (1996), la información se puede mantener de forma indefinida gracias al ensayo y la repetición.

Este funcionamiento se asemeja, de nuevo, al funcionamiento de un ordenador: como refleja Woolfolk (1996), la información guardada en la memoria a corto plazo es aquello que estamos pensando en un determinado momento y que, analógicamente, es la información disponible en el espacio de trabajo de un ordenador. Para no perder dicha información hay que organizarla y almacenarla permanentemente; así, cuando sea necesario, se podrá recuperar del almacén —es decir, de la memoria a largo plazo— y enviarla de nuevo al espacio de trabajo.

En la memoria a largo plazo —donde, a diferencia de la de a corto plazo, no hay un límite de capacidad para almacenar el conocimiento—, los datos se pueden guardar tanto en imágenes visuales como en unidades verbales, lo que facilita el aprendizaje que se lleva a cabo a través de información que se codifica visual y verbalmente, tal y como expresan Mayer y Sims (1994): «*concurrent presentation of verbal and visual descriptions of a system increases the likelihood that students will be able to build connections between their mental representations of visually and verbally presented explanations*» (p. 399). Es más, Wang y Shen (2007) ahondan más en este tema y aseguran que los estudiantes codifican más fácilmente la información si en el aula se emplean vídeos subtitulados.

2.2.4. La hipótesis de información de entrada y la teoría del filtro afectivo

Para concluir este marco teórico se debe hacer mención igualmente a dos conceptos aportados por Krashen: la hipótesis de información de entrada y la hipótesis del filtro afectivo.

Con respecto a la primera hipótesis mencionada (*input hyphotesis*), Krashen (1987) aborda la importancia que tiene el hecho de trabajar con un material de entrada (*input)* que sea comprensible o, lo que es lo mismo dentro de este contexto, que el nivel de la información que se expone en el aula tenga un nivel ligeramente superior al nivel de competencia del alumnado para así estimular la motivación por aprender. Según la hipótesis, los estudiantes son capaces de aprender una lengua solo cuando comprenden y, por ende, para entender los términos o las expresiones de una L2 que son superiores a su nivel de competencia deben apoyarse tanto en los elementos extralingüísticos que aparecen junto al mensaje como en sus conocimientos del mundo.

De acuerdo con este lingüista (1987), la fluidez oral no se consigue practicando la producción oral, sino que se adquiere a partir de la comprensión de la información de entrada, la escucha y la lectura, lo que le da un gran valor al tipo de aprendizaje que se trata en este trabajo. Díaz-Cintas (2012) manifiesta que los vídeos aportan un *input* comprensible (como pueden ser las imágenes y los sonidos), al igual que información extralingüística (como son la gestualidad, la entonación, el ritmo, etc.) que ayudan al alumnado a entender el mensaje. De hecho, la clave para comprender un vídeo en una lengua extranjera que se está estudiando son los llamados «códigos sígnicos» (Chaume, 2003), que engloban los lingüísticos, los paralingüísticos, los icónicos, la música o los efectos especiales.

Por otro lado, Krashen (1987) expuso la hipótesis del filtro afectivo (*affective filter hyphotesis*), que conecta el aprendizaje de una lengua extranjera con el filtro, esto es, ciertos estados personales como la motivación, la confianza o la ansiedad, que pueden influir positiva o negativamente el progreso de la comprensión auditiva. Según esta teoría, la predisposición del alumnado para aprender una lengua extranjera es mayor cuanto más bajo sea el filtro afectivo. De esta manera, si una actividad genera ansiedad entre los estudiantes (lo que se traduciría en un filtro afectivo elevado) es posible que los resultados sean negativos. Sin embargo, cuando el filtro está bajo (es decir, el nivel de motivación alto y el de ansiedad bajo), los estudiantes no pensarán tanto en que pueden fracasar durante el aprendizaje y podría darse el caso de que estén tan inmersos que olviden que están percibiendo información en una lengua diferente. Es más, Torralba-Miralles (2020)

incide en que el valor lúdico de texto audiovisual puede influir para que el filtro afectivo se mantenga en un nivel bajo, mientras que Díaz-Cintas (2012) señala que el filtro afectivo se puede reducir para facilitar el estudio si se eligen correctamente los materiales audiovisuales y el alumnado percibe su visionado como una actividad atrayente.

2.3. Dos ramas de la TAV: la subtitulación y la audiodescripción

De acuerdo con Alonso-Pérez y Sánchez Requena (2018), las ramas de la TAV más empleadas en las aulas para aprender una lengua extranjera son el subtitulado (78,6 %), seguido del doblaje (41,1 %) y de la audiodescripción (35,7 %). En el caso del subtitulado para sordos y del *voice-over*, el porcentaje de uso es idéntico (16,1 %), mientras que el comentario libre se sitúa ligeramente por debajo (14,3 %).

De manera general, los principales objetivos de la enseñanza a través de la TAV son, de acuerdo con el estudio de Alonso-Pérez y Sánchez Requena (2018), la mejora de la comprensión auditiva, la expresión oral y la escrita, la adquisición de vocabulario, el aumento de la motivación —como también apunta Soler Pardo (2017)—, y la concienciación intercultural. Ante este potencial para desarrollar tanto capacidades lingüísticas como receptivas y productivas (Lertola, 2021), a lo largo de este apartado se tratará el subtitulado y la audiodescripción con el objetivo de profundizar en las ventajas que ofrecen en tanto que herramientas pedagógicas. Además, se propondrán ejercicios prácticos para cada modalidad, así como un estudio de caso.

2.3.1. La subtitulación

Como definen Díaz-Cintas y Remael, la subtitulación «es la práctica de la traducción que consiste en presentar un texto escrito —normalmente en la parte inferior de la pantalla— que trata de relatar el diálogo original de los hablantes, así como los elementos discursivos que aparecen en la imagen (cartas, insertos, grafitis, inscripciones, letreros, etc.) y la información que contiene la banda sonora (canciones, voces en off)» (2007, p. 8, mi traducción).

De acuerdo con la clasificación de subtítulos que proponen, estos se pueden dividir en tres grandes grupos: intralingüísticos, interlingüísticos y bilingües. Los intralingüísticos son aquellos en los que no se produce un cambio de lenguas, pero sí de modos: del oral al escrito. Dentro de este grupo se encuentran, a su vez, diversas subcategorías: los subtítulos destinados a personas sordas o con discapacidad auditiva, los subtítulos concebidos como herramienta didáctica para el aprendizaje de idiomas extranjeros, los subtítulos preparados para leerlos y cantarlos en los karaokes, los que se ofrecen en películas y programas en los que el acento de los personajes puede resultar

complejo para la audiencia que, en principio, hablan la misma lengua y, por último, los subtítulos cuya función es transmitir noticias o anuncios —como se puede encontrar en las estaciones de metro u otros espacios públicos donde hay publicidad y se difunden noticias sin sonido para no molestar a los usuarios—.

Por su parte, los subtítulos interlingüísticos engloban tanto un cambio de lenguas como un cambio de modo. En esta categoría se encuentran tanto los subtítulos para personas oyentes como para las sordas o con dificultades auditivas. Para concluir, Díaz-Cintas y Remael (2007) recogen un tercer tipo de subtítulos denominados bilingües, que son aquellos que se producen en lugares donde se hablan dos lenguas —como puede ser el caso de Bélgica o Finlandia— o en los festivales internacionales de cine.

Desde un punto de vista técnico, Arrés *et al*. (2021) exponen que los subtítulos se pueden dividir en dos categorías. En la primera se encuadran los subtítulos abiertos (*open captation*), es decir, aquellos que se incluyen en el vídeo a modo de bloque inseparable —como ocurre, por ejemplo, con el VHS— y, por tanto, el espectador no tiene opción de quitarlos. Por su parte, la segunda categoría recoge los subtítulos cerrados (*closed captation*), que solo aparecerán junto al vídeo si el espectador decide añadirlos.

2.3.1.1. Situación actual

Si bien en países como Noruega, Suecia, Estonia, Portugal, Croacia, Grecia, etc. la práctica de traducción más extendida es la subtitulación, en España esta técnica se ve superada por el doblaje, de acuerdo con el informe *Study on the use of subtitling* (2011), solicitado por la Comisión Europea y llevado a cabo por Media Consulting Group. Esta distinción en el uso de una rama u otra de la traducción audiovisual repercute a los habitantes de los diferentes países. Talaván (2013) indica que «Prácticamente todos los países por encima de la media europea del 28 % (capaces de hablar al menos dos lenguas distintas de la materna con un nivel de fluidez suficiente para mantener una conversación)» (p. 11) son aquellos en los que predomina la subtitulación. En cambio, gran parte de los países que se encuentran por debajo de dicha media son lugares donde el doblaje tiene mayor peso.

De acuerdo con Álvarez Sánchez (2017), las razones para decantarse por la subtitulación o el doblaje se deben, en parte, a la economía de cada país. Así, estados con presupuestos más limitados o con un índice demográfico menor optan por la subtitulación. Por otro lado, aunque el hecho de ver un producto audiovisual con subtítulos contribuya a alfabetizar a la población, la elevada tasa de analfabetismo que se da en algunos países ha conllevado que la práctica habitual sea el doblaje.

Sea como fuere, Álvarez Sánchez (2017) destaca que en la actualidad el número de películas subtituladas está aumentando: esta práctica ya no solo se enfoca al público con problemas auditivos, sino que también tiene una finalidad educativa. En el caso concreto de España, la subtitulación se sigue relacionando con una rama de la traducción audiovisual «destinada a un público eminentemente intelectual» (2017, p. 19), aunque algunos críticos exponen que los subtítulos manchan la imagen y que provocan que los espectadores pierdan la atención sobre lo que ocurre en la trama. Igualmente, otros defienden que el público debe poseer conocimientos previos de la lengua en la que se ve el producto audiovisual.

Estas desventajas pueden deberse al desconocimiento ante este tipo de traducción audiovisual, pero lo cierto es que la subtitulación presenta un potencial educativo. No obstante, es difícil cambiar en un futuro a corto plazo la manera en que el público español está habituado a visualizar los productos audiovisuales. Por ello, según Talaván (2013) no se trata de una técnica que haya que implantar radicalmente, sino que lo aconsejable es emplear los subtítulos a la hora de enseñar una lengua extranjera ya sea como apoyo o como una herramienta que implique la participación activa del alumnado —es decir, que sean ellos los que subtitulen—. Como consecuencia, todas las personas interesadas en adquirir un idioma extranjero aprenderían a utilizar correctamente los subtítulos, a los cuales es fácil acceder hoy en día gracias a Internet.

Además, según Díaz-Cintas *et al.* (2007), aunque la traducción audiovisual no esté totalmente desarrollada e implantada en España, es curioso cómo el número de estudios de investigación sobre este campo está creciendo en varias universidades españolas.

2.3.1.2. Ventajas de la subtitulación en el aprendizaje de una L2

En consonancia con Álvarez Sánchez (2017), la subtitulación presenta numerosas ventajas en tanto que herramienta para aprender una lengua extranjera. En primer lugar, esta rama de la TAV ayuda a mejorar las destrezas lingüísticas, así como al entendimiento y la adquisición de un conocimiento más profundo en lo que a cultura se refiere. Asimismo, fomenta el autoaprendizaje y, al trabajar con productos cuyo objetivo es —en la mayoría de los casos— entretener, hace que el proceso sea más ameno y atractivo para los estudiantes.

Por otro lado, aunque el guion de un producto audiovisual no se corresponda con un lenguaje oral espontáneo, sino más bien con una oralidad prefabricada (Chaume, 2001), la tarea de subtitulación fomenta que los estudiantes se sumerjan en situaciones

lingüísticas más cercanas a la realidad que no se encuentran reflejadas en los libros de texto (Álvarez Sánchez, 2017).

Otra ventaja considerable es que el alumnado puede ampliar el vocabulario propio de una situación comunicativa real, experimentar el contexto real en el que se utilizan ciertas expresiones idiomáticas y escuchar la pronunciación de un nativo (Wang y Shen, 2007). En palabras de Díaz-Corralejo Conde, la entonación y la pronunciación juegan un importante papel tanto en el plano lingüístico como en el psicolingüístico para decodificar el mensaje «ya que permite percibir los matices afectivos y culturales que facilitan y hacen coherente la comunicación» (1996, p. 98). Por su parte, Díaz-Cintas y Remael (2007) explican que visualizar una película subtitulada también ayuda a contextualizar la cultura de otros países: se tiene un contacto más cercano con la gesticulación, formas de vestir, relaciones interpersonales y espacios geográficos. Igualmente, como expresan Wang y Shen (2007), el vídeo brinda a los estudiantes la oportunidad de transportarse a lugares a los que posiblemente no podrían ir de otra manera en un momento determinado —como por ejemplo, un país extranjero—, lo cual también es beneficioso para comprender la cultura. Es más, estos autores también resaltan el valor de las diversas entonaciones y pronunciaciones que se pueden apreciar en un producto audiovisual, a lo que Álvarez Sánchez (2017) añade que los estudiantes también tienen la oportunidad de trabajar con un amplio abanico de acentos, registros y expresiones que no se encuentran en los libros de texto convencionales. De hecho, señala que en los últimos años estos están incluyendo enlaces a vídeos y ejercicios en línea.

También se presentan ventajas con respecto a la capacidad de expresarse en el idioma extranjero, una destreza cuyos resultados no son tan claros a corto plazo, pero que también se mejora con la práctica. De hecho, Krashen (1987) resalta que los estudiantes no adquieren la fluidez verbal hablando, sino comprendiendo la información, escuchándola y leyéndola.

En el caso de que los alumnos tengan la oportunidad de aprender a usar programas de subtitulado para crear y editar sus propios subtítulos, Álvarez Sánchez (2017) explica que también conlleva varios puntos positivos. Primeramente, se potencia la capacidad de síntesis y se afianza lo aprendido con anterioridad. En segundo lugar, buscar vocabulario y documentarse sobre el tema que se esté tratando es indispensable para el alumnado, por lo que, durante el proceso de subtitulación, también se potencia su capacidad investigadora. A la vez, el alumnado va comprendiendo lo que es traducir: ha de tomar decisiones sobre el estilo, aprender que no consiste en traducir de forma literal y que a

veces hay palabras que no tienen un equivalente directo en su lengua materna. Por último, no solo trabajan con un lenguaje oral que a veces presenta frases inacabadas que deben reformular para conseguir un mensaje lógico y preciso, sino que también se trabaja la puntuación y la ortografía.

Por último, la fase de revisión de los ejercicios que se han llevado a cabo también aporta beneficios al estudiantado. Álvarez Sánchez (2017) expone que la autocorrección a partir del visionado del vídeo con los subtítulos del alumno consolida lo que se ha aprendido con anterioridad. Una vez corregido, comparar los resultados con el resto de la clase ayuda a ver soluciones diferentes para un mismo reto lingüístico y, en el mejor supuesto, «debido al carácter lúdico del aprendizaje, el alumnado se siente motivado a continuar la tarea por su cuenta a través de la visualización de otras películas, series, informativos, reportajes o fragmentos de los mismos desde su propia casa» (2017, p. 25).

Antes de concluir este apartado, merece la pena mencionar otros dos aspectos provechosos que brinda este tipo de traducción audiovisual. Por un lado, la subtitulación permite mejorar el uso de las nuevas tecnologías y, en concreto, aquel *software* propio para subtitular que, además, en muchos casos es gratuito y accesible. Por otro lado, en este tipo de aprendizaje, el alumnado puede trabajar tanto individualmente como por parejas o en grupos, lo que fomenta bien el aprendizaje autónomo, bien el colaborativo (Álvarez Sánchez, 2017).

2.3.2. La audiodescripción

De acuerdo tanto con la norma UNE 153020 (AENOR, 2005) como con Calduch y Talaván (2018), esta modalidad de la traducción audiovisual consiste en la descripción de forma sonora de aquella información que se desprende del canal visual en cualquier tipo de mensaje y que el público con discapacidad visual no puede captar, ya sea en el cine, el teatro, la ópera, los museos o los productos audiovisuales que se emiten por televisión, como también indican Ibáñez Moreno y Vermeulen (2013). Para audiodescribir, la persona encargada de esta tarea debe aprovechar los espacios que separan los diálogos para incluir la información necesaria e importante que el público con discapacidad no puede percibir (Ibáñez Moreno y Vermeulen, 2013), con el objetivo de que estos últimos comprendan el mensaje «como un todo armónico y de la forma más parecida a como lo percibe una persona que ve» (AENOR, 2005, p. 4). Es más, Ibáñez Moreno y Vermeulen (2013) añaden que, en ocasiones, también se debe aportar información adicional sobre las referencias culturales que puedan resultar desconocidas para el público meta.

2.3.2.1. RECORRIDO HISTÓRICO

Una vez aclarado el concepto de esta rama, es preciso tratar el recorrido histórico de esta rama de la TAV. De acuerdo con ADLAB PRO[4], los inicios de la audiodescripción —también conocida como AD— pueden remontarse a la Antigua Grecia, donde se practicaba la *ekphrasis*, es decir, la «descripción precisa y detallada de un objeto artístico» (RAE)[5] que, en cierto modo, se aproxima al concepto de la AD. Sin embargo, la AD, en tanto que servicio institucional, surgió en siglo XX. Algunas de las primeras prácticas se llevaron a cabo en España en la década de los cuarenta, más concretamente en Radio Barcelona, donde todas las semanas se ofrecían descripciones de películas, pero sin presentar ningún tipo de apoyo visual. Posteriormente, en los ochenta, la verdadera audiodescripción se puso en marcha en el teatro en vivo estadounidense. A lo largo de la década, diversos países comenzaron a ofrecer AD; tanto es así que en los últimos años de la misma, el Theatre Royal ubicado en Windsor fue el primero en incorporar la AD de forma regular. No obstante, Alemania se convirtió en 1989 en el primer país que audiodescribió una película (en este caso, *See No Evil, Hear No Evil*) (ADLAB PRO, s.f.).

Cabe señalar que, de estos países, Reino Unido, España y Alemania destacaron por sus implicaciones en esta materia. En el caso de Reino Unido, hay tres acontecimientos dignos de mención que lo posicionaron como líder mundial: la creación del proyecto Audetel (*Audio Described Television*) entre 1992 y 1995 —cuyo objetivo fue investigar los aspectos necesarios para llevar a cabo la AD en la televisión, entre los que sobresalen la creación de directrices descriptivas y herramientas para crear y recibir la AD—, la entrada en vigor de la ley *1996 Broadcasting Act* —que estipulaba que las televisiones digitales debían ofrecer audiodescripción en al menos un 10 % de sus programas— y la aplicación de la *2003 Communications Act* —una ley que extendió lo establecido por la ley previamente mencionada a las emisiones de las televisiones digitales por satélite y cable— (Limbach, 2012).

Con respecto a España, destacan las numerosas películas audiodescritas emitidas a partir de 1995 en Andalucía gracias a Canal Sur. Esta cadena ofrecía audiodescripción cerrada, es decir, que el público interesado hacía uso de ella cuando lo elegía —tal y como ocurre con los subtítulos cerrados, mencionados en el apartado 2.3.1.—. En concreto, la

[4] Véase este vídeo publicado por ADLAB PRO, consultado el 20 de abril de 2023: <https://videosdigitals.uab.cat/almacen/downloads/461/10848.mp4>.
[5] Véase la definición consultada el 20 de abril a través de este enlace: <https://dle.rae.es/%C3%A9cfrasis>.

AD estaba disponible a través de Canal Sur Radio, por lo que los espectadores con problemas auditivos debían escucharla a la vez que se emitía la película de Canal Sur por la televisión. A las 76 películas emitidas, se deben sumar las 132 que se ofrecían los fines de semana a través del programa *Cine para todos* entre los años 1997 y 2001. Por su parte, la ONCE y TV3 también comenzaron a ofrecer numerosas películas y series audiodescritas (Limbach, 2012).

Por otro lado, Alemania contó con la implicación de BR (*Bayerischer Rundfunk*) y ARTE (*Association Relative à la Télévision Européenne*) (Limbach, 2012 y ADLABPRO, s.f.), empresas de radio y televisión públicas que también audiodescribieron diferentes películas desde 1997, a las que posteriormente se sumaron otras cadenas televisivas como ZDF (*Zweites Deutsches Fernsehen*) o MDR (*Mitteldeutscher Rundfunk*), entre otras. Tal fue el desarrollo de esta modalidad de la TAV en dicho país que, en el año 2000, el número de películas audiodescritas superó la centena. Una cifra que con el paso de los años ha ido aumentando, si bien es cierto que este desarrollo se debió tan solo a la acción de las cadenas públicas (Limbach, 2012).

2.3.2.2. SITUACIÓN ACTUAL

Desde el punto de vista de transmitir información, como se ha comentado, las tecnologías están cobrando cada vez más importancia en la sociedad actual, pues gran parte de la comunicación se realiza a través del canal audiovisual. Además, están tan presentes en contextos económicos, educativos y sociales que es casi inevitable no utilizarlas o no acceder a sus contenidos (Limbach, 2012). Por esta razón, el hecho de que la accesibilidad prosperara ha sido de vital importancia, pero lo cierto es que siempre ha sido una materia pendiente hasta no hace mucho tiempo.

Como apuntan Mendoza Domínguez y Matamala (2019), el año 2003 fue una fecha clave en materia de accesibilidad debido a que fue el Año Europeo de las Personas con Discapacidad y se celebró el Congreso Europeo sobre Medios de Comunicación y Discapacidad. En España, es destacable la entrada en vigor de la ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad y la aprobación del I Plan Nacional de Accesibilidad enfocado en el «Diseño para Todos» un año más tarde.

De acuerdo con Limbach (2012) y ADLAB PRO (s.f.), la audiodescripción ya se ha extendido a países como Italia, Polonia, Portugal, Bélgica o Suecia, además de los ya mencionados —Estados Unidos, Reino Unido, Alemania y España—. Limbach (2012) especifica que la AD es cada vez más necesaria, dado el creciente número de ciudadanos

que tienen alguna discapacidad visual. Según publicó la Organización Mundial de la Salud en su Informe mundial sobre la visión (2019), «por lo menos 2.200 millones de personas padecen deficiencia visual o ceguera» (p. 11) en todo el planeta. Igualmente, se debe tener en cuenta que el consumo de productos audiovisuales ha cambiado en los últimos años debido al uso de plataformas de *streaming*, así como al «auge del consumo de series de televisión frente a películas, sobre todo en la gran pantalla, y en distintos soportes (ordenadores, tabletas, móviles, etc.), y el aumento de la demanda de la televisión a la carta» (Sanz-Moreno, 2020, p. 146).

Por todos estos factores, en el caso concreto de España la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) aprobó en 2005 la norma UNE 153020 sobre «Audiodescripción para personas con discapacidad visual. Requisitos para la audiodescripción y la elaboración de audioguías» (Sanz-Moreno, 2020). Asimismo, en el Estado español rige la ley 13/2022, de 7 de julio, General de Comunicación Audiovisual de 2022, que estipula que se deben emitir al menos quince horas a la semana de programas audiodescritos en televisiones públicas, mientras que para las privadas el mínimo semanal está fijado en cinco horas. Para concluir este apartado, cabe mencionar que a nivel internacional también existen otras normas y pautas como las *ITC Guidelines* (escritas en inglés), *Bayerischer Rundkunft* (disponibles en alemán), las propias de Netflix (en español e inglés), así como las de ADLAB Pro o el *Protocol per a l'AD en català*, que se han llevado a cabo gracias a investigaciones de índole académica (Cabeza-Cáceres, 2023).

2.3.2.3. Ventajas de la audiodescripción en el aprendizaje de una L2

Al igual que la subtitulación, la audiodescripción también presenta diferentes ventajas si esta funciona como herramienta para aprender una lengua extranjera. Esta traducción intersemiótica —es decir, que las imágenes se transforman en palabras— puede llevarse a cabo bien en la misma lengua que el producto original —por ejemplo, audiodescribir en español una película española—, bien sobre un producto que cuenta con una traducción interlingüística previa —como podría ser audiodescribir en español una película inglesa que se ha doblado al español— (Mendoza Domínguez y Matamala, 2019).

Este trabajo se centrará en el primer caso descrito y, por tanto, la unidad didáctica propuesta en el apartado 4.2. girará en torno al inglés como lengua extranjera. A la hora de practicar este tipo de AD, de acuerdo con Talaván *et al.* (2014), los aprendices podrán aprovechar las siguientes ventajas: mejora en la comprensión oral debido a la escucha del

audio original; mejora en la producción oral gracias al hecho de grabar la audiodescripción con su voz; mejora en la producción escrita —dentro de la cual Ibáñez Moreno y Vermeulen (2013) acentúan los beneficios en materia de idiomaticidad y empleo de unidades fraseológicas—, dada la necesidad de escribir el guion audiodescriptivo (GAD) antes de proceder a grabar y aprendizaje de elementos socioculturales. Sobre este último aspecto, Plaza-Lara y Gonzalo Llera (2022) confirman que trabajar con la audiodescripción en las aulas no solo desarrolla la visión que los estudiantes tienen sobre el mundo, sino que también les permite apreciar las desemejanzas culturales entre lo que se ve en pantalla y la manera en la que se describe.

En esta línea, Ibáñez Moreno y Vermeulen (2017) enfatizan la utilidad de aplicar la AD en las clases para que prosperen las competencias interculturales de los estudiantes. Estos pueden desarrollar una consciencia adecuada para tener en cuenta cómo su manera de interpretar lo que ven afecta a los espectadores a la hora de escuchar la audiodescripción propuesta. Estas autoras destacan la subjetividad que aflora en el momento de seleccionar qué información se trasladará al público con discapacidad auditiva, puesto que esta selección no solo depende de las destrezas de los audiodescriptores, sino también de sus preferencias personales y de las exigencias de los espectadores. Cada persona interpreta el mundo que le rodea de una manera diferente y este hecho es el que realza el valor de la AD. Por esta razón, se debe integrar «*the learner's personality (individually) and sense of identity (socially) into the process of learning a language*» (Ibáñez Moreno y Vermeulen, 2017, p. 59) con el fin de que el aprendizaje sea provechoso y se perfeccionen la concienciación y las competencias interculturales. Por tanto, durante las sesiones académicas, los estudiantes deben tener presente que, al dirigirse a personas con otras culturas, tienen que analizar y detectar aquella información subjetiva de su mensaje para reformularla teniendo en cuenta al espectador meta (Ibáñez Moreno y Vermeulen, 2017).

Por su parte, Calduch y Talaván (2018) explican que las restricciones temporales que impone el vídeo impulsan a los estudiantes a reformular el mensaje y focalizar en los datos más importantes, así como a atender al orden sintáctico de las oraciones para que guarden cierta sincronía con la imagen. Durante este proceso, se trabaja la precisión lingüística para expresar la mayor cantidad de información en el menor tiempo posible. Además, para evitar la simple coordinación de oraciones, el estudiantado debe desarrollar un abanico estilístico y expresivo para poder aplicar la transposición, los cambios de categorías gramaticales o los pronombres relativos, entre otros. Calduch y Talaván

también mencionan que la adquisición de léxico es otra ventaja que supone aprender una L2 a través de la audiodescripción:

> La naturaleza de la tarea de AD, en la que deben preparar el texto escrito además de realizar la grabación y usar el vocabulario en un contexto dado y relacionado con una imagen capaz de producir reacciones, sensaciones o recuerdos en el alumno sumado a la repetición de las diferentes lecturas del texto para su grabación, hace que sea más efectiva su adquisición (2018, p. 175-176).

Desde el punto de vista semántico, Martínez Martínez (2009) expone que, aunque dentro de la audiodescripción existen varias categorías verbales semánticas, las que gozan de mayor importancia son aquellas que expresan movimiento, sentimientos y percepciones dada su estrecha relación. En una oración simple como «La ve alejarse emocionado» (p. 68), las tres categorías están presentes: el verbo *alejar* expresa el movimiento y el verbo *ver* la percepción, mientras que el sentimiento se refleja con el adjetivo *emocionado*. Además, tras realizar su corpus, incide que los verbos de movimiento son los que más se usan, ligeramente por debajo de aquellos que expresan acción. Asimismo, explica que el hecho de poder conectar los verbos con el mundo real facilita el aprendizaje de los mismos (Martínez Martínez, 2009).

3. METODOLOGÍA

La metodología del presente trabajo ha consistido en una fase teórica y en una práctica. Para comenzar, se llevó a cabo una amplia documentación con relación a la historia de la traducción audiovisual, el subtitulado y la audiodescripción, así como sus ventajas de uso a nivel educativo que varios autores especialistas han expuesto en sus estudios. Por tanto, el trabajo se ha centrado en la búsqueda de libros, capítulos de libros, artículos de revista o tesis doctorales para crear un bagaje amplio sobre el que apoyarse en la redacción de este TFM. Conviene señalar que estas fuentes se han obtenido a partir de los recursos tanto físicos como en línea que ofrece la Biblioteca de la Universidad de Málaga, los recursos en línea que la Biblioteca de la Universidad Autónoma de Barcelona pone a disposición de los estudiantes o portales bibliográficos tales que Dialnet o ResearchGate, entre otros.

En cuanto a la segunda fase de carácter más práctico, son destacables los diseños de las dos unidades didácticas. Con respecto a la de subtitulación, al tratarse de una clase práctica real, el primer paso consistió en contactar con uno de los profesores del grado universitario en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Málaga, así como con el docente encargado de la gestión general del mismo. Una vez

celebrada una breve reunión para valorar qué temática era la más apropiada para el perfil del alumnado que iba a participar en la sesión práctica y determinar el día y el tiempo disponible para su desarrollo, se pudo comenzar la búsqueda del material audiovisual que se ajustara a los requisitos establecidos. Posteriormente, con el uso de Subtitle Edit se redactaron, segmentaron y pautaron los subtítulos. A continuación se empleó el programa HandBrake para quemar los subtítulos en el vídeo. Este proceso se repitió en dos ocasiones, pues había dos archivos de subtítulos: uno con estos completos y otro con subtítulos a los que les faltaban ciertas palabras para poder desarrollar el tercer ejercicio de la unidad didáctica.

Una vez el material estaba preparado, también se preparó una presentación a través de Canva con una breve presentación de la sesión y los enunciados de los ejercicios para proyectarla en el aula. Igualmente, se creó una encuesta en Google Drive a la que los estudiantes tuvieron acceso una vez finalizada la sesión. Tras la celebración de la sesión de clase utilizando los ejercicios diseñados en las instalaciones del Complejo Deportivo de la Universidad de Málaga, se procedió a recoger los documentos que contenían los consentimientos informados firmados y las soluciones de los ejercicios para poder analizar minuciosamente todos los resultados.

Por otro lado, para el diseño la segunda unidad didáctica, que realza la audiodescripción como herramienta de aprendizaje, se llevaron a cabo unos pasos similares a la anterior: descripción del perfil del alumnado al que se dirige, búsqueda del material audiovisual oportuno y confección de los ejercicios prácticos.

En último lugar, con relación a la organización, este trabajo se ha redactado de manera autónoma, siempre con la tutorización por correo de la profesora, quien aportó sus orientaciones y recomendaciones. Asimismo, cabe destacar que se ha seguido la guía publicada por la Universidad Autónoma de Barcelona para el Trabajo de Fin de Máster.

4. CUERPO DEL TRABAJO

Tras haber explicado en el marco teórico las ventajas de la subtitulación y de la audiodescripción como herramientas para aprender una lengua extranjera, en este apartado se abordan estas dos modalidades desde un punto de vista más práctico. En primer lugar, se expone un estudio de caso donde el instrumento empleado en el aula fue el subtitulado intralingüístico (en inglés) y posteriormente se ofrece una unidad didáctica para aprender el mismo idioma a través de la audiodescripción.

4.1. La subtitulación: estudio de caso

Tomando como punto de partida las ventajas que se han tratado en el apartado 2.3.1.2., se diseñó una unidad didáctica con el objetivo de aplicarla en un estudio de caso al considerar que a través de la subtitulación se puede adquirir vocabulario nuevo, mejorar el conocimiento sintáctico de una lengua extranjera —en este caso, el inglés— o llamar la atención del alumnado a través del uso de las tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), entre otros. Además, también se planteó una de las hipótesis que Soler Pardo (2017) propuso en su práctica con estudiantes Erasmus norteamericanos: comprobar si el vídeo seleccionado genera más interés si su temática está relacionada con el grado de estudios de los alumnos.

4.1.1. Estudiantes participantes

El estudio de caso tuvo lugar en el segundo semestre del curso académico 2022/ 2023 con veintiocho alumnos matriculados en el primer curso del grado universitario en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Málaga.

Dado que uno de los requisitos[6] de acceso a estos estudios es la posesión, como mínimo, del nivel B1 de inglés dentro del Marco Europeo Común de Referencia para las Lenguas (MCER), este fue el idioma elegido para trabajar en el aula. Como se puede comprobar en el Plan de Estudios[7] de este grado, los alumnos deben de superar 132 créditos ECTS obligatorios que se imparten en inglés, por lo que esto fue otra razón de peso para elegir dicho idioma a la hora de pilotar los ejercicios. Dada esta condición, una de las características que se estudiaron con respecto a este grupo de alumnos fue su nivel de inglés, que queda representado con los siguientes porcentajes extraídos a partir de la encuesta que se realizó en el aula:

[6]Véase la página 7 de la Memoria de Verificación del Título <https://www.uma.es/media/files/MV_CCAFyDEPORTE.pdf>.

[7] Véase el Plan de Estudios del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Málaga <https://www.uma.es/grado-en-ciencias-de-la-actividad-fisica-y-del-deporte/info/135917/plan-de-estudios-docente-ciencias-actividad-fisica-deporte/>.

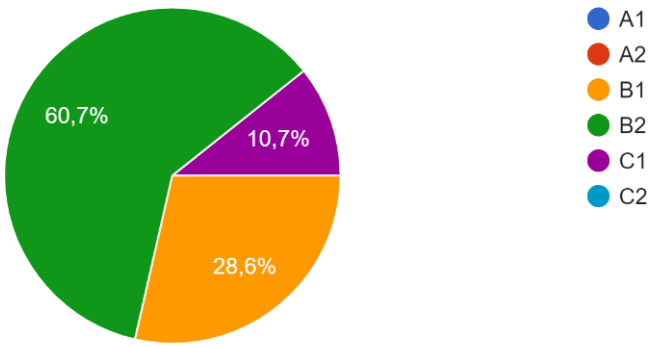

Ilustración 3. Perfil de los participantes: nivel de inglés.

Además, otros aspectos interesantes para conocer más al grupo fueron las preguntas relativas a si actualmente están mejorando sus conocimientos de inglés y de qué modo. El 67,9 % de los estudiantes contestó que sí estaban formándose, mientras que el 32,1 % votó que no. En cuanto a las técnicas que emplean para ampliar sus conocimientos de dicha lengua, las más votadas fueron la academia/ clases particulares (17,9 %), a través de familiares o amigos (17,9 %) y, curiosamente, a través de películas o series (50 %). En segundo plano, otros métodos de aprendizaje empleados son aplicaciones como Duolingo (7,1 %), la música (3,6 %) y trabajar en el extranjero (3,6 %).

Por otro lado, en la encuesta se incluyó otra pregunta para conocer si los estudiantes habían visto productos audiovisuales en versión original (inglés) y con subtítulos en el mismo idioma —pues, como se puede consultar en los anexos I y IV, se trabajó con subtítulos intralingüísticos— con el objetivo de mejorar su nivel. Ante esta cuestión, un 92,9 % de los participantes voto que sí, mientras el 7,1 % restante votó que no.

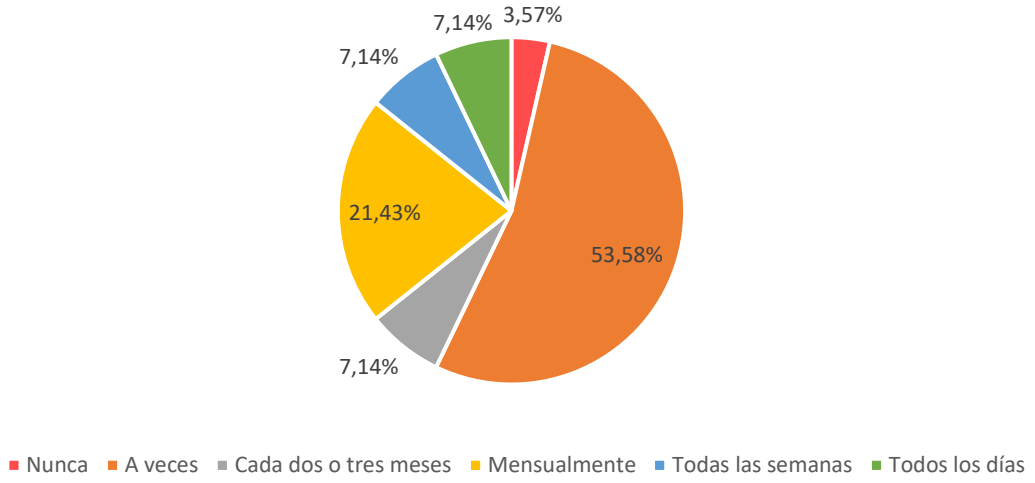

Ilustración 4. Perfil de los participantes: frecuencia del visionado de productos audiovisuales en inglés con subtítulos.

Como se puede apreciar, el gráfico anterior recoge la información recabada acerca de la frecuencia con la que el alumnado visualiza series o películas en versión original y subtítulos en el mismo idioma (inglés). Cabe añadir algunas observaciones que se añadieron en los comentarios. Por una parte, una persona destacó que suele ver películas o series en versión original bien cuando ya las ha visto en repetidas ocasiones en español, bien porque prefiere oír la voz natural del original. Otro alumno señala que, en lugar de largometrajes, suele consumir vídeos de YouTube con mayor frecuencia dada su corta duración. Por otra parte, un detalle apreciable fue que en algunos casos no consumen productos audiovisuales por falta de tiempo libre.

4.1.2. Recursos y aspectos técnicos

Dado que esta unidad didáctica iba a aplicarse en un aula durante una hora, el diseño de la misma tuvo que adaptarse tanto a los requisitos académicos del grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte como al tiempo disponible para su desarrollo. Por esta razón, el material se eligió de acuerdo al plan de estudios de dicho grado —en concreto con la asignatura de Fisiología del ejercicio, la cual se imparte en inglés en el segundo curso— y bajo las recomendaciones de su coordinador. Tras analizar diversos vídeos en plataformas de acceso gratuito que se adecuaran tanto a la temática como al nivel necesario, se eligió *How does exercise physiology help athletes?*[8], publicado por Gillete World Sport en 2016.

Asimismo, otro factor que se tuvo en cuenta a la hora de seleccionar el vídeo a partir del cual se desarrollarían los ejercicios prácticos fue la duración del mismo —en este caso, tres minutos y treinta y siete segundos—. Tomalin (1986) sugiere que, para evitar la pérdida de atención o interés, la duración debe ser inferior a los cinco minutos, aunque Wagener (2006) matiza que lo ideal sería que no supere los dos o tres minutos para asegurar que se lleva a cabo una escucha intensiva.

Por otro lado, los subtítulos son, junto al vídeo, un elemento clave para el diseño de los ejercicios. Si bien YouTube ofrece unos subtítulos en inglés automáticos, estos contenían numerosos errores en la transcripción, además de no ser unos subtítulos profesionales. Por consiguiente, se procedió a corregir la transcripción, a segmentarla y a pautar los subtítulos con Subtitle Edit. Para el caso concreto de este trabajo, los subtítulos no se tradujeron al español, pues se decidió trabajar con subtítulos intralingüísticos en la L2. Como apunta Díaz-Cintas (2012), está demostrado que este tipo de subtítulos, que

[8] Véase el vídeo a través de YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=BdgCDvyPEwQ>.

normalmente se crean con valor pedagógico, poseen un gran potencial para aprender una lengua extranjera. Asimismo, menciona que en algunos casos también pueden desempeñar una función educativa, dado que numerosos emigrantes los consumen con el objetivo de familiarizarse y adaptarse a la lengua del país donde residen. Igualmente, también funcionan como un apoyo lingüístico para niños que «están en proceso de consolidar su propia lengua materna y que cada vez se decantan más por aprender en entornos digitales y audiovisuales que a través de la tradicional página de papel» (2012, p. 105).

En cuanto a los aspectos técnicos aplicados en Subtitle Edit, cabe mencionar que se han seguido las convenciones técnicas expuestas por Martínez-Tejerina (2022). Los aspectos que se han tenido en cuenta son los siguientes:

- Para no invadir en exceso la imagen, por cada subtítulo hay un máximo de dos líneas.
- Si bien en el cine el límite de caracteres por línea puede estar entre los 36 y los 40, en el caso que nos ocupa no superan los 37 caracteres (incluyendo tanto letras como los espacios y los signos de puntuación).
- Para garantizar una velocidad de lectura digna, en un subtítulo no hay más de 17 caracteres por segundo. Como explica Martínez-Tejerina (2022), esta convención se aplica en todo el país y, como se puede comprobar en la Guía de Estilo de la Asociación de Traducción y Adaptación Audiovisual de España (Lenhart *et al.*, 2021), esta indicación se mantiene uniforme.
- Para evitar crear un efecto de destello en la pantalla, la duración mínima del subtítulo se fija en 800 milisegundos. La duración máxima, por su parte, no puede superar los 6 segundos.
- Los subtítulos se colocan centrados en el tercio inferior de la pantalla, pues esta es la posición más frecuente y es la que posibilita que el ojo recorra la menor distancia posible entre los subtítulos y la imagen.
- El texto se segmenta de tal manera que no se dividan los sintagmas. Así, se evita dejar una preposición, una conjunción o un determinante al final de una línea, al igual que no se separan los sustantivos de sus adjetivos, verbos compuestos o un verbo copulativo de su atributo (Lenhart *et al.*, 2021). Además, como indica Martínez-Tejerina (2022), un subtítulo tiene que leerse como una unidad coherente *per se*.

- Aunque hay cierto debate acerca de si la forma de los subtítulos debe ser un triángulo o un triángulo invertido, la confección de los mismos se centra más en obtener una segmentación natural para favorecer su lectura, lo que prima sobre la forma.

4.1.3. Unidad didáctica

La unidad didáctica consta de tres ejercicios que se han diseñado a partir de los subtítulos resultantes que se pueden consultar en el anexo I tras aplicar las convenciones técnicas mencionadas en el anterior subapartado y sincronizarlos con el vídeo. Por otro lado, cabe mencionar que la interacción con los estudiantes fue en inglés, así como la puesta en escena de los subtítulos y de los ejercicios. Los objetivos generales de esta unidad se centran en la adquisición de vocabulario específico de la rama de estudio de los participantes, en el progreso en los conocimientos sintácticos tanto en la lengua origen (inglés) como en la lengua materna (español), así como el aumento de la motivación por el hecho de trabajar con material audiovisual. A continuación se detalla cada uno de estos tres ejercicios, así como los objetivos específicos que se persiguen con cada uno de ellos.

Para comenzar, antes del primer visionado del vídeo, se procedió a introducir brevemente la sesión —véanse las dos primeras imágenes del anexo III—. Se aclaró que era una práctica ligada al desarrollo de este Trabajo de Fin de Máster y que su participación era totalmente voluntaria. De igual forma, se expuso que la información era confidencial y se pidió que firmaran el formulario de consentimiento informado que se puede consultar en el anexo II, donde podían indicar si querían participar o no en la sesión —merece la pena destacar que el 100 % de los participantes lo firmaron y expresaron su deseo de formar parte de la sesión—.

El primer ejercicio tiene como objetivo servir de calentamiento, pues es la primera toma de contacto con el vídeo. A modo de *brainstorming*, una vez reproducido el vídeo, el alumnado tuvo que proponer una traducción de tres oraciones extraídas del mismo. Según Torralba Miralles (2020), dado que la subtitulación intralingüística no conlleva una traducción, sino una reformulación de lo que se oye, el alumnado debe distanciarse en cierta medida del texto origen. Esto impulsa a los estudiantes a aprender nuevo vocabulario, ya que en numerosas ocasiones, para mantener el mismo mensaje se deben buscar sinónimos o incluso reformular las oraciones debido a las restricciones técnicas de los subtítulos, a lo que González Vera (2022) añade que también puede servir para interiorizar estructuras gramaticales. Para ello, Torralba Miralles (2020) recomienda que

el alumnado posea un nivel alto en la lengua extranjera para llevar a cabo esta tarea. Por todo ello, el primer ejercicio fue el siguiente:

1. Translate the following sentences taken from the video.
- We step into the sports science laboratories in Ghent, Belgium, to examine the role of exercise physiology in athlete preparation.
- If we can analyze the sweat samples, we will know how much sodium bicarbonate we need to insert into the sports drink to maintain as well his electrolyte levels.
- Boone can also assess the levels of both haemoglobin and myoglobin proteins that bind and then deliver oxygen to the body.

Tabla 1. Primer ejercicio de la unidad didáctica de subtitulación.

Aunque la posibilidad de que los estudiantes encontraran algunos términos que no supieran traducir con total certeza, lo primordial en esta primera práctica consistía en saber identificar palabras clave como *laboratories*, *exercise physiology*, *athlete*, *sweat*, *sodium bicarbonate*, *haemoglobin*, *myoglobin* u *oxygen*, ya que son vocabulario específico dentro de su ámbito de estudio. Para ello se podían apoyar en la imagen, una ventaja que, junto al hecho de acostumbrarse a diferentes acentos y entonaciones, un simple texto escrito no ofrece. De forma paralela, también estaba presente un aspecto gramatical notable: el uso de una oración condicional de primer grado.

Posteriormente, antes de seguir con el segundo ejercicio, se volvió a visualizar el vídeo subtitulado en inglés dos veces. En este caso, la segunda práctica consistió en la extraer términos de los subtítulos que fueran sinónimos de los términos que se facilitaban en el documento que se repartió al alumnado. Como indica Soler Pardo (2017), los estudiantes no perciben las palabras de forma aislada, sino que estas pertenecen al texto audiovisual, que es una unidad más grande. En consecuencia, las palabras adquieren «un sentido más global dentro de un aprendizaje que ha resultado más productivo» (2017, p. 183), a lo que se debe sumar la seguridad que el texto presentado en forma de subtítulos genera entre los alumnos dentro del marco de la hipótesis del filtro afectivo (Vanderplank, 1988, citado por Torralba Miralles, 2020).

El objetivo esta vez se centró en ganar riqueza léxica para saber expresarse con un mayor abanico de términos. Por ello, se incluyeron tanto sustantivos, adjetivos, verbos y adverbios, como se puede comprobar en la siguiente tabla:

2. Find the synonyms of these words in the subtitles of the video.

MEANING	SYNONYM FROM THE VIDEO
Sportsperson	
Sports trainer	
Ideal	
Carry out	
Verify	
With precision	
For example	
Keep	

Tabla 2. Segundo ejercicio de la unidad didáctica de subtitulación.

En concordancia tanto con Soler Pardo (2017) como con Talaván y Ávila-Cabrera (2015), el hecho de trabajar con el factor audiovisual ayuda a que los ejercicios llamen más la atención a los aprendices, tal y como coincide Neves: «The magical enchancement of the moving image […] and, above all, the fun element, makes tiresome tasks light and makes language learning pleasurable» (2004, p. 138). Además, Talaván (2013) añade que los subtítulos también favorecen a la interiorización de la ortografía; una propiedad muy positiva que atañe tanto el segundo como el tercer ejercicio de esta unidad didáctica.

Otro detalle significante es la pirámide del aprendizaje de Cody Blair, a la que Hernández Sánchez *et al.* (2021) recurren para tratar el porcentaje de información que los alumnos retienen dependiendo de cómo sea la enseñanza. Como se puede comprobar en la imagen, se calcula que el 5 % de la información se retiene al escuchar, mientras que si se lee se corresponde a un 10 %. No obstante, al trabajar con material audiovisual, la información que conserva asciende al 20 %. Cabe añadir que, aunque en esta sesión práctica el estudiantado no pudo crear sus propios subtítulos por falta de tiempo —se

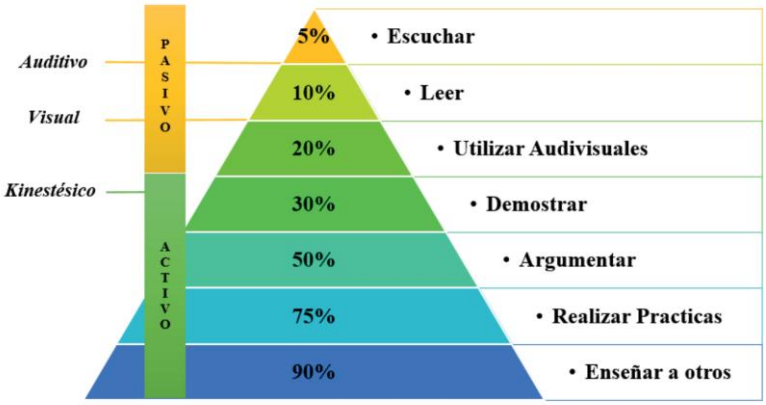

Ilustración 5. Pirámide de aprendizaje de Cody Blair.

necesitaría más de una sesión—, el aprendizaje sería mucho más provechoso si se realizaran prácticas de subtitulado como tal, pues de acuerdo a la pirámide se retendría el 70 %:

En tercer lugar, se propuso un ejercicio que implicaba en mayor grado el hecho de usar subtítulos como una herramienta didáctica: los subtítulos no estaban completos, sino que le faltaban ciertas palabras. Si bien el alumnado ya sabía de qué trataba el vídeo e incluso lo había visionado con subtítulos anteriormente, en esta tercera fase debían prestar más atención: debían esforzarse en sacar por contexto o según lo que se vea en pantalla los términos que faltan. Por tanto, el objetivo específico de esta práctica consiste en el desarrollo de la comprensión auditiva, de la comprensión de los subtítulos como un texto *per se* (pues no todo lo que se oye está escrito y las soluciones que escribieran debían mantener el sentido y la adecuación sintáctica de los subtítulos) y, por supuesto, la adquisición de vocabulario. Como sostiene Lertola (2012), trabajar con el canal acústico y el visual de forma simultánea fomenta a la retención de las conexiones de la memoria. Esto se puede aplicar a este tercer ejercicio, pues el estudiantado ya habría visto el vídeo cuatro veces (una para realizar la primera actividad, dos para la segunda y una más para esta última), lo que debería ayudar a su consecución.

En cuanto al documento repartido en el aula, cabe señalar que en primera instancia se trabajó con un folio que tenía, por una cara, el consentimiento informado y, por la otra, el primer y el segundo ejercicio. No obstante, para realizar el tercero, se repartió una hoja diferente —previa recogida del primer folio— con el objetivo de evitar que tuvieran acceso a las frases y las palabras extraídas de los subtítulos de los ejercicios iniciales. Igualmente, conviene enfatizar que durante la sesión los alumnos no hicieron consultas en Internet, pues así se pidió al inicio y el profesorado presente ayudó a vigilar que esta indicación se cumpliera. Otra aclaración considerable fue que en ningún momento se especificó que el vídeo estaba disponible en YouTube ni tampoco se descubrió el título que el vídeo tenía en la plataforma —se trabajó con el vídeo descargado en un ordenador y con los subtítulos ya incrustados gracias al programa HandBrake—. Por todo ello y bajo el enunciado «3. Complete the subtitles with the missing words», los estudiantes disponían de una tabla con dieciocho huecos para rellenar las palabras que no aparecían en los subtítulos, tal y como se puede consultar en el anexo IV.

4.1.4. Resultados

Los resultados del estudio de caso se basan en las correcciones llevadas a cabo de los ejercicios y en las respuestas obtenidas a partir de la encuesta que se realizó al final

de la sesión. De esta manera, se han extraído tanto datos que se pueden expresar de forma numérica como aquellos que no porque se corresponden a respuestas abiertas. Antes de proceder al análisis de las soluciones aportadas por los estudiantes, es destacable que, tras la sesión, un 92,9 % (esto es, 26 votos) de los participantes afirmaron haber aprendido durante la sesión, frente a un 7,1 % que votó que no. Adicionalmente, se planteó si consideraban el subtitulado como un método eficaz para aprender una lengua extranjera. Sus respuestas se muestran a continuación en forma de escala de Likert (el 1 se corresponde con «nada eficaz», mientras que el 5 representa «muy eficaz»):

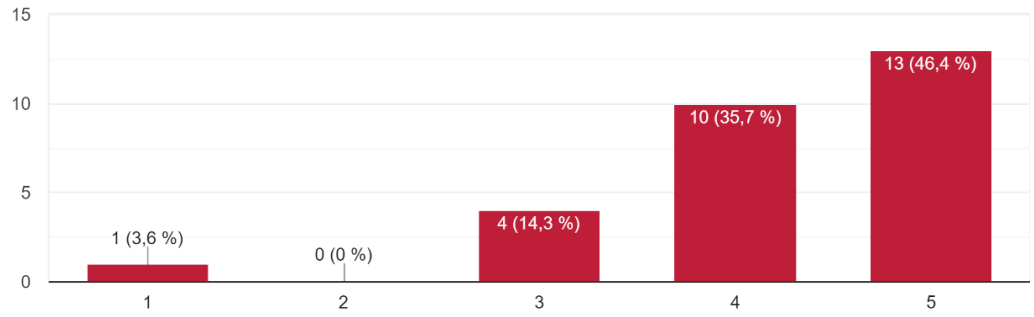

Ilustración 6. Escala de Likert acerca de la percepción del subtitulado como herramienta para aprender una L2.

Asimismo, se incluyó una pregunta abierta para que expresaran qué métodos les resultaban más útiles para el aprendizaje del inglés. El recurso mejor valorado (42,86 %) es hablar con personas angloparlantes porque, según los estudiantes, ayuda a interiorizar más el idioma, a ganar vocabulario, así como a mejorar la capacidad de comprensión auditiva y la expresividad. El segundo método mejor valorado resultante es hacer cursos en el extranjero o vivir en un país de habla inglesa (28,57 % de los votos), pues es una inmersión total en la que el aprendiz debe esforzarse por entender y hacerse entender en todo momento.

Ligeramente por debajo (25 %) se sitúa el visionado de series o películas y las clases particulares o la asistencia a una academia (21,42 %). Entre las respuestas se encuentran dos comentarios llamativos dignos de mención. El primero se centra en que ir a una academia es una buena opción si no existe la posibilidad de salir al extranjero. El segundo aporta una apreciación sobre la corrección: recibir clases permite tener correcciones personalizadas, al contrario que ver series o películas o incluso aplicaciones, dado que estas últimas trabajan con parámetros preestablecidos —de hecho, esta última herramienta no obtuvo ningún voto en la encuesta—. En cuanto al visionado de películas

y series, es notable que el alumnado destaca su potencial para aprender el lenguaje coloquial más allá de la gramática.

Por su parte, la música también resulta eficaz para adquirir dicha L2 (10,71 %), así como los subtítulos (7,14 %) y la lectura (7,14 %). En último lugar, también se obtuvieron dos apreciaciones más específicas, representadas con el 3,57 % de los votos cada una. La primera hace hincapié en que lo esencial es hacer actividades que generen interés y motiven al estudio para así comprender, ver, escuchar y disfrutar de la tarea que se esté llevando a cabo.

Una vez plasmadas estas respuestas de la encuesta, se procede a continuación al análisis de las soluciones de los tres ejercicios. El primer de ellos, como se ha especificado anteriormente, consistía en traducir tres oraciones extraídas de los subtítulos con el fin de saber identificar términos esenciales dentro del mundo de la actividad física y el deporte, así como aspectos gramaticales del inglés.

La primera oración presentaba vocabulario específico como *laboratories*, *exercise physiology*, *athlete*, además de un *phrasal verb* (*step into*) que, si bien podía ser desconocido para muchos participantes, su significado se podía deducir por el contexto del vídeo. En la siguiente tabla se reflejan los resultados de la traducción de los diversos términos, así como diversas observaciones acerca de los aciertos o los errores —pues no es lo mismo, por ejemplo, confundir una palabra por otra distinta que identificar correctamente una palabra pero plasmarla en la hoja de soluciones con algún error ortográfico—:

Oración 1: *We step into the sports science laboratories in Ghent, Belgium, to examine the role of exercise physiology in athlete preparation.*			
Término	Porcentaje de aciertos	Porcentaje de errores	Observaciones
Laboratories	100 %	0 %	
Exercise physiology	71,43 %	28,57 %	Un 75 % de los errores se debe a que en lugar de traducir *physiology* por *fisiológico*, la traducción propuesta fue «psicológico».
Athlete	92,85 %	7,15 %	Un 10 % de las respuestas correctas se alejaron del original (*athlete*

			preparation) y reformularon la frase usando «preparación atlética». Por otro lado, el 100 % de los participantes que tradujeron correctamente *athlete* usaron la voz *atleta*, que también se podría haber traducido como *deportista*.
Step into	57,14 %	42,86 %	El porcentaje de errores se debe al uso de verbos que no mantienen el matiz del original (como *ir*, *estar*, *encontrase* o *situarse*) o que se alejan demasiado del sentido del texto meta (*empezar* o *trabajar*). En cuanto a los aciertos, se presenta el uso de varios verbos correctos, como *adentrarse*, *entrar* o *pasar*, entre otros.

Tabla 3. Análisis de los resultados de la primera oración del ejercicio n.º 1 de la unidad didáctica de subtitulación.

De forma adicional, esta oración incluía dos topónimos que también pueden considerarse provechosos para el aprendizaje: aunque no formen parte del vocabulario específico de la fisiología del ejercicio, son conocimientos sobre el mundo. Tras la fase de corrección, se revela que tan solo un 3,57 % tradujo *Ghent* por Gante, mientras que un 92,86 % tradujo el nombre del país (*Belgium*).

En segundo lugar, la siguiente oración también contenía vocabulario especializado (*sweat*, *sodium bicarbonate*, *electrolyte* e incluso *sports drink*), además de presentar el mensaje en forma de primer condicional.

Oración 2: *If we can analyze the sweat samples, we will know how much sodium bicarbonate we need to insert into the sports drink to maintain as well his electrolyte levels.*			
Término	Porcentaje de aciertos	Porcentaje de errores	Observaciones
Sweat	64,29 %	35,71 %	Cabe señalar que un 60 % de los errores se debe a la generalización; es decir, se

			empleó directamente el término *ejemplo* o *muestra* pero no se especificaba que era de sudor.
Sodium bicarbonate	89,29 %	10,71 %	Los errores se deben a una formulación errónea del compuesto («sodio de bicarbonato», «sodio bicarbonatado» y «bicarbonato sodio»).
Eelectrolyte	64,29 %	35,71 %	Lo más reseñable en este caso es que hubo personas que o bien no lo tradujeron (20 % del total errores) o lo omitieron (10 %), mientras que un 40 % lo tradujo en singular («nivel de electrolito») en lugar de en plural («nivel de electrolitos»), lo cual no es correcto.
Sports drink	89,29 %	10,71 %	Como en el caso de *sodium bicarbonate*, apenas se han detectado errores, salvo traducciones como «bebida de deporte» —que no logra ser una traducción natural—, «bebida deportista» y «refresco deportista» —que se han considerado erróneas por el adjetivo *deportista* en lugar de *deportiva*—.

Tabla 4. Análisis de los resultados de la segunda oración del ejercicio n.º 1 de la unidad didáctica de subtitulación.

En lo que respecta a la estructura gramatical, todos los participantes supieron identificar que se trataba de un condicional. Un 85,72 % conjugó correctamente los verbos correspondientes en presente y futuro, frente a un 7,14 % que lo tradujo en forma de segundo condicional (es decir, empleando el pretérito imperfecto y condicional) y a otro 7,14 % que propuso el primer verbo en presente y el segundo en condicional.

Por su parte, la tercera oración presentaba vocabulario que también puede resultar útil al alumnado (*haemoglobin*, *myoglobin* y *oxygen*), así como tres verbos importantes (*assess*, *bind* y *deliver*) para comprender el sentido de la misma.

Oración 3: *Boone can also assess the levels of both haemoglobin and myoglobin proteins that bind and then deliver oxygen to the body.*			
Término	Porcentaje de aciertos	Porcentaje de errores	Observaciones
Assess	39,29 %	60,71 %	Aunque algunos alumnos tradujeron correctamente el verbo como *evaluar*, *medir* o *valorar*, el 29,41 % de los errores se debe al uso del verbo *acceder*, que pierde parte del matiz del original. Por otro lado, llama la atención que tan solo una persona propuso *asesorar*, que se puede considerar con falso amigo de *assess*.
Haemoglobin	85,71 %	14,29 %	El 50 % de las respuestas erróneas derivan de que el alumnado escribió el término en inglés en lugar de traducirlo.
Myoglobin	92,86 %	7,14 %	El 100 % de las traducciones incorrectas se debe a la misma razón que el término anterior.
Bind	14,29 %	85,71 %	Se ha contabilizado un 41,67 % de propuestas incorrectas debido a que no se ha traducido, mientras que un 12,50 % lo ha interpretado como *recoger*.
Deliver	92,86 %	7,14 %	El 7,14 % de errores se debe a que no se ha propuesto ningún término en español.
Oxygen	100 %	0 %	

Tabla 5. Análisis de los resultados de la tercera oración del ejercicio n.º 1 de la unidad didáctica de subtitulación.

Tras la observación de los resultados del primer ejercicio —y teniendo en cuenta que el vídeo solo se había visionado una vez—, se puede decir que la consecución del mismo ha sido positiva, si bien es cierto que, de las tres oraciones, la última era la más compleja y la que exigía un nivel ligeramente superior para llevar a cabo la actividad (Torralba Miralles, 2020), tal y como se ha mencionado anteriormente.

A continuación se expone el análisis del segundo ejercicio, que se focalizaba en la búsqueda de sinónimos de los términos propuestos.

Término	Porcentaje de aciertos	Porcentaje de errores	Observaciones
Sportsperson	80,29 %	10,71 %	Tan solo una persona dejó la fila en blanco, mientras que las dos restantes supieron identificar el término pero lo escribieron con algún error (*atlhete* y *athlet*).
Sports trainer	92,86 %	7,14 %	De los dos errores identificados, uno se debe a la no propuesta de término y otro a la confusión con *psychological trainer*.
Ideal	80,29 %	10,71 %	Un 66,67 % de los errores se traduce en respuestas en blanco, mientras que el 33,33 % restante se debe a la interpretación equívoca de *ideal* por *utmost*.
Carry out	25 %	75 %	Este término generó bastante confusión, pues se propusieron como respuesta un amplio abanico de términos que no eran correctos: *ingest*, *give*, *controlled*, así como respuestas en blanco (un 57,14 % del porcentaje total de errores).
Verify	78,57 %	21,43 %	La mayoría de los errores contabilizados (66,67 %) se debe a respuestas en blanco.
With precision	57,14 %	42,86 %	Cabe señalar que el 25 % de respuestas incorrectas se corresponden con la identificación del sinónimo pero mal escrito, mientras que el 33,33 % dejó la respuesta en blanco.
For example	71,43 %	28,57 %	Todas las respuestas incorrectas excepto una se traducen en respuestas en blanco.

Keep	60,71 %	39,29 %	Aunque se ha registrado casi un 40 % de respuestas incorrectas, lo cierto es que un 54,55 % de esos errores se corresponden con la identificación del término correcto pero mal escrito (*mantain* y *mantein*), frente a un 45,45 % de respuestas en blanco.

Tabla 6. Análisis de los resultados del segundo ejercicio de la unidad didáctica de subtitulación.

En esta segunda práctica se percibe un mayor número de respuestas en blanco que en la anterior, pero también merece la pena destacar que, en diversas ocasiones, el estudiantado sabe el significado del término, identifica el sinónimo, pero luego lo plasma con algún error ortográfico. Es posible que, con una unidad didáctica de varias sesiones, este aspecto se pudiera trabajar más profundamente para lograr interiorizar la escritura correcta.

En último lugar, se presenta a continuación el análisis del tercer ejercicio. En él, los participantes debían escribir las palabras que faltaban en los subtítulos. Para ello, debían apoyarse en su comprensión auditiva y en la imagen, además de aplicar sus conocimientos gramaticales de inglés para conseguir que el subtítulo tuviera sentido en tanto que texto en sí mismo.

Respuesta correcta	Porcentaje de aciertos	Porcentaje de errores	Observaciones
Subtítulo: I'm one of the (1) ___ ___			
Exercise physiologists	7,14 %	92,86 %	Este término ha reunido un alto porcentaje de errores por varios motivos: doce personas escribieron la profesión en singular, lo que hace que gramaticalmente no funcione el subtítulo; cinco participantes plasmaron el nombre de la rama (*exercise physiology*) y las nueve restantes escribieron con errores ortográficos (*physioloyist*, *phisiologists*, *phisiologies*, etc.).

Subtítulo: to adjust training (2) ___ and to train in an optimal way.			
Schedules	32,14 %	67,86 %	Como en el caso anterior, este término también presenta un porcentaje de fallos que se debe a varios motivos: respuestas en blanco (36,84 %), escritura del sustantivo en singular —lo que hace que la oración no funcione gramaticalmente— (15,79 %), escritura incorrecta del término (26,32 %) y propuesta de otras palabras incorrectas que aparecen en el vídeo (21,05 %).
Subtítulo: Exercise physiologists at the (3) ___ conduct tests			
Lab	42,86 %	57,14 %	El porcentaje de errores presenta diversas casuísticas: un 43,75 % de las respuestas erróneas son propuestas de un término diferente que aparece en el vídeo (como *test* y *sweat*); un 25 % son respuestas en blanco; un 18,75 % se corresponde con una palabra cercana al original pero mal escrita (*lap*) y, finalmente, un 12,5 % escribieron *last*, también fonéticamente similar, pero ortográficamente más alejada de *lab*.
Subtítulo: we also attach to patches to collect some (4) ___			
Sweat	67,86 %	32,14 %	Llama la atención que, si bien este término aparece en subtítulos anteriores en el vídeo y es un sustantivo incontable, un 55,56 % del porcentaje de errores

			total se debe a la escritura de *sweats*, frente a un 33,33 % que escribió correctamente el término pero en una fila de la tabla destinada a otra palabra del ejercicio.
Subtítulo: and check on the (5) ___ loss.			
Electrolyte	46,43 %	53,57 %	Un 33,33 % de los fallos se corresponden con respuestas en blanco, otro 33,33 % a la identificación de la palabra correcta pero plasmada con fallos ortográficos (*electrolyst*, *electrolized*, *electrolite*, etc.) y otro 33,33 % a confusiones con otros términos del vídeo.
Subtítulo: to be able to ingest this (6) ___ strategies accurately.			
Hydration	28,57 %	71,43 %	La mayoría de los errores (39,29 %) se corresponde con respuestas en blanco, mientras que un 15 % con confusiones con otras palabras. Por otro lado, cabe destacar que un 30 % de participantes captaron la palabra pero la escribieron con algún error (*hidration*, *hidratation*).
Subtítulo: (7) ___ two point eight. Now we know during half an hour of (8) ___			
Seventy	60,71 %	39,29 %	Gran parte de los fallos (63,64 %) se deben a la escritura de *seven* en lugar de *seventy*, frente al 36,36 % restante que dejó la respuesta en blanco.
Cycling	60,71 %	39,29 %	El 63,63 % de alumnos que se equivocaron supieron identificar el término pero lo plasmaron de forma incorrecta en la hoja de soluciones (*cicling* y *ciclying*).

Subtítulo: that he should drink during an hour approximately one (9) ___ of fluid			
Litre	92,86 %	7,14 %	En comparación con otros, este término apenas generó dudas: una persona lo confundió con *little*, mientras que otra dejó la fila en blanco. También hay que señalar que se han considerado correctas tanto la versión británica (*litre*) como la americana (*liter*).
Subtítulo: to remain in a similar fluid (10) ___ and to maintain his performance.			
Balance	82,14 %	17,86 %	El 60 % de las respuestas incorrectas se corresponden con soluciones en blanco.
Subtítulo: world (11) ___, Evelyn Peleman,			
Champion	89,29 %	10,71 %	Cabe señalar que todos los participantes identificaron la palabra que faltaba en el subtítulo, pero el porcentaje de errores se debe a escrituras incorrectas (*champions* y *chanpion*).
Subtítulo: She is doing a (12) ___ test for measuring gas (13) ___.			
Rowing	53,57 %	46,43 %	La imagen aportaba un gran apoyo visual (gesto de remar), pero el 76,82 % del porcentaje de fallos se debe a respuestas en blanco.
Exchange	78,57 %	21,43 %	La mayoría de las respuestas fallidas se corresponden con respuestas en blanco (66,67 %).

Subtítulo: We also look at her carbon (14) ___ production.			
Dioxide	60,71 %	39,29 %	Si bien hay cerca de un 40 % de respuestas incorrectas, un 90,91 % de esos errores se deben a propuestas de alumnos que identificaron el término pero que lo escribieron con algún fallo ortográfico (*dyoxide*, *dyoxyn*, *dioxygen*).
Subtítulo: more carbohydrates and (15) ___.			
Fats	71,43 %	28,57 %	Merece la pena señalar que un 37,5 % de los fallos totales se deben a escrituras incorrectas (*facts* y *fatt*), frente a un 62,5 % de soluciones en blanco.
Subtítulo: that bind and then deliver oxygen to the (16) ___.			
Body	96,43 %	3,57 %	El único error detectado se debe a que una persona participante escribió *body* en una fila destinada a otra palabra del ejercicio.
Subtítulo: of oxygenated and deoxygenated haemoglobin and (17) ___.			
Myoglobin	46,43 %	53,57 %	Un 6,67 % de los errores se debe a respuestas en blanco, seguido de un 20 % por confusiones con otras palabras y, por último, un 73,33 % correspondiente a la escritura errónea de la palabra (*mioglobin* y *myoglobine*).
Subtítulo: The oxygen is important for (18) ___ the exercise,			

Performing	17,86 %	82,14 %	Este término puede considerarse el más difícil de todo el ejercicio, pues la voz dice «The oxygen is important to be ble to perform the exercise», pero para completar el subtítulo (que se ha reformulado para mantener la legibilidad) y que sea gramaticalmente correcto hay que usar el gerundio de *perform*. El porcentaje de errores está formado por un 4,35 % de respuestas en blanco, un 13,04 % que respondieron *be able to perform* the, un 39,13 % de propuestas de *be able y un* 43,48 % que distinguieron el verbo necesario pero que lo escribieron en infinitivo (*perform*).

Tabla 7. Análisis de los resultados del tercer ejercicio de la unidad didáctica de subtitulación.

4.1.5. Discusión

Tras todos estos análisis, se puede llegar a la conclusión de que, primeramente, el nivel del vídeo era superior al nivel que los estudiantes poseen de inglés. No se esperaba, en absoluto, que se hicieran los ejercicios perfectos, porque si no, no habría cabida para el aprendizaje. Como se ha explicado en el marco teórico —concretamente en la hipótesis de información de entrada creada por Krashen (1987)—, esta diferencia puede estimularlos para tener motivación y aprender, pero es importante que posean conocimientos previos de la lengua. Igualmente, se confirma la hipótesis acerca de que trabajar con un vídeo cuya temática guarda relación con los estudios de los participantes genera más interés. Así lo demuestran muchas de las respuestas a la última pregunta de la encuesta, donde se les pedía su opinión tras la sesión: muchos de ellos coinciden en que les resultó interesante, práctica, entretenida y dinámica. Además, es destacable que aprendieron terminología especializada en el deporte, que les gustaría tener más clases de este tipo para mantener y mejorar la L2 y que gracias a esta práctica han descubierto la utilidad de ver vídeos subtitulados en inglés para aprender un idioma.

4.2. La audiodescripción: unidad didáctica

En consonancia con las ventajas de la audiodescripción descritas en el subapartado 2.3.2.3. en tanto que herramienta para aprender un idioma extranjero, se ha confeccionado una unidad didáctica que, como la propuesta en el apartado de subtitulación, se centra en el aprendizaje del inglés.

4.2.1. Perfil del alumnado al que se dirige la unidad didáctica

La unidad didáctica que se expone en el siguiente apartado se ha diseñado para un estudiantado que haya alcanzado previamente el nivel B2 de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas. Asimismo, Díaz-Cintas (2006) recoge en su estudio algunas competencias que deben poseer las personas que se forman para ser audiodescriptores. Si bien el estudiantado al que se dirige la unidad didáctica no tiene por qué estar formándose para este fin, es interesante mencionar algunas de estas competencias, pues facilitarán el desarrollo de la creación del guion audiodescriptivo en el aula.

En primer lugar, desde el punto de vista lingüístico, Díaz-Cintas (2006) apunta que es primordial tener un conocimiento pleno del idioma materno, lo que abarca no solo la gramática y el léxico, sino que también la fonética, la morfología, la ortografía y la sintaxis. Igualmente, un prerrequisito clave es tener conocimientos acerca del inglés. Asimismo, los estudiantes deben ser creativos y ser sensibles lingüísticamente con el objetivo de poder describir gestos, emociones, detalles importantes para la trama, elementos irónicos, etc.

En segundo lugar, Díaz-Cintas (2006) engloba en una categoría denominada «temáticas o de contenido» ciertas competencias que, en el caso que compete a este trabajo, serían interesantes de tratar en el aula como paso previo a la práctica de la audiodescripción. Entre ellas destacan los conocimientos sobre la sordera y la accesibilidad, así como la consciencia de lo que es la discapacidad auditiva (definición de sordera, tipos y causas que la provocan, por ejemplo). También sería conveniente explicar con anterioridad la teoría base que dicta la norma UNE 153020 (AENOR, 2005) para crear el guion audiodescriptivo (a saber, el uso de adjetivos precisos, la aclaración del «dónde», «quién», «qué», y el «cómo», así como el hecho de evitar ser paternalistas con los espectadores, ser subjetivos o descubrir secretos de la trama).

En tercer lugar, Díaz-Cintas ya destacaba en 2006 bajo la categoría de competencias «tecnológicas y aplicadas» la importancia de manejar un *software* para practicar, así como estrategias para documentarse adecuadamente.

Por último, dentro de las competencias «personales y generales», Díaz-Cintas (2006) subraya que la posesión de conocimientos culturales, la capacidad de analizar, sintetizar, ser crítico y trabajar en grupo son necesarias para lograr una audiodescripción de calidad.

4.2.2. Fase práctica

Esta unidad didáctica, a diferencia de la de subtitulación, requiere mayor tiempo de desarrollo en el aula con la intención de presentar y permitir que el estudiantado asimile mejor qué es la audiodescripción y que desarrolle una mayor consciencia sobre la accesibilidad. Igualmente, el hecho de llevar a cabo la unidad en varias sesiones hace posible que se lleve un ritmo más sosegado en el aula, que el aprendizaje de la L2 sea más significativo e incluso brinda la oportunidad al alumnado de aprender a manejar un *software* específico con el que crear el guion audiodescriptivo. Por todo ello, se exponen a continuación las diferentes sesiones, acompañadas de su duración y objetivos principales.

Para comenzar, se propone la primera sesión, que representa la primera toma de contacto entre el alumnado y la audiodescripción en el aula —se parte de la idea de que el grupo nunca ha trabajado con AD previamente—:

Primera sesión	
Duración	90 minutos.
Objetivos	Esta sesión de apertura consiste en presentar al estudiantado qué es la audiodescripción y su importante papel para hacer un producto audiovisual accesible. A modo de aproximación a la audiodescripción, se expondrá este vídeo[9] que tiene dos puntos llamativos: varios ejemplos de AD de *Stranger Things*, una serie ampliamente conocida que puede ser un elemento que llame la atención de los participantes, así como comentarios de diversas personas con discapacidad visual. Igualmente, conviene enseñar las características básicas que debe tener un guion audiodescriptivo. Dado que se seguirán las directrices de la norma UNE 153020 (AENOR, 2005), se resaltará que los mensajes se transmiten a través de bocadillos de información que deben respetar en todo momento el diálogo de los personajes, así como los sonidos que

[9] Véase este vídeo publicado por Royal National Institute for the Blind a través de YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=i_GrYOruY7w>.

	denoten información o sean importantes para la comprensión de la trama. Asimismo, el alumnado debe tener presente que debe evitar ser subjetivo y que debe emplear un vocabulario concreto, sin describir lo que es deducible y sin ser paternalista. Además, se hace hincapié en la descripción espacio temporal del «dónde», «quién», «qué», y «cómo» a la hora de audiodescribir para situar al espectador y facilitar su comprensión de los hechos argumentales.
Actividad	Con el fin de aplicar las características principales mencionadas, se propone audiodescribir en inglés este breve vídeo titulado *Life*[10], más concretamente el fragmento comprendido entre el minuto 00:16 y el 01:49 —es decir, no se pretende audiodescribir el logo ni los insertos—. El estudiantado trabajará sin usar ningún *software* específico. El objetivo principal es que se familiaricen con la audiodescripción y que apliquen el orden espacio temporal que marca la norma. En cuanto al vocabulario, el vídeo no requiere un vocabulario avanzado, pero sí que invita a describir a los personajes y sus acciones, así como el espacio donde aparecen.

Tabla 8. Propuesta de la primera sesión de la unidad didáctica de AD.

Una vez asentadas las bases de la audiodescripción, lo ideal sería continuar trabajando con el mismo grupo en sesiones diferentes; en esta propuesta se entiende que se dispone del número de horas necesario para poner en práctica todas las sesiones. De esta manera, se promovería el asentamiento de los conocimientos y la práctica con más vídeos para lograr un aprendizaje mayor de la L2 y, como se ha mencionado, se daría la oportunidad de emplear un *software* adecuado para la creación del guion audiodescriptivo —una de las competencias que trataba Díaz-Cintas (2006)—.

Con el fin de que el guion audiodescriptivo (GAD) tenga una velocidad de lectura adecuada y respete los huecos de mensaje que hay entre los diálogos de los personajes, se recomienda que el alumnado aprenda a usar Subtitle Edit. Si bien este *software* está diseñado para subtitular, permite pautar los bocadillos de información de la AD para obtener los tiempos de entrada y salida y saber con exactitud la velocidad de lectura; al usar esta herramienta no se aspira a crear subtítulos ni a aplicar las estrategias de segmentación, número de caracteres por línea, etc. Por ello, se propone la siguiente sesión para familiarizarse con dicho programa:

[10] Véase a través de YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=mWZ6b_I-Djg>.

Segunda sesión	
Duración	60 minutos
Desarrollo	Durante la sesión, la persona encargada de impartir la sesión presenta el programa y enseña a configurar los comandos mínimos necesarios para la creación del GAD: pautado del tiempo de entrada y de salida de cada bocadillo, creación de un bocadillo nuevo y uso de la banda de audio para detectar con mayor precisión cuando comienza un parlamento o sonido importante para la trama. Igualmente, se deberá tutorizar al grupo para configurar la duración mínima (un segundo) y máxima (quince segundos) de un bocadillo, la separación mínima entre bocadillos o entre bocadillo y parlamento (ochocientos milisegundos), los caracteres por segundo máximos (quince) y el número máximo de caracteres por bocadillo (novecientos noventa y nueve). Para ilustrar cómo se crean los comandos y el resto de las configuraciones y cómo se aplican, se propone que la persona que imparta la sesión proyecte el programa a través de una pizarra digital. El alumnado puede aprovechar las oraciones que elaboraron para audiodescribir *Life* e incluirlas en los bocadillos de información para practicar las funcionalidades del programa.

Tabla 9. Propuesta de la segunda sesión de la unidad didáctica de AD.

El siguiente paso de esta propuesta es la aplicación de los conocimientos de audiodescripción junto a los del manejo de Subtitle Edit. En consecuencia, se plantea una tercera sesión que aúna lo aprendido previamente y que, por supuesto, persigue el aprendizaje del inglés en tanto que lengua extranjera:

Tercera sesión	
Duración	120 minutos
Objetivos	Esta tecera sesión tiene como objetivo la creación de un guion audiodescriptivo en inglés desde el minuto 00:17 hasta el 04:18. A través de esta práctica, el alumnado no solo puede desarrollar una consciencia mayor acerca de la accesibilidad, sino que mejora su nivel de inglés. Esta mejora comprende los siguientes aspectos: adquisición de vocabulario debido a la recepción de la información a través de imágenes junto al texto oral, esto es, la triangulación (Calduch y Talaván, 2018);

	aumento de la riqueza léxica gracias al uso de un vocabulario preciso y rico; reformulación de las oraciones para transmitir de forma clara las acciones de los personajes, lo que implica un mejor manejo de la sintaxis y la gramática en la L2 y, por último pero no menos importante, esta sesión también promueve la mejora de la compresión oral en inglés, dado que el estudiantado, dividido en grupos, deberá escuchar el GAD del resto, así como la expresión oral y la fluidez, desarrolladas a través de la lectura en voz alta del guion que hayan creado.
Actividad	Audiodescripción en inglés del fragmento comprendido entre el 00:17 y el 4:48 del corto titulado *Different*[11]. Este vídeo requiere la descripción concisa de los personajes, sus expresiones y sus acciones. Además, la descripción espacio temporal cobra especial importancia, ya que el alumnado debe reflejar correctamente que, aunque el espacio es el mismo, hay cambios temporales, pues la acción no se lleva a cabo en un solo día.

Tabla 10. Propuesta de la tercera sesión de la unidad didáctica de AD.

Tras la consecución de estas sesiones sería ideal realizar una breve actividad de unos quince minutos de duración que cierre la unidad didáctica. Como proponen Talaván y Lertola (2022), una posible actividad de post AD consistiría en una tarea de producción escrita (entre 100 y 120 palabras) en la que puedan sacar provecho del contenido lingüístico del vídeo. En relación a la unidad didáctica de este trabajo, una tarea de esta índole sería la redacción de una posible continuación de la historia. Por otro lado, de acuerdo con Plaza-Lara y Gonzalo Llera (2022), otras opciones para reforzar los contenidos trabajados son la realización de debates orales o los juegos de rol.

5. CONCLUSIONES

A continuación se procede a valorar si se ha resuelto la principal pregunta de estudio sobre si la traducción audiovisual —en especial la subtitulación y la audiodescripción— se puede considerar una herramienta válida para aprender una lengua extranjera, así como si se han logrado los objetivos propuestos.

Es bien sabido que el consumo de productos audiovisuales hoy en día es bastante sencillo gracias a las plataformas de *streaming* que ofrecen infinitos productos de muy amplias temáticas. Este número elevado de películas y series pueden dar soporte a un

[11] Véase a través de YouTube <https://www.youtube.com/watch?v=yu24PZIbkoY>.

espacio didáctico en el que el espectador, a través de la activación de, por ejemplo, la subtitulación o la audiodescripción en versión original (se toma como ejemplo el inglés), puede adquirir competencias en la lengua extranjera. Se trata de una técnica de aprendizaje novedosa que nada tiene que ver con el *Grammar-Translation Method* que se menciona en el apartado 2.1.1. y que, si se emplea como herramienta didáctica en el aula con su debida confección de sesiones adaptadas al nivel y a la temática, puede resultar un instrumento beneficioso para aprender inglés.

Ante este potencial, se han implementado diversas acciones para alcanzar los objetivos planteados. En primer lugar, se ha estudiado desde un punto de vista más teórico la situación de la traducción audiovisual en tanto que herramienta didáctica, para poder ahondar posteriormente en la subtitulación y la audiodescripción. Gracias a esta base teórica se pudo aplicar la parte práctica del trabajo: la creación de unidades didácticas.

Cabe destacar el estudio de caso llevado a cabo en las instalaciones de la Universidad de Málaga —que también ha hecho posible la consecución de los objetivos—. A pesar de que el número de participantes fue reducido y no constituye una muestra representativa de la población, es notable el resultado positivo de los ejercicios y los buenos comentarios recibidos por parte del estudiantado: en el primer ejercicio se obtuvo un 75,99 % de aciertos; en el segundo un 68,28 % y en el tercero un 58,33 %. Los tres resultados superan el 50 % de respuestas correctas, si bien lo ideal sería haber desarrollado diversos ejercicios con el grupo en sesiones diferentes. No obstante, estos resultados, junto con todas las ventajas citadas a lo largo del trabajo, reflejan el valor que posee el subtitulado como herramienta para aprender una lengua extranjera.

En cuanto a la audiodescripción, aunque no se ha tenido la oportunidad de aplicar la unidad didáctica en un contexto real, esta se ha diseñado teniendo en cuenta un perfil de estudiantes definido, lo que cumple con otro de los objetivos marcados. Además, los estudios citados que otros autores han llevado a cabo también ponen de manifiesto la utilidad de esta rama de la traducción audiovisual. Por otra parte, más allá de aprender una lengua extranjera, un valor añadido de esta la audiodescripción que merece la pena recalcar reside en su propósito social. Se trata de que el alumnado ponga en práctica los recursos en la lengua extranjera para que el mensaje final llegue al público con discapacidad visual de la manera más clara y concisa posible, lo que convierte el material en accesible.

Para concluir este apartado, se ha comprobado que hoy en día la traducción audiovisual se considera un medio eficiente para adquirir una lengua extranjera y, además,

se ha demostrado que, en concreto, dos de sus ramas, también lo son. Este hecho invita a que este campo se siga investigando con el objetivo de aplicar de manera más activa la traducción audiovisual en las clases de las lenguas extranjeras; este trabajo ha mostrado la buena aceptación entre los estudiantes y su disposición para aprender a través de la traducción, que fomenta su creatividad e incluso el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

6. BIBLIOGRAFÍA

ADLAB PRO. (s.f.). *A short history of AD* [Vídeo]. ADLAB PRO Course Materials. https://videosdigitals.uab.cat/almacen/downloads/461/10848.mp4

Alonso-Pérez, R. [Rosa] & Sánchez Requena, A. [Alicia]. (2018). Teaching foreign languages through audiovisual translation resources: Teachers' perspectives. *Applied Language Learning*, *28* (2), 1-24. Sheffield Hallam University Research Archive. http://shura.shu.ac.uk/18464/

Álvarez Sánchez, P. [Patricia]. (2017). Una imagen vale más que mil palabras: La subtitulación como recurso didáctico en el aprendizaje de lenguas. *Revista Electrónica de Didáctica de la Traducción e Interpretación*, 11, 16-32. https://doi.org/10.24310/REDIT.2017.v0i11.3813

Arrés, E. [Eugenia], Castillo, F. [Fernando], Rebollo, J. [Javier] & Yborra, J. [Juan]. (2021). *Luces, cámara y… traducción audiovisual. Guía para futuros traductores audiovisuales*. Pie de Página.

Asociación Española de Normalización y Certificación. (2005). *UNE 153020: Audiodescripción para personas con discapacidad visual. Requisitos para la audiodescripción y elaboración de audioguías*. AENOR.

Baños, R. [Rocío] & Sokoli, S. [Stavroula]. (2015). Learning foreign languages with ClipFlair: Using captioning and revoicing activities to increase students' motivation and engagement. En K. [Kathe] Borthwick, E. [Erika] Corradini & A. [Alison] Dickens (Eds.), *10 years of the LLAS elearning symposium: Case studies in good practice* (pp. 203-213). Research-publishing.net. 10.14705/rpnet.2015.000280

Cabeza-Cáceres, C. [Cristóbal]. (2023). *Normativa, la elaboración del GAD y la AD de créditos* [Apuntes académicos]. Campus Virtual de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Calduch, C. [Carme] & Talaván, N. [Noa]. (2018). Traducción audiovisual y aprendizaje del español como L2: el uso de la audiodescripción. *Journal of Spanish Language Teaching*, *4* (2), 168-180. https://doi.org/10.1080/23247797.2017.1407173

Campos, A. [Alfredo] & González, M. A. [María Ángeles]. (2017). Importancia de las imágenes mentales en el pensamiento. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, *9* (2), 113-119. Revista Mexicana de Investigación en Psicología. https://www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com/index.php/RMIP/article/view/265

Chaume, F. [Frederic]. (2001). La pretendida oralidad de los textos audiovisuales y sus implicaciones en traducción. En F. [Frederic] Chaume & R. [Rosa] Agost (Eds.), *La traducción en los medios audiovisuales* (pp. 77-88). Universitat Jaume I. http://dx.doi.org/10.6035/EstudisTraduccio.2001.7

Chaume, F. [Frederic]. (2003). *Doblatge I subtitulació per a la TV.* Eumo.

Chaume, F. [Frederic]. (2009). Audiovisual (Traducción). En F. [Francisco] Lafarga & L. [Luis] Pegenaute (Eds.), *Diccionario histórico de la traducción en España* (pp. 389-392). Gredos. https://www.researchgate.net/publication/340633794_HISTORIA_DE_LA_TRADUCCION_AUDIOVISUAL

Council of Europe. (2001). *Common European Framework for Languages: Learning, Teaching, Assessment.* Cambridge University Press. https://rm.coe.int/16802fc1bf

Díaz-Cintas, J. [Jorge] & Remael, A. [Aline]. (2007). *Audiovisual translation: subtitling*. Routledge. https://ebookcentral-proquest-com.are.uab.cat/lib/uab/detail.action?pq-origsite=primo&docID=1702387#

Díaz-Cintas, J. [Jorge], Mas López, J. [Jordi] & Orero, P. [Pilar]. (2007). Reflexiones en torno a la enseñanza de la traducción audiovisual en España. Propuestas de futuro. En N. A. [Nobel Augusto] Perdu Honeyman, M. A. [Miguel Ángel] García Peinado, F. J. [Francisco Joaquín] García Marcos & E. [Emilio] Ortega Arjonilla (Eds.), *Inmigración, cultura y traducción: reflexiones interdisciplinares* (pp. 685-692). Editorial Bahá'í.

Díaz-Cintas, J. [Jorge]. (2006). *Competencias profesionales del subtitulador y el audiodescriptor*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/314275671_Competencias_profesionales_del_subtitulador_y_el_audiodescriptor

Díaz-Cintas, J. [Jorge]. (2008). Introduction. The didactics of audiovisual translation. En J. [Jorge] Díaz-Cintas (Ed.), *The Didactics of Audiovisual Translation* (pp. 1-18). John Benjamins.

Díaz-Cintas, J. [Jorge]. (2012). Los subtítulos y la subtitulación en la clase de lengua extranjera. *Abeache*, 3, 94-114. UCL Discovery. https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1451727/1/Diaz-Cintas_abehache_12.pdf

Díaz-Corralejo Conde, J. [Joaquín]. (1996). Didáctica de las lenguas extranjeras: los enfoques comunicativos. *Didáctica. Lengua y Literatura*, *8*, 87-103. Dialnet. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=148703&orden=1&info=link

González Morcillo, C. [Carlos]. (2020, 24 de junio). Teoría de la Codificación Dual [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=xhg4AFM1Z4s

González Vera, P. [Pilar]. (2022). *La subtitulación didáctica: posibilidades pedagógicas y puesta en práctica* [Apuntes académicos]. Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Hernández Sánchez, I. B. [Irmina Beatriz], Lay, N. [Nelson], Herrera, H. [Henry] & Rodríguez, M. [Marcela]. (2021). Estrategias pedagógicas para el aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Sociales*, *27* (2), 242-255. Dialnet. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7927662.pdf

Ibáñez Moreno, A. [Ana] & Vermeulen, A. [Anna]. (2013). Audio Description as a tool to improve lexical and phraseological competence in Foreign Language Learning. En D. [Dina] Tsagari & G. [Georgios] Floros (Eds.), *Translation in language teaching and assessment* (pp. 45-61). Cambridge Scholars Press. https://www.researchgate.net/publication/257137261_Audio_Description_as_a_tool_to_improve_lexical_and_phraseological_competence_in_Foreign_Language_Learning

Ibáñez Moreno, A. [Ana] & Vermeulen, A. [Anna]. (2017). Audio description for all: a literature review of its pedagogical values in foreign language teaching and learning. *Encuentro: revista de investigación e innovación en la clase de idiomas*, 26, 52-69. http://hdl.handle.net/10017/34980

Incalcaterra McLoughlin, L. [Laura] & Lertola, J. [Jennifer]. (2015). Captioning and Revoicing of Clips in Foreign Language Learning: Using Clipflair for Teaching Italian in Online Learning Environments. En C. [Catherine] Ramsey-Portolano (Ed.), *The Future of Italian Teaching: Media, Social Networks, New Technologies and Multi-Disciplinary Perspectives* (pp. 55-69). Cambridge Scholars Publishing.

Krashen, S. D. [Stephen D.]. (1987). *Principles and Practice in Second Language Acquisition.* Prentice-Hall International.

Labarca Zerpa, M. L. [María Leonor]. (2016). El valor de la traducción como herramienta didáctica en la enseñanza de latín. *Educere*, *20* (67), 443-450. Redalyc. https://www.redalyc.org/journal/356/35654966003/html/

Lenhart, A. [Anna], Martínez, A. [Anna], Briz, G. [Guillermo], Rebollo, J. [Javier], Rica, J. P. [Juan Pedro], Feijóo, L. [Laura], Cortés, L. [Lili], Gutiérrez, R. [Rocío] & Solleiro, S. [Samuel]. (2021). *Guía de estilo: criterios generales para subtitulación y pautado en español*. Asociación de Traducción y Adaptación Audiovisual de España. Recuperado el 2 de abril de 2023, de https://atrae.org/wp-content/uploads/2022/06/Guia-de-estilo_Final-v1.pdf

Lertola, J. [Jennifer]. (2012). The effect of the subtitling task on vocabulary learning. En A. [Anthony] Pym & D. [David] Orrego-Carmona (Eds.), *Translation Research Projects* (pp. 61-70). Peter Lang. https://www.intercultural.urv.cat/media/upload/domain_317/arxius/TP4/5-Lertola.pdf

Lertola, J. [Jennifer]. (2018). From Translation to Audiovisual Translation in Foreign Language Learning. *TRANS: Revista de Traductología*, 22, 185-202. https://doi.org/10.24310/TRANS.2018.v0i22.3217

Lertola, J. [Jennifer]. (2021). Towards the integration of audiovisual translation in the teaching of English as a Foreign Language (EFL) in higher education. *Bulletin suisse de linguistique appliquée*, 114, 151-168. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/359437848_Towards_the_integration_of_audiovisual_translation_in_the_teaching_of_English_as_a_Foreign_Language_EFL_in_higher_education#fullTextFileContent

Ley 13/2022, de 7 de julio, General de Comunicación Audiovisual, Boletín Oficial del Estado [BOE], *163*, de 8 de julio de 2022 (España). https://www.boe.es/eli/es/l/2022/07/07/13/con

Limbach, C. [Christiane]. (2012). *La neutralidad en la audiodescripción fílmica desde un punto de vista traductológico* (Tesis doctoral, Universidad de Granada). http://hdl.handle.net/10481/24487

López Sánchez, R. [Rafael]. (s.f.). *Introducción histórica sobre la traducción audiovisual*. Traduversia. https://traduversia.com/unit/1-introduccion-historica-sobre-la-traduccion-audiovisual/

Mahncke Torres, M. [Margarita]. (2010). *Enfoques de aprendizaje y de estudio de los estudiantes universitarios* (Tesis doctoral, Universitat Ramon Llull). http://hdl.handle.net/10803/9274

Martínez Martínez, S. [Silvia]. (2009). El texto multimodal audiodescrito como herramienta didáctica: el autoaprendizaje de léxico en una segunda lengua en Traducción. En E. [Elisa] Calvo Encinas, M. M. [María Mercedes] Enríquez Aranda, N. [Nieves] Jiménez Carra, I. [Inmaculada] Mendoza García, M. [Marián] Morón Martín & N. [Nuria] Ponce Márquez (Eds.), *La Traductología actual: nuevas vías de investigación en la disciplina* (pp. 59-76). Comares. https://bibcercador.uab.cat/discovery/fulldisplay?docid=alma991004286849706709&context=L&vid=34CSUC_UAB:VU1&lang=ca&search_scope=MyInst_and_CI&adaptor=Local%20Search%20Engine&tab=Everything&query=any,contains,la%20traductologia%20actual:%20nuevas%20vias%20de%20investigacion%20en%20la%20disciplina&mode=basic

Martínez-Tejerina, A. [Anjana]. (2022). *Subtitulación: convenciones técnicas* [Apuntes académicos]. Campus Virtual de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Mayer, R. E. [Richard] & Sims, K. V. [K. Valerie]. (1994). For Whom Is a Picture Worth a Thousand Words?: Extensions of a Dual-Coding Theory of Multimedia Learning. *Journal of Educational Psychology*, *86* (3), 389-401. https://doi.org/10.1037/0022-0663.86.3.389

Mayer, R. E. [Richard]. (2005). A Cognitive Theory of Multimedia Learning. En R. [Richard] Mayer (Ed.), *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning* (pp. 41-62). Cambridge University Press.

Media Consulting Group. (2011). *Study on the use of subtitling: The potential of subtitling to encourage foreign language learning and improve the mastery of foreign languages*. Publications Office of the European Union. Recuperado el 24 de febrero de 2023 de https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e4d5cbf4-a839-4a8a-81d0-7b19a22cc5ce#

Mendoza Domínguez, N. [Nuria] & Matamala, A. [Anna]. (2019). Panorama de la enseñanza de la audiodescripción en España: Resultados de un cuestionario. *MonTI. Monografías De Traducción E Interpretación*, 11, 155-185. https://doi.org/10.6035/MonTI.2019.11.6

Neves, J. [Josélia]. (2004). Language awareness through training in subtitling. En P. [Pilar] Orero (Ed.), *Topics in Audiovisual Translation* (pp. 127-140). John Benjamins.

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Informe mundial sobre la visión*. Organización Mundial de la Salud. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331423/9789240000346-spa.pdf

Paivio, A. [Allan]. (2006). Dual coding theory and education. En *Pathways to Literacy Achievement for High Poverty Children*. University of Michigan School of Education. http://websites.umich.edu/~rdytolrn/pathwaysconference/presentations/paivio.pdf

Parodi, G. [Giovanni] & Julio, C. [Cristóbal]. (2015). Más allá de las palabras: ¿puede comprenderse el género discursivo "Informe de Política Monetaria" desde un único sistema semiótico predominante? *ALPHA*, 41, 133-158. Dialnet https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5361536

Perales López, J. C. [José César] & Romero Barriga, J. F. [Juan Francisco]. (2005). Procesamiento conjunto de lenguaje e imágenes en contextos didácticos: Una aproximación cognitiva. *Anales de Psicología*, *21* (1), 129-146. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia. https://revistas.um.es/analesps/article/view/27231

Plaza Lara, C. [Cristina]. (2014). *La enseñanza de la traducción audiovisual asistida por ordenador: análisis didáctico-curricular y propuesta de integración de la subcompetencia instrumental-profesional en el aula* (Tesis doctoral, Universidad de Málaga). http://hdl.handle.net/10630/8126

Plaza-Lara, C. [Cristina] & Gonzalo Llera, C. [Carolina]. (2022). La audiodescripción como herramienta didáctica en el aula de lengua extranjera: un estudio piloto en el marco del proyecto TRADILEX. *DIGILEC: Revista Internacional de Lenguas y Culturas*, *9*, 199-216. https://doi.org/10.17979/digilec.2022.9.0.9282

Real Academia Española. (s.f.). Écfrasis. En *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., (versión 23.6 en línea). Recuperado el 20 de abril de 2023, de https://dle.rae.es/%C3%A9cfrasis

Sanz-Moreno, R. [Raquel]. (2020). La formación del audiodescriptor en España. Situación actual y retos futuros. *TRANS: Revista De Traductología*, 24, 145-164. https://doi.org/10.24310/TRANS.2020.v0i24.7582

Soler Pardo, B. [Betlem]. (2017). La traducción audiovisual en la enseñanza de una LE: la subtitulación como herramienta metodológica para la adquisición de léxico.

Tejuelo. Didáctica de la Lengua y la Literatura, 26, 163-192. https://doi.org/10.17398/1988-8430.26.163

Talaván, N. [Noa] & Ávila-Cabrera, J. [José Javier]. (2015). First Insights into the Combination of Dubbing and Subtitling as L2 Didactic Tools. En Y. [Yves] Gambier, A. [Annamaria] Caimi & C. [Cristina] Mariotti (Eds.), *Subtitles and Language Learning: Principles, strategies and practical experiences* (pp. 149-172). Peter Lang. https://www.researchgate.net/publication/257944948_First_Insights_into_the_combination_of_dubbing_and_subtitling_as_L2_didactic_tools/link/5b14fa8c4585150a0a66c6e9/download

Talaván, N. [Noa] & Lertola, J. [Jennifer]. (2022). Audiovisual translation as a didactic resource in foreign language education. A methodological proposal. *Encuentro Journal*, 30, 23-39. https://doi.org/10.37536/ej.2022.30.1931

Talaván, N. [Noa], Pareja Lora, A. [Antonio], Ávila Cabrera, J. J. [José Javier], Ibáñez Moreno, A. [Ana] & Jordano, M. [María]. (2014). El proyecto RECORDS: uso de la audiodescripción con fines didácticos en las clases de inglés como segunda lengua. En R. [Rosario] Domingo Navas, C. [Carlos] Cerrada Somolinos & M. A. [M. Ángeles] López-González (Coords.), *VII Jornadas de Redes de Investigación en Innovación Docente de la UNED* (pp. 113-115). Universidad Nacional de Educación a Distancia. http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:501057/LibroActasVII_JornadasINnovacion2014.pdf

Talaván, N. [Noa]. (2013). *La subtitulación en el aprendizaje de lenguas extranjeras*. Octaedro. https://elibro.net/es/lc/uab/titulos/61921

Tomalin, B. [Barry]. (1986). *Video, TV and radio in the English class: an introductory guide.* Macmillan Publishers Ltd.

Torralba Miralles, G. [Gloria]. (2020). El uso de subtítulos pasivos y activos en la enseñanza de lenguas extranjeras: una revisión de las posibilidades didácticas de ambos recursos. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, *25* (1), 231-250. http://www.doi.org/10.17533/udea.ikala.v25n01a11

Wagener, D. [Debbie]. (2006). Promoting Independent Learning Skills Using Video on Digital Language Laboratories. *Computer Assisted Language Learning*, *19* (4-5), 279-286. https://doi.org/10.1080/09588220601043180

Wang, Y. [Yan-dong] & Shen, C. [Cai-fen]. (2007). Tentative model of integrating authentic captioned video to facilitate ESL learning. *Sino-Us English Teaching*, *4* (9), 1-13. https://vdocuments.mx/tentatrive-model-of-using-authentic-captioned-video.html?page=4

Woolfolk, A. [Anita]. (1996). *Psicología educativa* (6ª edición). Prentice-Hall Hispanoamericana.

Zabalbeascoa, P. [Patrick]. (1990). Aplicaciones de la traducción a la enseñanza de las lenguas extranjeras. *Sintagma: revista de lingüística. 2*, 75-86. RACO. https://raco.cat/index.php/Sintagma/article/view/60403

Zojer, H. [Heidi]. (2009). The methodological potential of translation in second language acquisition: Re-evaluating translation as a teaching tool. En A. [Arnd] Witte, T. [Theo] Harden & A. [Alessandra] Ramos de Oliveira Harden (Eds.), *Translation in Second Language Learning and Teaching* (pp. 31-51). Peter Lang.

7. ANEXOS

Anexo I – Subtítulos finales para la sesión práctica

1
00:00:00,886 --> 00:00:04,480
We step into the sports science
laboratories in Ghent, Belgium

2
00:00:04,606 --> 00:00:08,438
to examine the role of exercise
physiology in athlete preparation.

3
00:00:12,086 --> 00:00:14,319
Next to the coach
there are some roles

4
00:00:14,429 --> 00:00:18,077
that play parts into
the optimal preparation of athletes.

5
00:00:18,284 --> 00:00:20,560
I'm one of the exercise physiologists

6
00:00:20,800 --> 00:00:24,197
that might help with exercise tests
that we perform

7
00:00:24,462 --> 00:00:28,475
be it in the climate chamber,
or on the device where they exercise.

8
00:00:28,672 --> 00:00:31,326
Based on test results
we can advise coaches

9
00:00:31,446 --> 00:00:34,972
to adjust training schedules
and to train in an optimal way.

10
00:00:35,499 --> 00:00:38,208
Exercise physiologists
at the lab conduct tests

11
00:00:38,322 --> 00:00:41,857
in controlled environments,
collating results of each athlete

12
00:00:41,977 --> 00:00:45,803
that serve to define their
utmost physiological training regime.

13
00:00:46,003 --> 00:00:48,184
We'll do a test
in the climate chamber

14
00:00:48,305 --> 00:00:49,684
to check how much sweat

15
00:00:49,784 --> 00:00:53,087
he loses exercising
in certain climatological conditions.

16
00:00:53,207 --> 00:00:56,665
We weigh him before
and after the exercise

17
00:00:56,785 --> 00:00:59,318
to see how much body fluid
he has lost.

18
00:00:59,919 --> 00:01:01,962
Next to checking the lost fluid,

19
00:01:02,082 --> 00:01:05,093
we also attach to patches
to collect some sweat

20
00:01:05,195 --> 00:01:07,442
for analyzing it after the tests

21
00:01:07,675 --> 00:01:10,503
and check on the electrolyte loss.

22
00:01:10,844 --> 00:01:14,299
How much sodium and chlorides
there are in the sweat

23
00:01:14,679 --> 00:01:18,775
to be able to ingest
this hydration strategies accurately.

24
00:01:21,112 --> 00:01:24,807
We put them in the tube
and we squeeze them out,

25
00:01:26,099 --> 00:01:27,721
so we have a bit of sweat.

26
00:01:31,392 --> 00:01:35,393
Seventy two point eight. Now we know
during half an hour of cycling

27
00:01:35,720 --> 00:01:39,333
in conditions similar
to the Olympics in Rio, for instance,

28
00:01:39,627 --> 00:01:44,627
that he should drink during an hour
approximately one litre of fluid

29
00:01:44,807 --> 00:01:49,003
to remain in a similar fluid balance
and to maintain his performance.

30
00:01:49,235 --> 00:01:53,808
By analyzing the sweat samples,
we know how much sodium bicarbonate

31
00:01:53,928 --> 00:01:56,419
needs to be inserted
into the sports drink

32
00:01:56,576 --> 00:01:59,158
to maintain
as well his electrolyte levels.

33
00:02:00,144 --> 00:02:03,091
The next test
is with the lightweight single sculls

34
00:02:03,191 --> 00:02:05,043
world champion, Evelyn Peleman,

35
00:02:05,154 --> 00:02:08,781
assessing which energy sources
she uses during exercise.

36
00:02:09,990 --> 00:02:13,271
She is doing a rowing test
for measuring gas exchange.

37
00:02:13,541 --> 00:02:16,661
This exchange tells us
something about her thresholds,

38
00:02:16,783 --> 00:02:20,324
about her physical preparedness
and her VO_2 peak.

39
00:02:20,507 --> 00:02:25,114
We measure pulmonary oxygen uptake,
which is the quantity her body uses.

40
00:02:25,470 --> 00:02:28,197
We also look at
her carbon dioxide production.

41
00:02:28,437 --> 00:02:31,263
If the number of routes is one,
it means she uses

42
00:02:31,370 --> 00:02:33,019
more carbohydrates and fats.

43
00:02:34,226 --> 00:02:37,035
By using
a near-infrared spectroscopy device,

44
00:02:37,155 --> 00:02:41,017
Boone can assess the levels
of hemoglobin and myoglobin proteins

45
00:02:41,132 --> 00:02:43,905
that bind
and then deliver oxygen to the body.

46
00:02:44,198 --> 00:02:46,731
This is a near-infrared
spectroscopy device.

47
00:02:46,842 --> 00:02:48,989
It sends out near infrared lights.

48
00:02:49,109 --> 00:02:51,555
Based on their scattering
and absorption,

49
00:02:51,675 --> 00:02:53,955
we get an idea of the concentration

50
00:02:54,075 --> 00:02:57,372
of oxygenated and deoxygenated
haemoglobin and myoglobin.

51
00:02:57,639 --> 00:03:01,752
Based on these data we can see
what an exercise intensity does.

52
00:03:01,872 --> 00:03:03,692
They supply to the muscle.

53
00:03:03,806 --> 00:03:07,993
If we see a change
in the concentration of haemoglobin

54
00:03:08,113 --> 00:03:10,824
that carries oxygen,
this gives us information

55
00:03:10,944 --> 00:03:14,817
of how much oxygen
is transferred to the muscles.

56
00:03:14,937 --> 00:03:18,037
The oxygen is important
for performing the exercise,

57
00:03:18,157 --> 00:03:20,576
so we have to look really
into the details

58
00:03:20,690 --> 00:03:23,056
for prescribing
training more accurately.

Anexo II – Consentimiento informado de la sesión práctica

Máster Universitario en Traducción Audiovisual

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

Tu participación en esta sesión práctica es voluntaria.
Puedes retirarte en cualquier momento y no tienes que decir el por qué.
No hay ningún problema si te retiras.
La información será **confidencial**. Es decir, no usaremos tu nombre.
La persona responsable de esta sesión práctica es Raquel del Río López
Si quieres más información, puedes contactar con Mariana Orozco-Jutorán.
Su dirección de correo es: Mariana.Orozco@uab.cat

Política de datos
Si has proporcionado datos personales, Mariana Orozco-Jutorán será responsable de guardarlos.
Los datos personales son tu nombre y tu dirección de correo.
Pasados 5 años, destruiremos tus datos personales.

Cumpliremos las leyes europeas que protegen tus datos personales.

No daremos tus datos personales a terceros, empresas u organizaciones.

Puedes pedir a Mariana Orozco-Jutorán:
- una copia de tus datos personales
- que borre tus datos personales
- que modifique tus datos personales

Su dirección de correo es: Mariana.Orozco@uab.cat
Mariana Orozco-Jutorán te responderá.
También puedes escribir a la persona responsable de los datos personales en la Universitat Autònoma de Barcelona. Su dirección de correo es: proteccio.dades@uab.cat
Por favor *(selecciona "Sí"/firma*) si son ciertas las siguientes afirmaciones:
- He leído la información o alguien me la ha explicado de manera fácil de comprender.
- He podido formular preguntas.
- Quiero participar en la sesión práctica

Nombre, fecha y firma

Anexo III – Presentación proyectada durante la sesión práctica

Ilustración 7. Primera página de la presentación expuesta en la sesión práctica.

Ilustración 8. Segunda página de la presentación expuesta en la sesión práctica.

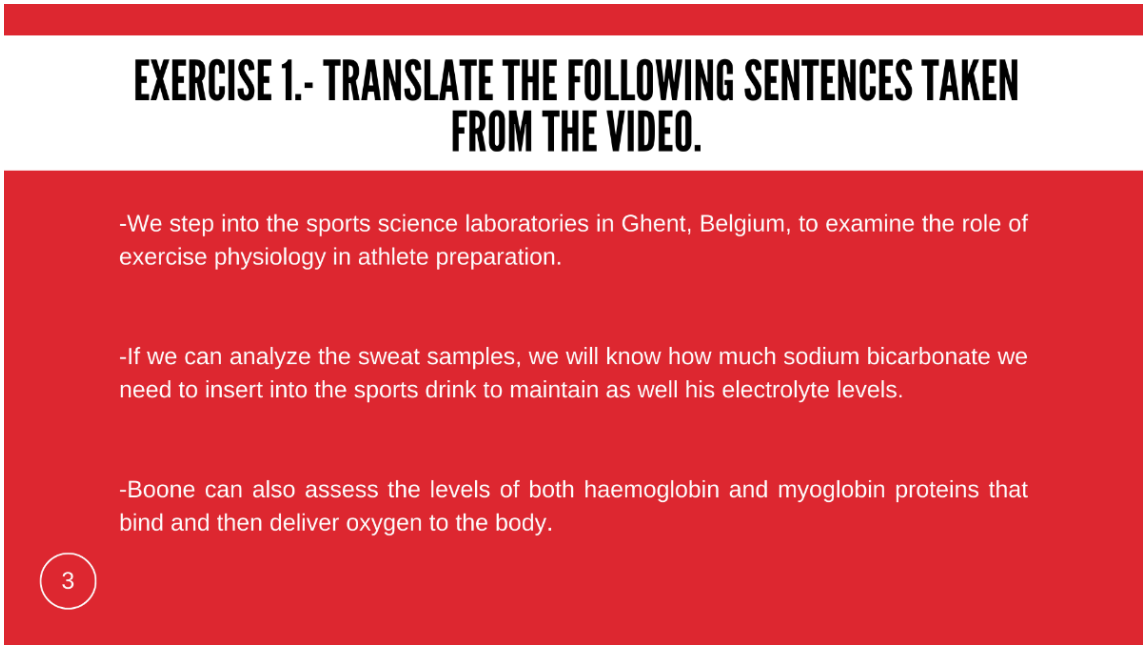

Ilustración 9. Tercera página de la presentación expuesta en la sesión práctica.

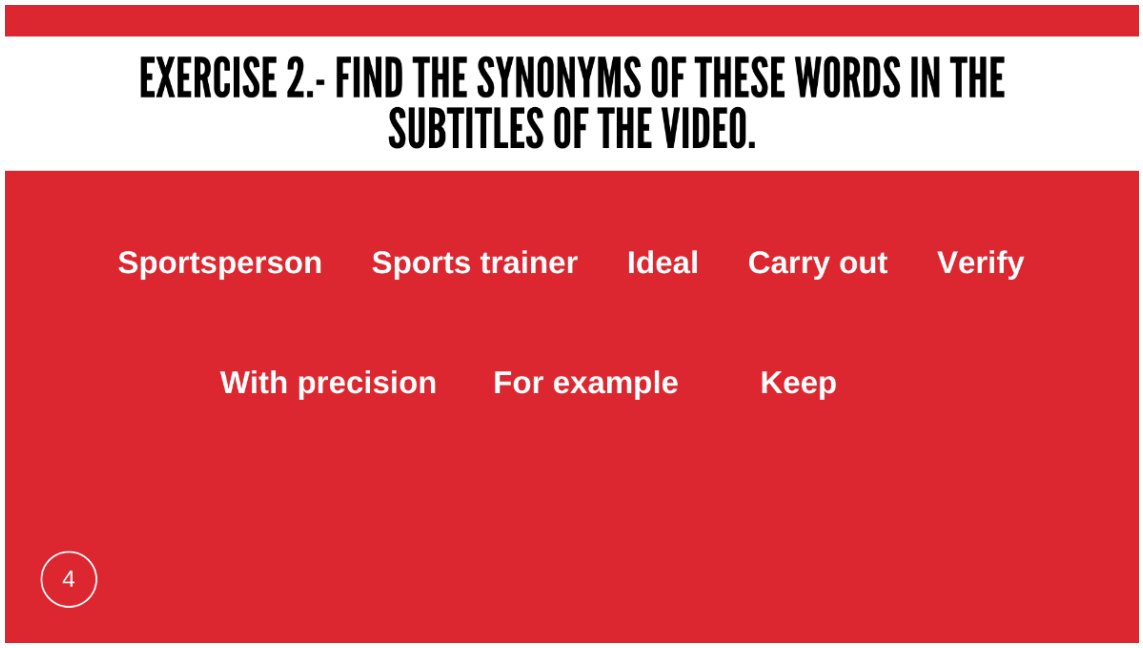

Ilustración 10. Cuarta página de la presentación expuesta en la sesión práctica.

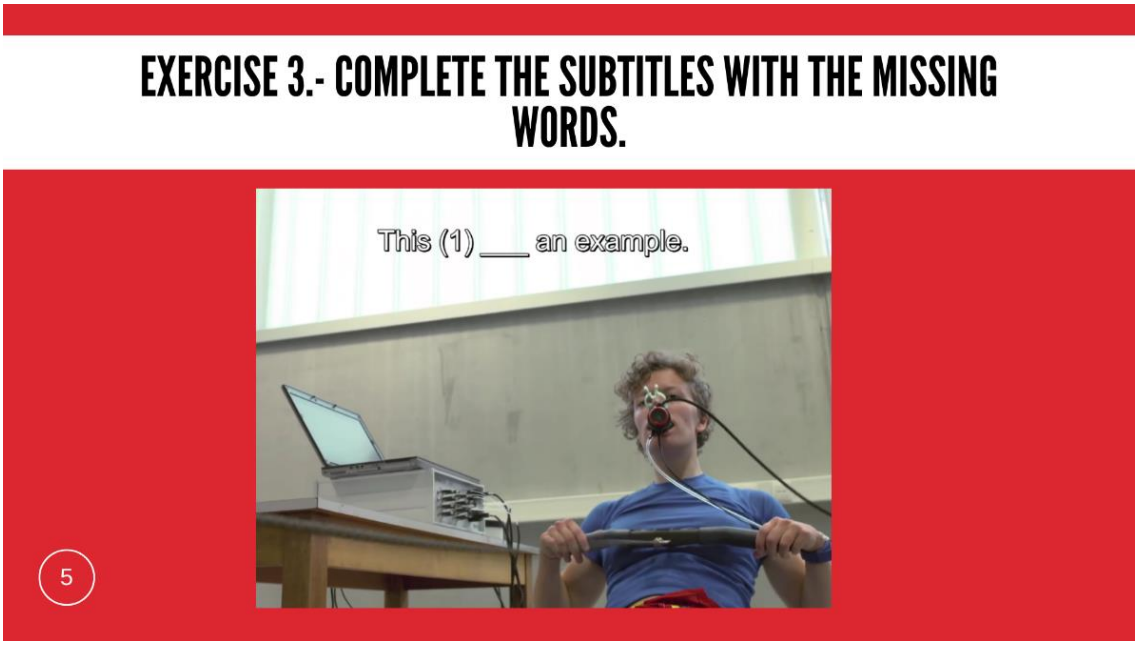

Ilustración 11. Quinta página de la presentación expuesta en la sesión práctica.

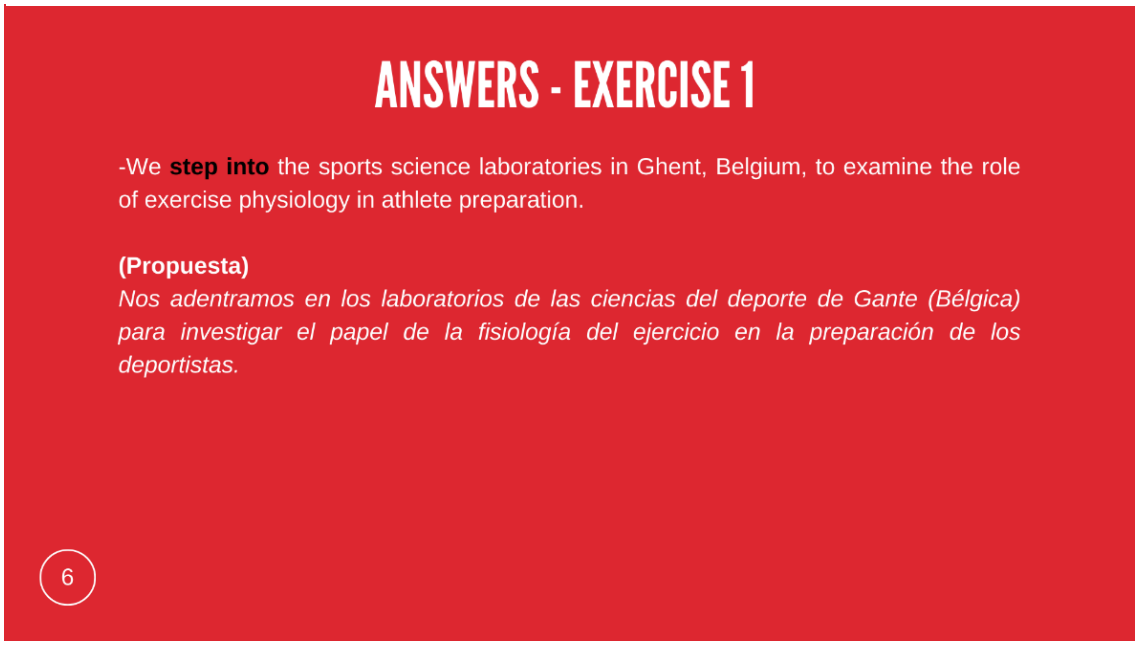

Ilustración 12. Sexta página de la presentación expuesta en la sesión práctica.

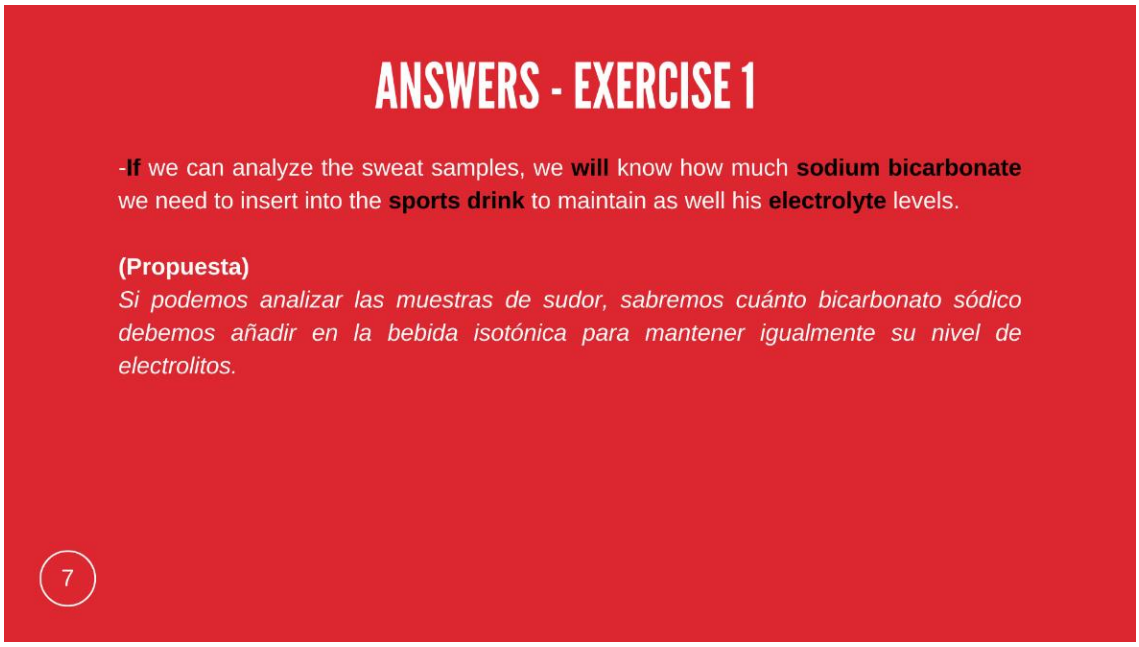

Ilustración 13. Séptima página de la presentación expuesta en la sesión práctica.

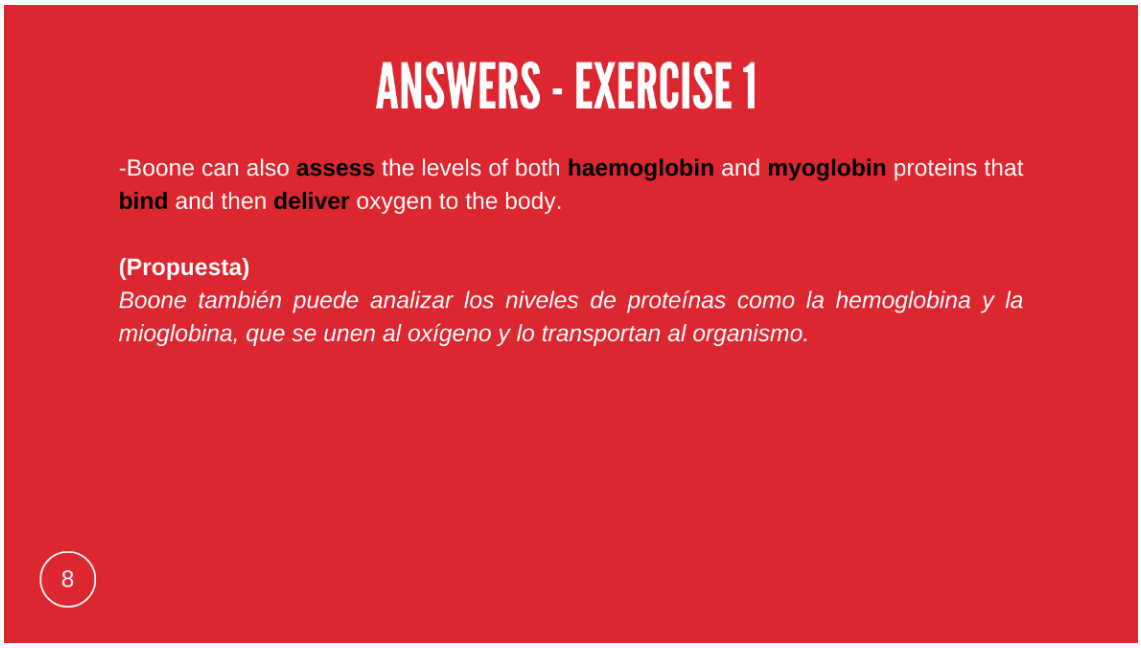

Ilustración 14. Octava página de la presentación expuesta en la sesión práctica.

Ilustración 15. Novena página de la presentación expuesta en la sesión práctica.

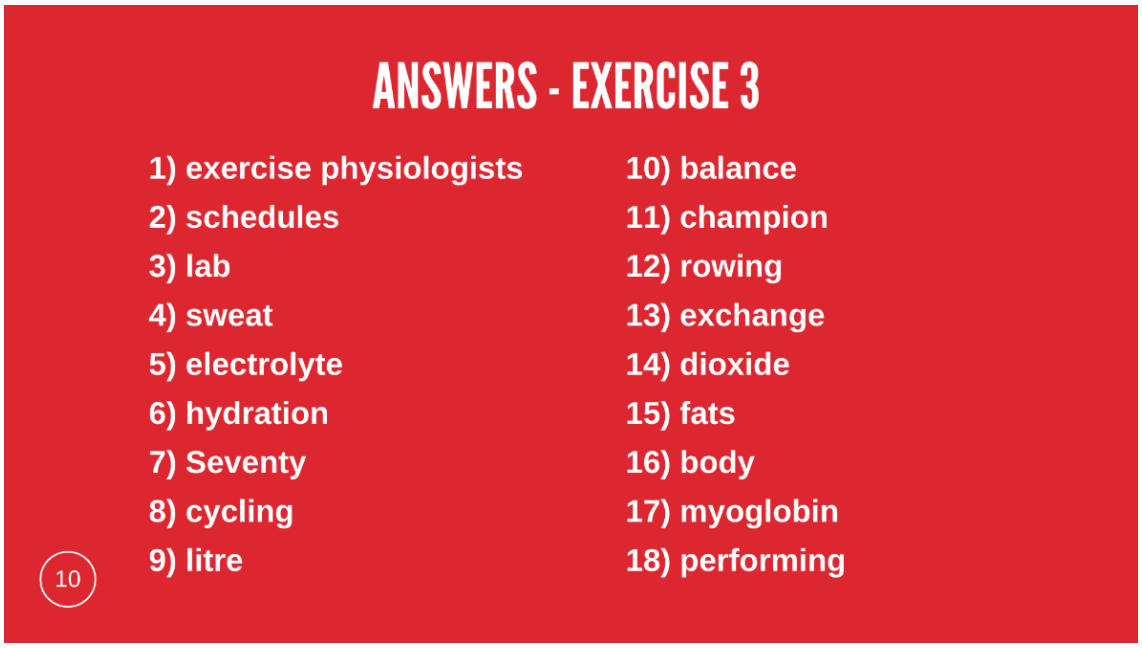

Ilustración 16. Décima página de la presentación expuesta en la sesión práctica.

Ilustración 17. Undécima página de la presentación expuesta en la sesión práctica.

Ilustración 18. Duodécima página de la presentación expuesta en la sesión práctica.

Anexo IV – Subtítulos finales con palabras en blanco para el tercer ejercicio de la sesión práctica

1
00:00:00,880 --> 00:00:04,480
We step into the sports science
laboratories in Ghent, Belgium

2
00:00:04,600 --> 00:00:08,430
to examine the role of exercise
physiology in athlete preparation.

3
00:00:12,080 --> 00:00:14,310
Next to the coach
there are some roles

4
00:00:14,420 --> 00:00:18,070
that play parts into
the optimal preparation of athletes.

5
00:00:18,280 --> 00:00:20,560
I'm one of the (1) ___ ___

6
00:00:20,800 --> 00:00:24,190
that might help with exercise tests
that we perform

7
00:00:24,460 --> 00:00:28,470
be it in the climate chamber,
or on the device where they exercise.

8
00:00:28,670 --> 00:00:31,320
Based on test results
we can advise coaches

9
00:00:31,440 --> 00:00:34,970
to adjust training (2) ___
and to train in an optimal way.

10
00:00:35,490 --> 00:00:38,200
Exercise physiologists
at the (3) ___ conduct tests

11
00:00:38,320 --> 00:00:41,850
in controlled environments,
collating results of each athlete

12
00:00:41,970 --> 00:00:45,800
that serve to define their
utmost physiological training regime.

13
00:00:46,000 --> 00:00:48,180
We'll do a test
in the climate chamber

14
00:00:48,300 --> 00:00:49,680
to check how much sweat

15
00:00:49,780 --> 00:00:53,080
he loses exercising
in certain climatological conditions.

16
00:00:53,200 --> 00:00:56,660
We weigh him before
and after the exercise

17
00:00:56,780 --> 00:00:59,310
to see how much body fluid
he has lost.

18
00:00:59,910 --> 00:01:01,960
Next to checking the lost fluid,

19
00:01:02,080 --> 00:01:05,090
we also attach to patches
to collect some (4) ___

20
00:01:05,190 --> 00:01:07,440
for analyzing it after the tests

21
00:01:07,670 --> 00:01:10,500
and check on the (5) ___ loss.

22
00:01:10,840 --> 00:01:14,290
How much sodium and chlorides
there are in the sweat

23
00:01:14,670 --> 00:01:18,770
to be able to ingest
this (6) ___ strategies accurately.

24
00:01:21,110 --> 00:01:24,800
We put them in the tube
and we squeeze them out,

25
00:01:26,090 --> 00:01:27,720
so we have a bit of sweat.

26
00:01:31,390 --> 00:01:35,390
(7) ___ two point eight. Now we know
during half an hour of (8) ___

27
00:01:35,720 --> 00:01:39,330
in conditions similar
to the Olympics in Rio, for instance,

28
00:01:39,620 --> 00:01:44,620
that he should drink during an hour
approximately one (9) ___ of fluid

29
00:01:44,800 --> 00:01:49,000
to remain in a similar fluid (10) ___
and to maintain his performance.

30
00:01:49,230 --> 00:01:53,800
By analyzing the sweat samples,
we know how much sodium bicarbonate

31
00:01:53,920 --> 00:01:56,410
needs to be inserted
into the sports drink

32
00:01:56,570 --> 00:01:59,150
to maintain
as well his electrolyte levels.

33
00:02:00,140 --> 00:02:03,090
The next test
is with the lightweight single sculls

34
00:02:03,190 --> 00:02:05,040
world (11) ___, Evelyn Peleman,

35
00:02:05,150 --> 00:02:08,780
assessing which energy sources
she uses during exercise.

36
00:02:09,990 --> 00:02:13,270
She is doing a (12) ___ test
for measuring gas (13) ___.

37
00:02:13,540 --> 00:02:16,660
This exchange tells us
something about her thresholds,

38
00:02:16,780 --> 00:02:20,320
about her physical preparedness
and her VO_2 peak.

39
00:02:20,500 --> 00:02:25,110
We measure pulmonary oxygen uptake,
which is the quantity her body uses.

40
00:02:25,470 --> 00:02:28,190
We also look at
her carbon (14) ___ production.

41
00:02:28,430 --> 00:02:31,260
If the number of routes is one,
it means she uses

42
00:02:31,370 --> 00:02:33,010
more carbohydrates and (15) ___.

43
00:02:34,220 --> 00:02:37,030
By using
a near-infrared spectroscopy device,

44
00:02:37,150 --> 00:02:41,010
Boone can assess the levels
of hemoglobin and myoglobin proteins

45
00:02:41,130 --> 00:02:43,900
that bind
and then deliver oxygen to the (16) ___.

46
00:02:44,190 --> 00:02:46,730
This is a near-infrared
spectroscopy device.

47
00:02:46,840 --> 00:02:48,980
It sends out near infrared lights.

48
00:02:49,100 --> 00:02:51,550
Based on their scattering
and absorption,

49
00:02:51,670 --> 00:02:53,950
we get an idea of the concentration

50
00:02:54,070 --> 00:02:57,370
of oxygenated and deoxygenated
haemoglobin and (17) ___.

51
00:02:57,630 --> 00:03:01,750
Based on these data we can see
what an exercise intensity does.

52
00:03:01,870 --> 00:03:03,690
They supply to the muscle.

53
00:03:03,800 --> 00:03:07,990
If we see a change
in the concentration of haemoglobin

54
00:03:08,110 --> 00:03:10,820
that carries oxygen,
this gives us information

55
00:03:10,940 --> 00:03:14,810
of how much oxygen
is transferred to the muscles.

56
00:03:14,930 --> 00:03:18,030
The oxygen is important
for (18) ___ the exercise,

57
00:03:18,150 --> 00:03:20,570
so we have to look really
into the details

58
00:03:20,690 --> 00:03:23,050
for prescribing
training more accurately.

Anexo V – Encuesta final

El subtitulado como herramienta didáctica para el aprendizaje de una lengua extranjera

Sesión práctica - TFM Raquel del Río López
Universidad Autónoma de Barcelona - 2023

raqueldelriolopez@gmail.com Cambiar de cuenta

No compartido

* Indica que la pregunta es obligatoria

Indica cuál es tu nivel de inglés actual. *

- A1
- A2
- B1
- B2
- C1
- C2

En la actualidad, ¿estás mejorando tu formación en inglés? *

- Sí
- No

Ilustración 19. Primera y segunda pregunta de la encuesta final de la sesión práctica.

En caso afirmativo, ¿de qué modo? *

- [ ] Academia/ clases particulares
- [ ] A través de familiares/ amigos angloparlantes
- [ ] A través de películas/ series
- [ ] A través de aplicaciones (p.ej. Duolingo)
- [ ] Cursos en el extranjero
- [ ] Otro: _____

¿Cuál crees que es el método más efectivo? ¿Por qué? *

Tu respuesta

¿Alguna vez has visto películas/ series en versión original (inglés) y subtituladas en el mismo idioma con el objetivo de mejorar tu nivel de inglés? *

- ( ) Sí
- ( ) No

¿Con qué frecuencia? *

Tu respuesta

¿Consideras que has aprendido algo durante esta sesión práctica? *

- ( ) Sí
- ( ) No

Ilustración 20. Tercera, cuarta, quinta, sexta y séptima pregunta de la encuesta final de la sesión práctica.

En tu opinión, ¿crees que el subtitulado es un método eficaz para aprender una lengua extranjera? *

	1	2	3	4	5	
Nada eficaz	○	○	○	○	○	Muy eficaz

Otros comentarios sobre la sesión: *
(Son de gran utilidad. ¡Gracias por tu participación!)

Tu respuesta

Enviar

Borrar formulario

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. Notificar uso inadecuado - Términos del Servicio - Política de Privacidad

Google Formularios

Ilustración 21. Octava y novena pregunta de la encuesta final de la sesión práctica.