



ARTÍCULO / ARTICLE

Preguntas de comprensión audiovisual sobreimpresas: propuesta para el aprendizaje de segundas lenguas

Imprinted viewing comprehension questions: a proposal for second language acquisition

Juan Carlos Casañ Núñez

Recibido: 11 Septiembre 2017
Revisado: 22 Noviembre 2017
Aceptado: 2 Julio 2018

Dirección autor:

Grupo de Investigación para la Enseñanza de Lenguas Asistida por Ordenador (CAMILLE).
Departamento de Lingüística Aplicada. Universitat Politècnica de València. Camino de Vera s/n - 46022 - Valencia (España)

E-mail / ORCID

juancarloscasan@protonmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-6918-9604>

Resumen: Las actividades de comprensión audiovisual son complejas, especialmente en una segunda lengua. Por un lado, existe un conflicto de atención visual entre ver un vídeo y realizar una tarea escrita simultáneamente. Por otro lado, prestar atención a la imagen, al audio, y a la actividad al mismo tiempo puede saturar la memoria de trabajo. En este artículo se describe una propuesta innovadora que puede ayudar a limitar esta complejidad en las áreas de la enseñanza y la evaluación de segundas lenguas: el uso de preguntas de comprensión audiovisual integradas en la imagen del vídeo en forma de subtítulos y sincronizadas con los fragmentos relevantes. La propuesta es el resultado de una investigación doctoral en la que se recurrió a un diseño mixto multifase. Participaron expertos en didáctica del español como segunda lengua (ESL), lingüística española y/o en el uso de tecnologías educativas, y profesores y estudiantes universitarios de ESL. Globalmente, los informantes manifestaron opiniones positivas sobre esta metodología. Los estudios cuasiexperimentales revelaron que las preguntas sobreimpresas no tuvieron un efecto estadísticamente significativo en el rendimiento de los estudiantes de ESL en una prueba de comprensión audiovisual. No obstante, las preguntas sobreimpresas sí incrementaron de forma significativa la cantidad de tiempo que los examinandos emplearon en la observación del texto audiovisual. Esto último sugiere que esta técnica reduce el conflicto de atención visual entre ver el vídeo y completar la tarea.

Palabras clave: Comprensión auditiva, Enseñanza de Segunda Lengua, Enseñanza Multimedia, Educación de Adultos, Innovación Educativa, Métodos mixtos de investigación, Test de Comprensión Auditiva.

Abstract: Audiovisual comprehension activities are complex, especially in a foreign language. On the one hand, there is a conflict of visual attention between viewing a video and completing a written task simultaneously. On the other hand, paying attention to the image, the audio, and the activity at the same time can lead to working memory overload. This paper describes an innovative proposal that can help limit this complexity in the fields of teaching and testing second languages: the use of embedded comprehension questions in the form of subtitles and synchronized with the relevant fragments. The proposal is a result of a doctoral dissertation in which a multiphase mixed methods design was employed. Participants were researchers in teaching Spanish as a Second Language (SSL), Spanish linguistics and/or the use of educational technologies, and SSL university teachers and students. Overall, informants had positive opinions about this methodology. Quasi-experimental studies revealed that imprinted questions did not have a statistically significant effect on SSL students' audiovisual comprehension test performance. However, imprinted questions did increase the amount of time that test-takers watched the video in a statistically significant way. The latter suggests that this technique reduces the conflict of visual attention between viewing the video and completing the task.

Keywords: Listening comprehension, Second language instruction, Multimedia instruction, Adult Education, Educational innovation, Mixed methods research, Listening comprehension test.

1. Introducción

Este trabajo se asienta sobre una serie de premisas. En primer lugar, se considera que la comprensión auditiva/audiovisual¹ es un proceso de interpretación de información auditiva y visual, como sostienen Lynch (2012), Martín Peris (1991/2007) y Rubin (1995b). En segundo lugar, se comparte la opinión de Lynch (2009), Mendelsohn (1994), Rubin (1995a) y Ur (1999) de que los textos audiovisuales deben predominar sobre los auditivos para desarrollar la comprensión auditiva/audiovisual en el aula de segundas lenguas (SL)². Por último, se estima que la comprensión auditiva/audiovisual debe evaluarse preferentemente con materiales en vídeo (Casañ Núñez, 2017d, p. 37).

Muchos especialistas sugieren la explotación de los textos auditivos y/o audiovisuales para el aprendizaje³ de SL en tres fases: antes de la audición, durante la audición y después de la audición (por ejemplo, Casañ Núñez, 2009; Flowerdew y Miller, 2005; Giovannini, Martín Peris, Rodríguez y Simón, 1996; Richards y Burns, 2012; Rost, 2016). La primera etapa tiene el objetivo de activar los conocimientos previos y de construir nuevos conocimientos que faciliten la comprensión del texto. Además, se define cómo va a realizarse la audición (propósito, rol del estudiante, tipo de respuesta, etc.) porque estos elementos condicionan la manera como el oyente desarrolla los procesos de comprensión y su actuación. De acuerdo con Richards y Burns (2012, p. 10), la fase de audición «should guide the listener through a listening text and help the listener understand it and respond to it. It should also involve tasks where listeners do something with the information they take from the text». Por último, en la fase de posaudición se comprueba si se han logrado los objetivos, se reflexiona sobre la experiencia de comprensión, se solucionan las dudas, y se pueden plantear tareas centradas en la forma o en otras actividades de la lengua.

En relación con la fase de audición, Underwood (1989, p. 48) subraya la necesidad de que las actividades sean sencillas porque «it is extremely difficult to listen and write at the same time, particularly in a foreign language». Como se expondrá más adelante, las tareas de comprensión con vídeo pueden resultar todavía más complicadas porque pueden implicar la realización de cuatro acciones simultáneamente: ver, escuchar, leer y escribir. Con esto no se sugiere que se deba prescindir del vídeo, sino que se debe investigar qué prácticas son las más adecuadas con estos materiales y con las posibilidades de la tecnología actual. Cabe añadir que la especificidad del vídeo a veces se olvida. Prueba de ello es que hay libros sobre la didáctica de la comprensión auditiva/audiovisual en los que la pedagogía de los materiales audiovisuales es prácticamente inexistente (p. ej., Richards y Burns, 2012; Rost y Wilson, 2013).

La complejidad de las actividades simultáneas al visionado reside en dos hechos. Por un lado, existe un conflicto de atención visual entre observar la imagen del vídeo y efectuar una tarea escrita de forma simultánea. Por otro lado, los especialistas están de acuerdo en que la memoria de trabajo tiene una capacidad muy limitada para

¹ Al igual que otros autores (Harris, 2003; Lynch, 2012; Riley, 1979), se aboga por una terminología que sea representativa del carácter multimodal de la mayor parte de las situaciones de comprensión auditiva. En consecuencia, como hemos propuesto anteriormente (Casañ Núñez, 2015a), sugerimos emplear comprensión auditiva para designar la comprensión de información a través del oído, utilizar comprensión audiovisual para referirse a la comprensión de información a través de la vista y el oído de forma simultánea, y acuñar el vocablo comprensión auditiva/audiovisual para hablar de forma genérica. En este artículo se emplea esta nomenclatura.

² En este trabajo el término segunda lengua se utiliza para referirse a la lengua no materna objeto de aprendizaje, independientemente de las situaciones y circunstancias en que se aprende.

³ Estamos de acuerdo con Alderson, Clapham y Wall (1995, p. 42) en que «the main difference between a test and an exercise is that with exercises learners get support: with tests, they do not».

procesar información nueva (Sweller, Ayres y Kalyuga, 2011, p. 42). Por ello, tal como advierten Vandergrift y Goh (2012), prestar atención al input audiovisual y a la actividad al mismo tiempo puede sobrecargar la memoria de trabajo. Esta complejidad contribuye a explicar (a) el grado relativamente bajo de atención a la imagen del vídeo de los estudiantes de SL, y (b) los resultados aparentemente contradictorios de las investigaciones sobre la opinión de los aprendientes de SL sobre la imagen del vídeo. En relación con el primer aspecto, varios autores han cuantificado el tiempo que los examinandos observan el vídeo en pruebas de comprensión audiovisual de una SL: Ockey (2007) obtiene que los participantes (n = 6) miran el texto audiovisual el 44.9 % del tiempo de reproducción, Wagner (2007) el 69 % (n = 36), Wagner (2010) el 47.9 % (n = 56), Suvorov (2015) el 58 % (n = 33) en *content videos* (textos en los que la información visual está relacionada con la verbal) y el 51 % (n = 33) en *context videos* (textos en los que lo visual proporciona información sobre la situación comunicativa), y Casañ Núñez (2018) el 62.05 % (n = 14). El hecho de que los estudiantes presten atención al contenido visual parcialmente (entre el 44,9 % y el 69 % del tiempo de reproducción) puede repercutir negativamente tanto en la comprensión del texto como en el desarrollo de la comprensión audiovisual. En lo que se refiere a la valoración de la imagen, como se ha mencionado, los resultados parecen contraponerse: en algunas investigaciones los estudiantes valoran positivamente la imagen (Sueyoshi y Hardison, 2005; Wagner, 2010), y en otras negativamente (Alderson et al., 1995; Coniam, 2001; Suvorov, 2008).

Una de las posibilidades del vídeo es el uso de subtítulos. De acuerdo con Gernsbacher (2015, p. 198), «more than 100 studies document that captioning a video improves comprehension of, memory for, and attention to videos, for children, adolescents, college students, and adults». Existen dos utilidades fundamentales de los subtítulos para el aprendizaje de SL. En primer lugar, hay un uso tradicional que consiste en utilizar vídeos con subtítulos intralingüísticos o interlingüísticos (v. Vandergrift y Goh, 2012, pp. 228-230; Vanderplank, 2016; York, 2016). En segundo lugar, varios autores son partidarios de la práctica de la subtitulación en el aula (entre ellos, Díaz Cintas, 2012; Incalcaterra McLoughlin y Lertola, 2014; Talaván, 2013).

Este artículo presenta una técnica novedosa que aprovecha ciertas características formales de los subtítulos: el uso de tareas de comprensión audiovisual con preguntas integradas en el vídeo en forma de subtítulos y sincronizadas con los fragmentos relevantes para responderlas (Ver figuras 2, 3 y un ejemplo en <https://youtu.be/ALw8XJkrbDQ>). Esta metodología podría minimizar la complejidad de las actividades de comprensión audiovisual simultáneas a la emisión del vídeo referida arriba. En comparación con visionados con las preguntas solo en papel, esta estrategia podría reducir el conflicto de atención visual entre ver el vídeo y completar la tarea, al aproximar espacial y temporalmente las preguntas y las escenas pertinentes. Además, podría disminuir las necesidades cognitivas de la actividad, ya que el estudiante solo necesita prestar atención a una pregunta cada vez, y no a varias al mismo tiempo.

La propuesta metodológica es el resultado de una investigación doctoral (Casañ Núñez, 2017b) en la que se recurrió a un diseño mixto multifase (Creswell, 2014; Creswell y Plano Clark, 2011). Según Creswell (2014, p. 245), «multiphase mixed methods is an approach to mixed methods research in which the researchers conduct several mixed methods projects (...) with a focus on a common objective for the multiple projects». Se escogió este diseño porque era necesario llevar a cabo múltiples estudios para desarrollar la propuesta didáctica, y porque, de acuerdo con Creswell y Plano Clark (2011, p. 101), ofrecía varias ventajas. Entre otras, era posible utilizar distintos diseños de investigación para responder a cada grupo de preguntas de

investigación; y permitía publicar los resultados de los estudios separadamente. Las preguntas de investigación se encuentran por separado en los distintos trabajos (Casañ Núñez, 2015a-b, 2016a-b, 2017a, 2017c-d, 2018) y de forma agrupada en la tesis doctoral (Casañ Núñez, 2017b, pp. 8-9).

La propuesta metodológica se fundamenta en la revisión de la bibliografía sobre la comprensión auditiva/audiovisual (Casañ Núñez, 2009, 2015a), la experiencia docente con el procedimiento (Casañ Núñez, 2007, 2015b), las valoraciones de expertos en didáctica del español como segunda lengua (ESL), lingüística española y/o en el uso de tecnologías educativas (Casañ Núñez, 2015a), la opinión de profesores (Casañ Núñez, 2017c) y estudiantes universitarios de ESL (Casañ Núñez, 2016a, 2017d, 2018), y en estudios cuasiexperimentales en el aula de ESL (Casañ Núñez, 2017d, 2018). Participaron 208 informantes: 6 expertos examinaron una primera descripción de la propuesta metodológica, 24 profesores y 90 estudiantes universitarios de ESL colaboraron en el desarrollo de instrumentos, 5 profesores universitarios de ESL valoraron esta técnica, y 83 estudiantes universitarios de ESL expresaron su opinión sobre esta metodología y/o participaron en estudios cuasiexperimentales para determinar el efecto de las preguntas sobreimpresas en la comprensión y/o en la conducta visual. Cabe añadir que, a excepción de los trabajos citados, no se han encontrado referencias sobre esta metodología en la bibliografía del español y del inglés como SL. En la Figura 1 puede apreciarse un diagrama del diseño de la investigación. Para su correcta interpretación hay que tener en cuenta dos cuestiones. En primer lugar, la publicación Casañ Núñez (2015a) recoge dos fases de la investigación. Y en segundo lugar, la fase 6 es simultánea a otras.

2. Descripción

- a) **Situación temporal.** Se contemplan dos opciones complementarias. En primer lugar, los enunciados de las preguntas de comprensión audiovisual están sincronizados con los fragmentos relevantes, es decir, aparecen en pantalla segundos antes de que empiece la escena a la que se refieren y permanecen visibles hasta que termina. Esta colocación temporal tiene la finalidad de que los estudiantes focalicen su atención en los momentos relevantes. La anticipación de la pregunta tiene el propósito de que el aprendiente conozca el objetivo de comprensión justo antes de que comience la escena pertinente. Esta propuesta, no obstante, puede limitar la práctica de la comprensión global. Por ello, se considera una opción complementaria: situar una pregunta de comprensión global en los últimos segundos del vídeo. Aunque no focalizan la atención en los fragmentos relevantes, posibilitan practicar otro tipo de comprensión y, frente a visionados con las preguntas en papel, permiten mantener el plano de trabajo en pantalla. A la hora de diseñar las preguntas, cabe hacer dos recomendaciones. En primer lugar, es preciso que haya tiempo suficiente para responder a cada pregunta antes de que comience la siguiente, bien porque las cuestiones aparecen en fragmentos lo suficientemente distantes, bien porque se recurre a la técnica del visionado con pausas (v. Field, 2008; Stempleski y Tomalin, 2001; Stoller, 1992), o bien por ambas razones. En segundo lugar, es conveniente que las actividades simultáneas al visionado impliquen poca lectura y escritura (las fases de previsionado y posvisionado son más adecuadas para tareas extensas). En la Figura 2 se pueden apreciar fotogramas de las cuatro preguntas sobreimpresas en el vídeo <https://youtu.be/ALw8XJkrbDQ> y en la Figura 3 se puede observar su situación

temporal. Las tres primeras preguntas están sincronizadas y la última implica comprensión global.

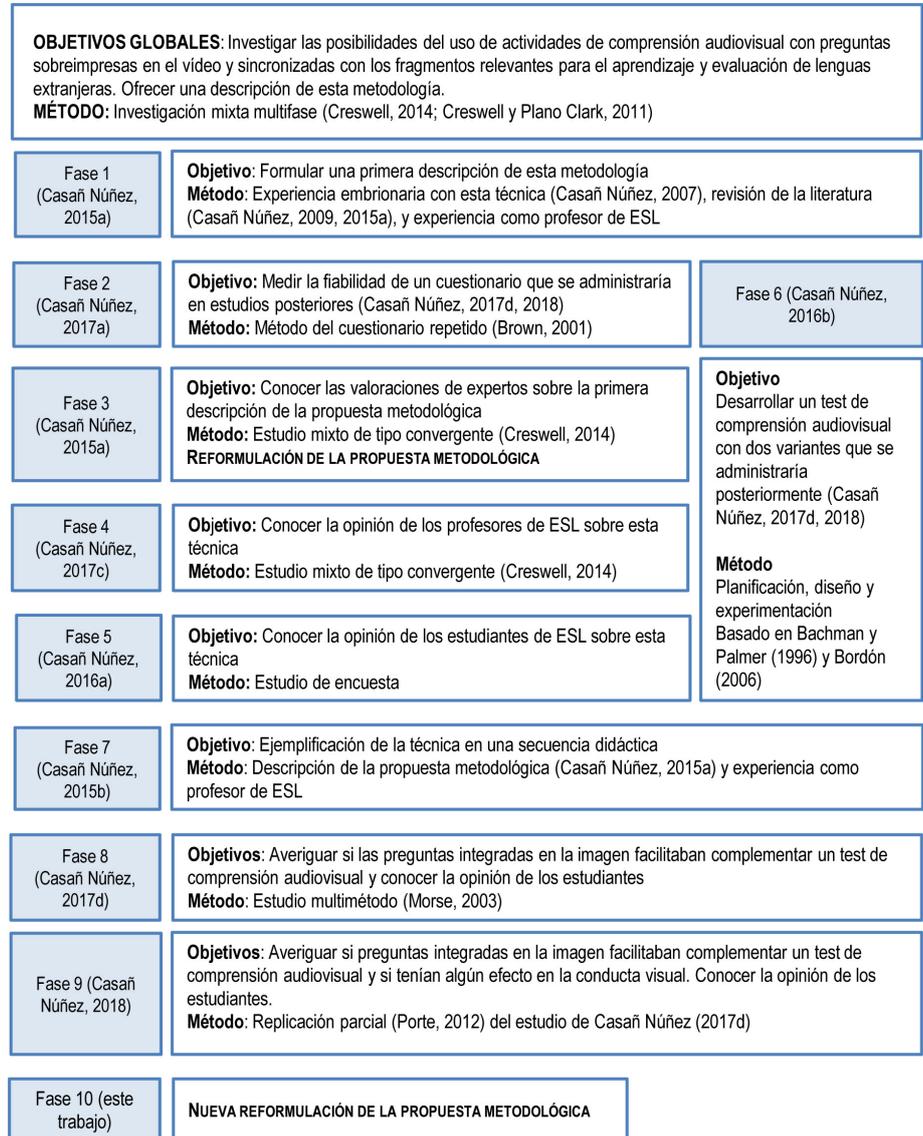


Figura 1. Diseño global de la investigación mixta multifase. Fuente: Elaboración propia.

b) **Destinatarios.** Esta metodología está destinada a estudiantes adultos de SL. Se considera especialmente beneficiosa para aprendientes de niveles A1, A2 y B1 por el motivo que se expone a continuación. De acuerdo con Field (2008), los oyentes inexpertos tienen los procesos de descodificación poco automatizados y tienen que dedicar gran parte de la memoria de trabajo a la descodificación. Por ello, pueden ver sobrecargada su memoria de trabajo rápidamente. Asimismo, se sugiere su empleo ocasional en otros niveles por varias razones. En primer lugar, favorece que se mantenga el plano de trabajo en pantalla frente a visionados con las preguntas solo en papel. En segundo lugar, las valoraciones de estudiantes adultos con un nivel de comprensión audiovisual

en ESL B1, B1+, B2 y B2+/C1 (según el Marco común europeo de referencia para las lenguas, Consejo de Europa, 2001) son globalmente positivas (v. Casañ Núñez, 2016a, 2017d, 2018). Por último, un estudio con profesores de ESL universitarios (v. Casañ Núñez, 2017c) revela que la mayoría considera que la técnica es adecuada para niveles iniciales y que el 40 % contempla un uso ocasional con textos audiovisuales complejos y para variar la metodología.

- c) **Aplicaciones.** La metodología puede ser utilizada en actividades de comprensión audiovisual en papel para el aprendizaje y evaluación de segundas lenguas (v. Casañ Núñez, 2015b, 2016a) y en el aprendizaje y evaluación asistidos por ordenador (v. prototipos en Casañ Núñez, 2017d). La técnica es aplicable a distintas lenguas y alfabetos, previa adaptación de los aspectos formales de las preguntas sobreimpresas.



Figura 2. Fotogramas de cuatro preguntas de comprensión audiovisual sobreimpresas. La fuente es Arial, el tamaño 36 y el color blanco (código de color hexadecimal #FFFFFF). Fuente: los fotogramas pertenecen a la película "Ópera prima" dirigida por Fernando Trueba.

- d) **Pretensión.** La estrategia no aspira a sustituir a otras prácticas con vídeo, sino a complementarlas. Como se ha defendido anteriormente (Casañ Núñez, 2009, p. 97) se considera que los roles del estudiante durante la audición / visionado, así como los objetivos y las actividades, deben ser variados para que el aprendiente pueda desarrollar distintos procesos y estrategias de comprensión.
- e) **Aspectos formales.** Varios aspectos de la configuración de las preguntas se basan en convenciones establecidas en el uso de subtítulos interlingüísticos según Díaz Cintas (2012, 2013), Díaz Cintas y Remael (2007) y la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR, 2012).

- **Número de líneas.** Los subtítulos suelen estar compuestos por un máximo de dos líneas para limitar su impacto en la imagen (AENOR, 2012; Díaz Cintas, 2012, 2013; Díaz Cintas y Remael, 2007). Los preguntas sobreimpresas son preferentemente monolineales o bilineales.
- **Posición.** La posición estándar de los subtítulos es la parte inferior de la pantalla, salvo cuando haya información visual imprescindible en ese lugar (Díaz Cintas, 2012, 2013; Díaz Cintas y Remael, 2007). No obstante, la tecnología actual permite encajar la película entre dos franjas negras, una por encima y otra por debajo, y proyectar los subtítulos en la banda inferior, y este procedimiento tiene un claro beneficio: evita que los subtítulos dañen la imagen estética del texto audiovisual. Por ello, se recomienda utilizar esta estrategia para sobreimprimir las preguntas de comprensión.

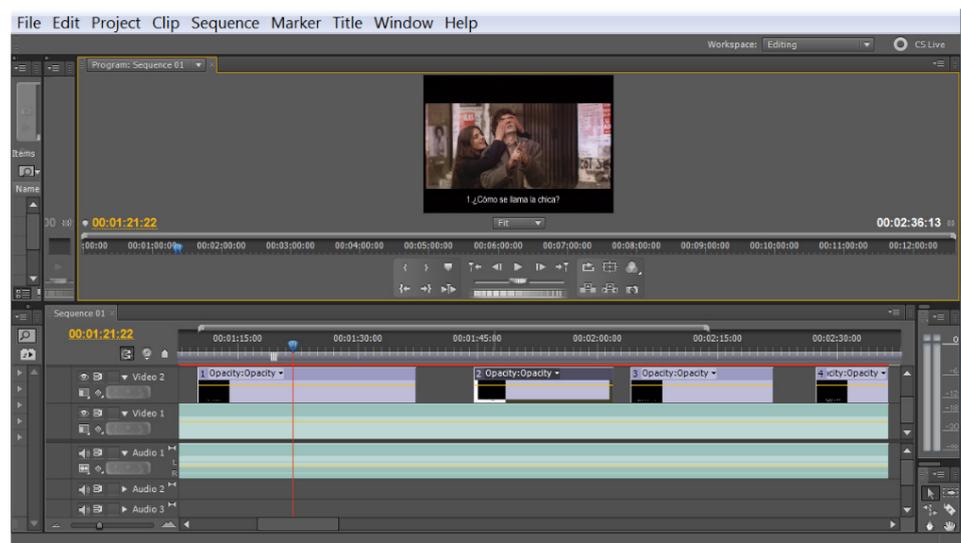


Figura 3. Línea de tiempo en *Adobe Premiere Pro*. Las pistas *Video 1* y *Audio 1* corresponden al largometraje. La pista *Video 2* muestra la situación temporal de cuatro preguntas sobreimpresas. Fuente: Elaboración propia.

- **Número de caracteres por línea.** De acuerdo con Díaz Cintas (2012), generalmente, los subtítulos escritos en el alfabeto romano cuentan con entre veintiocho y cuarenta caracteres (se incluyen los espacios en blanco y los signos ortográficos). La AENOR (2012) sugiere un máximo de 37 caracteres por línea. Se siguen estas recomendaciones para configurar las preguntas sobreimpresas.
- **Tipo de letra.** Debe ser claramente legible. Según Díaz Cintas (2013), en la subtitulación se suele utilizar Helvética y Arial. La Organización Nacional de Ciegos Españoles recomienda Arial o Verdana en los textos para personas con deficiencia visual. La investigación de Bachmann (2013) sugiere que EasyReading (una fuente híbrida que emplea letras con y sin remates) es muy apropiada para personas con dislexia y, además, facilita la lectura a todo tipo de lectores. En las preguntas sobreimpresas se recomienda utilizar cualquiera de las fuentes de paloseco mencionadas (Helvética, Arial o Verdana) o EasyReading.
- **Color.** Ha de ser fácilmente legible. De acuerdo con Díaz Cintas y Ramael (2007), el blanco es el más utilizado actualmente, y en ocasiones se utiliza el amarillo en películas en blanco y negro. Según Bright y Cook (2010), el

amarillo es un color inestable, mientras que el blanco es neutral y puede combinarse con cualquier tonalidad. Por estas razones, se recomienda emplear el blanco sobre la franja negra mencionada anteriormente. En caso de que la pregunta invada la imagen, es necesario configurarla en función de los colores de la fotografía.

- **Tiempo de anticipación de las preguntas sincronizadas.** Como se ha referido anteriormente, las preguntas sincronizadas aparecen segundos antes de la secuencia pertinente con el propósito de que los aprendientes conozcan los objetivos de comprensión justo antes de que comiencen los fragmentos relevantes. ¿Cuánto tiempo necesitan los estudiantes adultos de SL para comprender las preguntas sobreimpresas? No se puede dar una respuesta definitiva, pero se pueden proporcionar orientaciones a partir de la traducción audiovisual.

Las convenciones sobre la velocidad de lectura de los subtítulos varían según el país y en muchos casos no existen estándares a nivel nacional (Miquel Iriarte, 2017, p. 40). España es una excepción y la AENOR (2012, p. 10) recomienda que la velocidad de exposición no supere los 15 caracteres por segundo (CPS). En oposición a la noción de velocidad de lectura, Romero-Fresco (2015, p. 335) introduce el concepto velocidad de visionado: «viewing speed is regarded as the speed at which a given viewer watches a piece of audiovisual material, which in the case of subtitling includes accessing the subtitle, the accompanying images and the sound, if available». A partir del análisis de la conducta visual de 103 informantes observando 71070 subtítulos, el autor obtiene que con una velocidad de visionado de 120 palabras por minuto (PPM) los participantes pasan el 40 % del tiempo leyendo subtítulos y el 60 % observando imágenes, que con 150 PPM la proporción de tiempo leyendo subtítulos y viendo imágenes es similar, y que con 200 PPM los participantes están concentrados en los subtítulos el 80 % del tiempo y en las imágenes el 20 %. Es difícil ofrecer equivalencias precisas entre CPS y PPM porque la longitud de las palabras varía en las distintas lenguas, y porque, según el estudio de Martí Ferriol (2013), los programas de subtitulación efectúan conversiones dispares entre CPS y PPM para los mismos subtítulos. A modo de orientación, se ofrecen las correspondencias sugeridas por Díaz Cintas (2013, p. 276) para la lengua inglesa: 12 CPS equivalen a unas 130 PPM, 15 CPS a unas 160 PPM y 17 CPS a unas 180 PPM.

Aunque no existen estudios sobre la velocidad de visionado con preguntas sobreimpresas, la recomendación de la AENOR (2012) sobre la velocidad de lectura puede servir de referencia para calcular el tiempo que necesitan los estudiantes adultos para comprender las preguntas. Asimismo, conviene tener presente los resultados de la investigación de Romero-Fresco (2015) y proporcionar tiempo suficiente, ya que sería negativo que los aprendientes dedicaran más tiempo a la lectura de las preguntas que a la comprensión del texto audiovisual, o que no hubieran comprendido el objetivo de comprensión antes del inicio de la secuencia relevante. Además de esto, es aconsejable que la pregunta aparezca en un momento propicio para la lectura, es decir, en un momento en el que no ocurra nada fundamental, para no generar un conflicto intenso entre el deseo de ver el vídeo y la necesidad de leer la pregunta para completar la tarea de comprensión audiovisual.

- f) ¿Aparición conjunta de las preguntas sobreimpresas en el vídeo y las preguntas en papel? Casañ Núñez (2017d, 2018) investiga si esta metodología tiene algún impacto en la comprensión y en la conducta visual ante el vídeo, y cuál es la opinión de los estudiantes sobre esta técnica. En estos trabajos se emplea un diseño cuasiexperimental en el que el grupo de control efectúa un test de

comprensión audiovisual en papel, y el grupo experimental realiza el mismo test con las preguntas en papel y sobreimpresas en la imagen del vídeo. Después del test el grupo de tratamiento completa un cuestionario para conocer su opinión. Los resultados indican que las preguntas no tienen un impacto estadísticamente significativo en la comprensión, pero sí aumentan de forma estadísticamente significativa el tiempo que los examinados miran en dirección a la pantalla, lo cual es positivo. Además, las opiniones de los examinados sobre técnica son globalmente positivas, tanto en estos dos trabajos como en un previo. Por tanto, estos estudios sugieren que la presentación de las preguntas en pantalla y en papel de forma simultánea es beneficiosa. No obstante, para responder a la cuestión arriba formulada sería necesario conocer también cuál es el impacto de las preguntas sobreimpresas en la comprensión y en la conducta visual en una prueba de comprensión en la que las preguntas solo aparezcan en pantalla y en situaciones de aprendizaje con y sin preguntas en papel. Quizá prescindir del plano de trabajo en papel aporte más beneficios que la presentación conjunta de las preguntas en pantalla y en papel. Una cuestión relacionada con este tema es la lectura de las preguntas antes del visionado. Según Sherman (1997, p. 206), las preguntas de comprensión auditiva tienen poco sentido sin escuchar el texto. No obstante, su lectura puede comportar varios beneficios. En primer lugar, tiene en cuenta las preferencias de los aprendices. De acuerdo con Buck (1990, citado en Buck, 2001), Chang y Read (2006), y Sherman (1997), los estudiantes valoran positivamente poder leer las preguntas antes de los test de comprensión auditiva. Y en segundo lugar, posibilita aclarar las dudas que pudieran plantear antes del visionado.

3. Posibles beneficios

En comparación con visionados con las preguntas solo en papel, esta estrategia podría aportar varios beneficios:

- a) **Reducción del conflicto de atención visual.** Como se ha referido en la introducción, varios autores han contabilizado el tiempo que los estudiantes de SL miran en dirección a la pantalla en una prueba de comprensión audiovisual (Ockey, 2007; Wagner, 2007, 2010; Suvorov, 2015; Casañ Núñez, 2018). Los resultados oscilan entre el 44,9 % del tiempo de reproducción (Ockey, 2007) y el 69 % (Wagner, 2007). Estos tiempos se consideran negativos: si la comprensión auditiva/audiovisual es un proceso de interpretación de información auditiva y visual (Lynch, 2012; Martín Peris, 1991/2007; Riley, 1979; Rubin, 1995b), un grado de atención al vídeo relativamente bajo puede repercutir negativamente tanto en la comprensión del texto audiovisual como en el desarrollo de esta actividad comunicativa. La integración de las preguntas en la imagen en forma de subtítulos no elimina el problema, pero sí lo reduce al aproximar espacialmente las preguntas y los fragmentos relevantes. Eso es lo que sugiere el estudio de Casañ Núñez (2018). En ese trabajo se contabiliza el tiempo que los estudiantes de ESL observan el vídeo en dos situaciones. El grupo de control efectúa un test de comprensión audiovisual en papel, y el grupo de tratamiento realiza la misma prueba con las preguntas en papel y los enunciados de las preguntas integrados en la imagen. De media, el grupo experimental ($n = 12$) mira en dirección a la pantalla más tiempo que el grupo de control ($n = 14$): 70.03 % del tiempo de reproducción frente al 62.05 %. Esta diferencia es estadísticamente significativa: $t(24) = -2.413$, p (bilateral) = .024. Y además,

representa un hallazgo bastante importante ($r = 0.442$). Aunque los resultados de estas investigaciones no son comparables directamente, cabe añadir que en todos los trabajos anteriores (Ockey, 2007; Suvorov, 2015; Wagner, 2007, 2010) el tiempo medio de observación de la imagen del vídeo es inferior al obtenido en la situación experimental del estudio de Casañ Núñez (2018). Esta circunstancia refuerza la idea de que las preguntas sobreimpresas reducen el conflicto de atención visual.

- b) **Focalización de la atención.** Las preguntas sobreimpresas sincronizadas con las escenas relevantes para contestarlas facilitan que los estudiantes orienten su atención en función de aquella información que interesa comprender en cada momento. De esta manera, está en consonancia con uno de los objetivos principales, según Underwood (1989) y Richards y Burns (2012), de las actividades de comprensión durante el visionado: guiar al estudiante a lo largo del texto.
- c) **Simplificación de la complejidad de la tarea.** El hecho de que las preguntas sobreimpresas aparezcan secuencialmente y que, por tanto, solo sea necesario prestar atención a una de ellas en cada momento, en teoría, es más sencillo que responder a un grupo de preguntas que aparecen juntas en papel. Si esto fuera así, los aprendientes dispondrían de más memoria de trabajo⁴ para la comprensión del texto audiovisual. Según Miller (1956), la memoria de trabajo tiene una capacidad de siete elementos, más o menos dos. Cowan (2001) reduce el límite en adultos a tres a cinco elementos. Desde un punto de vista pedagógico, lo fundamental no es el número exacto, sino que «there is universal agreement that working memory when dealing with novel information is very limited in capacity» (Sweller et al., 2011, p. 42). La reducción de las necesidades cognitivas de la actividad es potencialmente beneficiosa, ya que, como alertan Vandergrift y Goh (2012), prestar atención a la imagen, al audio, y a la tarea simultáneamente puede llevar a la saturación de la memoria de trabajo. Como se ha mencionado arriba, los oyentes inexpertos son aquellos que pueden ver saturada su memoria de trabajo más rápidamente. Cabe añadir que la existencia de este beneficio no ha sido probada todavía. Casañ Núñez (2017d, 2018) investiga si esta técnica tiene algún efecto en el desempeño de los examinados en una prueba de comprensión audiovisual de ESL. En ambos estudios se formula la hipótesis de que los examinados que efectúen la prueba de comprensión audiovisual con preguntas sobreimpresas (grupo experimental) obtendrán mejores resultados que aquellos que realicen la misma prueba sin las preguntas sobreimpresas (grupo de control). En ambos trabajos todos los informantes disponen de las preguntas en papel. En Casañ Núñez (2017d) el grupo de control ($n = 22$) obtiene mejores resultados en el test de comprensión audiovisual que el grupo de tratamiento ($n = 19$), pero esta diferencia no es estadísticamente significativa: $U = 203.500$, $z = -.147$, p (exacto, bilateral) = .885, $r = -0.023$. En Casañ Núñez (2018) es el grupo experimental ($n = 14$) el que supera al de control ($n = 14$). No obstante, de nuevo, la diferencia no es significativa: $t(26) = -.722$, p (bilateral) = .477, $r = 0.14$. Sobre la base de que los posibles beneficios de esta técnica están bien fundamentados, Casañ Núñez (2018) considera que la hipótesis es correcta y que no se cumplió en los estudios realizados por algún motivo. Entre otras razones, el investigador sugiere que es posible que los grupos no fueran

⁴ La memoria de trabajo se define como «a limited capacity system allowing the temporary storage and manipulation of information necessary for such complex tasks as comprehension, learning and reasoning» (Baddeley, 2000: p. 418).

equivalentes. Aunque los grupos eran similares, los participantes no completaron un pretest para determinar su nivel de comprensión audiovisual en ESL.

- d) **En caso de que un estudiante pierda la concentración, facilita que continúe la tarea a partir de la aparición de la siguiente pregunta sobreimpresa.** Para que esto sea posible es preciso que la cuestión siguiente no dependa de la anterior. Cabe añadir que la pérdida de información puede generar ansiedad y que esta, de acuerdo con Greist y Jefferson (2000), puede durar desde un instante hasta un tiempo prolongado.
- e) **Valoraciones positivas de expertos en didáctica del ESL, lingüística española y/o en el uso de tecnologías educativas, y de profesores y estudiantes universitarios de ESL.** En En Casañ Núñez (2015a) se efectúa un estudio mixto de tipo convergente (Creswell, 2012, 2014; Creswell y Plano, 2011) para conocer la opinión de seis especialistas en didáctica del ESL, lingüística española y/o en el uso de tecnologías educativas sobre una primera descripción de esta metodología. Las respuestas cuantitativas y cualitativas muestran que, globalmente, los expertos están conformes con la mayoría los planteamientos y, al mismo tiempo, revelan aspectos susceptibles de mejora. La consideración de sus opiniones lleva a la reformulación de la propuesta inicial.

En Casañ Núñez (2017c) se describe un estudio mixto de tipo convergente (Creswell, 2012, 2014; Creswell y Plano Clark, 2011) en el que cinco profesores de ESL universitarios valoran esta metodología en una situación que se asemeja a una prueba de evaluación. Los datos cuantitativos sugieren que la valoración global de los docentes es que las preguntas sobreimpresas ayudan a los aprendientes. Además, indican que existe un grado de acuerdo bastante elevado entre los profesores ($W = .725$, p exacto $< .001$). Los resultados obtenidos en el análisis cualitativo convergen con los cuantitativos y muestran que los profesores consideran que esta técnica facilita que los estudiantes focalicen la atención en los fragmentos relevantes del vídeo y que continúen la tarea si pierden la concentración («ayudan a fijar la atención», «creo que si te despistas por cualquier motivo, con las preguntas en subtítulos vuelves a coger el hilo»). El estudio también revela que los docentes tienen pocos conocimientos sobre programas de subtitulación, y que estarían dispuestos a aprender a utilizar una herramienta gratuita para sus clases de ESL.

La opinión de los estudiantes se investiga en Casañ Núñez (2016a, 2017d, 2018). Los informantes completan un test de comprensión audiovisual con preguntas sobreimpresas y posteriormente responden a un cuestionario en el que valoran la técnica. El instrumento está formado por una escala Likert y preguntas abiertas. En estos trabajos participan cincuenta y cinco estudiantes de la Universidade de Coimbra con niveles de comprensión audiovisual en ESL B2+/C1 y B1+, y veintiocho alumnos de la Universität Rostock con niveles de comprensión audiovisual en ESL B1 y B2. Los datos cuantitativos sugieren que, globalmente, los estudiantes están de acuerdo con que las preguntas integradas en la imagen los ayudan a completar un test de comprensión audiovisual en ESL. Los resultados extraídos del análisis cualitativo convergen con los cuantitativos («las preguntas en la pantalla ayudan», «en general, me ha ayudado y valoro mucho la ayuda de las preguntas en la pantalla») y, además, sugieren que los examinandos consideran que las preguntas sobreimpresas ayudan a focalizar la atención en los momentos importantes («consiguen que la persona esté más atenta a la información») y que reducen el conflicto de atención entre observar el vídeo y

completar la actividad («no tuve que mirar el papel y la pantalla al mismo tiempo (...) ayudan porque sabemos cuándo van a pasar y nos ponemos más atentos»).

4. Conclusiones

La investigación que ha dado lugar a la propuesta metodológica presenta varias limitaciones. En primer lugar, en todos los estudios se emplearon muestras por conveniencia, lo que restringe el alcance de los resultados. Esta limitación, de acuerdo con Dörnyei (2007, p. 99), está presente en la mayor parte de las investigaciones empíricas en las ciencias sociales. En segundo lugar, el número de profesores de ESL que participaron fue reducido. En tercer lugar, para investigar el comportamiento visual de los informantes durante el visionado, no se utilizó tecnología de seguimiento ocular, sino que se grabó a los examinados con una cámara de vídeo y se contabilizó el tiempo que miraban en dirección a la pantalla. El uso de cámaras de vídeo para estudiar la conducta visual de los informantes en pruebas de comprensión audiovisual es habitual en la bibliografía (v. Ockey, 2007; Wagner, 2007, 2010), pero presenta una limitación importante: mirar en dirección al vídeo no implica necesariamente estar concentrado en las imágenes. Por último, los estudios que investigaron el impacto de esta técnica en la comprensión y en la conducta visual, y cuál era la opinión de los estudiantes y profesores sobre esta metodología, lo hicieron en un solo contexto: una situación de examen en papel.

Se sugieren las siguientes líneas de investigación. En primer lugar, sería interesante replicar algunos de los estudios y comparar los resultados. En segundo lugar, para estudiar el comportamiento visual de los informantes durante la reproducción del vídeo, sería conveniente emplear tecnología de seguimiento ocular. Por último, sería beneficioso examinar cuál es el impacto de esta técnica en otros contextos: examen por ordenador, aprendizaje presencial y aprendizaje asistido por ordenador.

5. Reconocimientos

Me gustaría agradecer a los revisores anónimos de RELATEC su excelente labor de revisión y los valiosos comentarios para mejorar el manuscrito. Parte de la investigación fue posible gracias a una ayuda del programa «Becas Iberoamérica. Jóvenes Profesores e Investigadores» del Banco Santander y a varias estancias de movilidad docente financiadas por el Programa Erasmus de la Unión Europea.

6. Referencias

- AENOR (2012). *Norma UNE 153010: Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva*. Madrid: AENOR.
- Alderson, J. C., Clapham, C., y Wall, D. (1995). *Language test construction and evaluation*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Bachmann, C. (2013). Può un font essere uno strumento compensativo per i lettori con dislessia? Gradimento e prestazione nella lettura in Times New Roman e in EasyReading® di alunni dislessici e normolettori della classe quarta primaria. *Dislessia*, 10(2), 243-262.
- Bachman, L., y Palmer, A. (1996). *Language testing in practice*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4(11), 417-423. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(00\)01538-2](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01538-2)

- Bordón, T. (2006). *La evaluación de la lengua en el marco de E/L2: bases y procedimientos*. Madrid, España: Arco/Libros.
- Bright, K, y G. Cook (2010). *The colour, light and contrast manual: Designing and managing inclusive built environments*. Oxford, Reino Unido: Wiley-Blackwell.
- Brown, J. D. (2001). *Using surveys in language programs*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Buck, G. (2001). *Assessing Listening*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Casañ Núñez, J. C. (2007). Dos propuestas de explotación de cortometrajes: "Blanco o negro" y "El sueño de la maestra". *Foro de profesores de E/LE*, 3, 17-23. Recuperado de <https://ojs.uv.es/index.php/foroole/article/view/6497>
- Casañ Núñez, J. C. (2009). Didáctica de las grabaciones audiovisuales para desarrollar la comprensión oral en el aula de lenguas extranjeras [tesina de máster]. *MarcoELE*, 9, 1-142. Recuperado de <http://marcoele.com/suplementos/didactica-de-las-grabaciones-audiovisuales>
- Casañ Núñez, J. C. (2015a). Un marco teórico sobre el uso de preguntas de comprensión audiovisual integradas en el vídeo como subtítulos: un estudio mixto. *MarcoELE*, 20, 1-45. Recuperado de <http://marcoele.com/compreension-audiovisual-y-subtitulos/>
- Casañ Núñez, J. C. (2015b). Subtitulación de preguntas de comprensión audiovisual: ejemplificación en una secuencia de *Ópera prima* de Fernando Trueba. *Foro de profesores de E/LE*, 11, 45-56. Recuperado de <https://ojs.uv.es/index.php/foroole/article/view/7095>
- Casañ Núñez, J. C. (2016a). Actividades de comprensión audiovisual con preguntas integradas en forma de subtítulos: la opinión de catorce estudiantes universitarios de español lengua extranjera. *Skopos*, 7, 19-38. Recuperado de <https://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/skopos/article/view/6896>
- Casañ Núñez, J. C. (2016b). Desarrollo de una prueba de comprensión audiovisual. *MarcoELE*, 22, 1-70. Recuperado de http://marcoele.com/descargas/22/casan-prueba_audiovisual.pdf
- Casañ Núñez, J. C. (2017a). Diseño y fiabilidad de un cuestionario sobre la comprensión auditiva/audiovisual. *Bellaterra Journal of Teaching & Learning Language & Literature*, 10(3), 47-65 <https://doi.org/10.5565/rev/jtl3.686>
- Casañ Núñez, J. C. (2017b). Un marco teórico sobre el uso de actividades de comprensión audiovisual con preguntas sobreimpresas en el vídeo y sincronizadas con los fragmentos relevantes para el aprendizaje y la evaluación de lenguas extranjeras: una investigación mixta multifase [Tesis doctoral]. Universitat Politècnica de València. <https://doi.org/10.4995/Thesis/10251/90504>
- Casañ Núñez, J. C. (2017c). Tareas de comprensión audiovisual con preguntas subtituladas: valoraciones de cinco profesores universitarios de español como lengua extranjera. *E-JournALL, EuroAmerican Journal of Applied Linguistics and Languages*, 4(1), 20-39. <http://dx.doi.org/10.21283/2376905X.6.77>
- Casañ Núñez, J. C. (2017d). Testing audiovisual comprehension tasks with questions embedded in videos as subtitles: a pilot multimethod study. *The EUROCALL Review*, 25(1), 36-60. <https://doi.org/10.4995/eurocall.2017.7062>
- Casañ Núñez, J. C. (2018). The effect of viewing comprehension questions as video captions on test takers' performance and visual behaviour in a Spanish language test. Manuscrito enviado para publicación.
- Chang, A. C.-S., y Read, J. (2006). The effects of listening support on the listening performance of EFL learners. *TESOL Quarterly*, 40(2), 375-397. <https://doi.org/10.2307/40264527>
- Coniam, D. (2001). The use of audio or video comprehension as an assessment instrument in the certification of English language teachers: a case study. *System*, 29(1), 1-14. [https://doi.org/10.1016/S0346-251X\(00\)00057-9](https://doi.org/10.1016/S0346-251X(00)00057-9)
- Consejo de Europa (2001). *Common European framework of reference for languages: Learning, teaching and assessment*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press. Recuperado de

- http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/source/framework_en.pdf
- Cowan, N. (2001). The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity. *Behavioral and Brain Sciences*, 24(1), 87-114. <https://doi.org/10.1017/S0140525X01003922>
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Londres, Reino Unido: Pearson.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4.ª ed.). Thousand Oaks, California, Estados Unidos: Sage Publications.
- Creswell, J. W., y Plano Clark, Vicki L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (3.ª ed.). Londres, Reino Unido: Sage Publications.
- Díaz Cintas, J. (2012). Los subtítulos y la subtitulación en la clase de lengua extranjera. *Abehache, Revista da Associação Brasileira de Hispanistas*, 2(3), 95-114. Recuperado de <http://www.hispanistas.org.br/arquivos/revistas/sumario/revista3/95-114.pdf>
- Díaz Cintas, J. (2013). Subtitling: Theory, practice and research. En C. Millán, y F. Bartrina (eds.), *The Routledge Handbook of Translation Studies* (pp. 273-287). Londres, Reino Unido: Routledge.
- Díaz Cintas, J., y Remael, A. (2007). *Audiovisual translation: Subtitling*. Manchester, Reino Unido: St. Jerome Publishing.
- Dörnyei, Z. (2007). *Research methods in applied linguistics*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Field, J. (2008). *Listening in the language classroom*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Flowerdew, J., y Miller, L. (2005). *Second language listening*. Nueva York, Nueva York, Estados Unidos: Cambridge University Press.
- Gernsbacher, M. A. (2015). Video Captions Benefit Everyone. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 2(1), 195-202. <https://doi.org/10.1177/2372732215602130>
- Giovannini, A., Martín Peris, E., Rodríguez, M., y Simón, T. (1996). *Profesor en acción 3. Destrezas*. Madrid, España: Edelsa.
- Greist, J. H., y J. W. Jefferson (2000). Anxiety disorders. En H. H. Goldam (ed.), *Review of General Psychiatry* (5.ª ed., pp. 284-300). Nueva York, Nueva York, Estados Unidos: McGraw-Hill Medical.
- Harris, T. (2003). Listening with Your Eyes: The Importance of Speech-Related Gestures in the Language Classroom. *Foreign Language Annals*, 36(2), 180-187. <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.2003.tb01468.x>
- Incalcaterra McLoughlin, L., y Lertola, J. (2014). Audiovisual translation in second language acquisition. Integrating subtitling in the foreign-language curriculum. *The Interpreter and Translator Trainer*, 8(1), 70-83. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2014.908558>
- Lynch, T. (2009). *Teaching second language listening*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Lynch, T. (2012). Traditional and modern skills. Introduction. En M. Eisenmann y T. Summer (eds.), *Basic issues in EFL teaching and learning* (pp. 69-81). Heidelberg, Alemania: Winter.
- Martí Ferriol, J. L. (2004). Subtitle reading speed: A new tool for its estimation. *Babel*, 59(4), 406-420. <https://doi.org/10.1075/babel.59.4.02mar>
- Martín Peris, E. (2007). La didáctica de la comprensión auditiva. *MarcoELE*, 5. Recuperado de: <http://marcoele.com/la-didactica-de-la-comprension-auditiva/> (Trabajo original publicado en 1991)
- Mendelsohn, D. J. (1994). *Learning to listen: A strategy based approach for the second language learner*. Carlsbad, California, Estados Unidos: Dominic Press.
- Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63(2), 81-97. <https://doi.org/10.1037/h0043158>
- Miquel Iriarte, M. (2017). The reception of subtitling for the deaf and hard of hearing: viewers' hearing and communication profile & subtitling speed of exposure [Tesis doctoral]. Universitat Autònoma de Barcelona. Recuperado de <http://www.tdx.cat/handle/10803/403811>

- Morse, J. M. (2003). Principles of mixed methods and multimethod research design. En A. Tashakkori y C. Teddlie (eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 189-208). Thousand Oaks, California, Estados Unidos: Sage.
- Ockey, G. J. (2007). Construct implications of including still image or video in computer-based listening tests. *Language Testing*, 24(4), 517-537. <https://doi.org/10.1177/0265532207080771>
- Porte, G. (2012). Introduction. En G. Porte (ed.), *Replication research in applied linguistics* (pp. 1-17). Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Richards, J. C., y Burns, A. (2012). *Tips for teaching listening*. Nueva York, Nueva York, Estados Unidos: Pearson Education.
- Riley, P. (1979). Viewing comprehension: «L'oeil écoute». *Mélanges CRAPEL*, 10, 80-95. Recuperado de <http://www.atilf.fr/IMG/pdf/melanges/6riley.pdf>
- Romero-Fresco, P. (2015). Final thoughts: Viewing speed in subtitling. En P. Romero-Fresco (ed.), *The reception of subtitles for the deaf and hard of hearing in Europe* (pp. 335-343). Nueva York, Nueva York, Estados Unidos: Peter Lang.
- Rost, M. (2016). *Teaching and researching listening* (3.ª ed.). Nueva York, Nueva York, Estados Unidos: Routledge.
- Rost, M., y J.J. Wilson (2013). *Active listening*. Harlow, Reino Unido: Pearson Education.
- Rubin, J. (1995a). The contribution of video to the development of competence in listening. En D. J. Mendelsohn y J. Rubin (eds.), *A guide for the teaching of second language listening* (pp. 151-165). San Diego, California, Estados Unidos: Dominie Press, Inc.
- Rubin, J. (1995b). An overview to A guide for the teaching of second language listening. En D. J. Mendelsohn y J. Rubin (eds.), *A guide for the teaching of second language listening* (pp. 7-11). San Diego, California, Estados Unidos: Dominie Press, Inc.
- Sherman, J. (1997). The effect of question preview in listening comprehension tests. *Language Testing*, 14(2), 185-213. <https://doi.org/10.1177/026553229701400204>
- Stempleski, S., y Tomalin, B. (2001). *Film*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- Stoller, F. L. (1992). Using video in theme-based curricula. En S. Stempleski y P. Arcario (eds.), *Video in second language teaching: using, selecting and producing video for the classroom* (pp. 25-46). Nueva York, Nueva York, Estados Unidos: TESOL.
- Sueyoshi, A., y Hardison, D. M. (2005). The Role of Gestures and Facial Cues in Second Language Listening Comprehension: *Language Learning* Vol. 55, No. 4. *Language Learning*, 55(4), 661-699. <https://doi.org/10.1111/j.0023-8333.2005.00320.x>
- Suvorov, R. S. (2008). Context visuals in L2 listening tests: the effectiveness of photographs and video vs. audio-only format. *Retrospective theses and dissertations* (paper 15448). Recuperado de <http://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=16447&context=rttd>
- Suvorov, R. (2015). The use of eye tracking in research on video-based second language (L2) listening assessment: A comparison of context videos and content videos. *Language Testing*, 32(4), 463-483. <https://doi.org/10.1177/0265532214562099>
- Sweller, J., Ayres, P., y Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory*. Londres, Reino Unido: Springer.
- Talaván, N. (2013). *La subtitulación en el aprendizaje de lenguas extranjeras*. Madrid, España: Octaedro.
- Underwood, M. (1989). *Teaching listening*. Londres, Reino Unido: Longman.
- Ur, P. (1999). *A course in language teaching: Practice and theory*. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Vandergrift, L., y Goh, C. C. M. (2012). *Teaching and learning second language listening*. Nueva York, Nueva York, Estados Unidos: Routledge.
- Vanderplank, R. (2016). *Captioned media in foreign language learning and teaching: Subtitles for the deaf and hard-of-hearing as tools for language learning*. Londres, Reino Unido: Palgrave Macmillan.
- Wagner, E. (2007). Are they watching? Test-taker viewing behavior during an L2 video listening test. *Language Learning and Technology*, 11(1), 67-86.

- <https://doi.org/10.1016/j.system.2010.01.003>
- Wagner, E. (2010). Test-takers' interaction with an L2 video listening test. *System*, 38(2), 280-291.
<https://doi.org/10.1016/j.system.2010.01.003>
- York, E. Y. (2016). Effects from using subtitled audiovisual material in second language acquisition. An experimental study in a second language learning classroom in Norway (memoria de máster). Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología, Trondheim, Noruega. Recuperado de <https://www.ntnu.edu/documents/1535402/35615794/The+Master+-+ready+for+print2.pdf/e0847e77-2019-4de6-936d-2fd097820384>