

UNIVERSITAT
JAUME I

Facultat de Ciències Humanes i Socials
Departament de Traducció i Comunicació

**ESTUDIO DESCRIPTIVO Y EXPERIMENTAL
DE LA SUBTITULACIÓN EN TV
PARA NIÑOS SORDOS
Una propuesta alternativa**

TESIS DOCTORAL

Ana Tamayo Masero

Dirigida por:

Dra. Beatriz Cerezo Merchán

Prof. Frederic Chaume

Castellón de la Plana, diciembre de 2015

Diseño de la portada: Alberto Mondaray

Agradecimientos

Me gustaría empezar este documento agradeciendo a todas las personas que me han ayudado y acompañado durante la elaboración de esta tesis doctoral.

En primer lugar, a quienes más se lo merecen, al Dr. Frederic Chaume y a la Dra. Beatriz Cerezo. A Fede por confiar en mí y en este proyecto, por enseñarme todo lo que sé y por ser un ejemplo en el ámbito académico y personal. No puedo expresar con palabras todo lo que me has dado. De no haberte conocido allá por el 2004 no sería quien soy hoy. A Bea por todos sus ánimos en todo el proceso, por mostrar un interés digno de mención en esta tesis doctoral, por sus siempre valiosas sugerencias. Para mí es un honor que la mía haya sido la primera de las muchas tesis que te quedan por dirigir.

En segundo lugar, a todas las asociaciones y colegios que se han prestado a colaborar en la fase experimental de esta tesis y a las personas que la han hecho posible: APANDA (Carmen Latorre), ASPANPAL (M^a Carmen Abellán), ASPANSOR (Alfonso Doce), ASPASOR (Blanca), EUNATE (Nerea Irigoyen), ULERTUZ (Janire y Maialen Surga), colegio La Purísima de Zaragoza (Lourdes), colegio Ponce de León de Madrid (Montserrat Pérez y Mayte Sanjuán), colegio San Pablo de Sevilla (Gloria), colegio Sagrada Familia de Valencia (Edmundo Díaz) y colegio Tres Pins de Barcelona (Ester Molins). Sin vuestra desinteresada colaboración todo esto no habría sido posible.

En tercer lugar, a todos aquellos que desde el mundo académico e institucional han prestado su conocimiento, habilidades y paciencia para conversar sobre este proyecto. Al Dr. Pablo Romero-Fresco y, por extensión, al resto de miembros del Hispanic Research Centre de la University of Roehampton por acogerme durante mi estancia investigadora en el verano de 2014.

A Francisco Herrero, Pilar Jara y Vicente Núñez-Antón, por aguantarme y asesorarme durante los meses dedicados a la estadística.

Al Programa de Formación y Perfeccionamiento del Personal Investigador del Gobierno Vasco, por concederme la ayuda predoctoral que me ha permitido formarme como investigadora y docente y que tantas otras puertas me ha abierto en el mundo académico, profesional y personal.

Al profesorado del Departamento de Traducción y Comunicación de la Universitat Jaume I —y especialmente a su directora, la Dra. Pilar Ezpeleta— por acogerme durante estos cuatro años, por darme la posibilidad de iniciarme como docente y por dejarme *intraemprender* en el Grado de Traducción e Interpretación y fuera de él.

A los ya *ex becarios precarios* del Departamento con los que he podido estar en contacto (Miguel Alpuente, Dra. Beatriz Cerezo, Dra. Irene de Higes, Bárbara Martínez, Antonella Mele, Teresa Molés, Dra. Ana Muñoz, Dra. Verónica Pastor, Dra. Ana Prats y Dra. Esperanza Valero). Gracias por hacerme sentir una más y por todo el apoyo y las conversaciones académicas y no académicas de estos cuatro años. Con esta tesis acaba una etapa de becarios; ha sido un honor.

A mis compañeros y amigos del grupo de investigación TRAMA de la Universitat Jaume I (Dra. Beatriz Cerezo, Dr. Frederic Chaume, Dra. Irene de Higes, Dr. Ximo Granell, Dr. José Luis Martí Ferriol, Dr. Juan José Martínez Sierra, Anna Marzà, Dra. Ana Prats, Gloria Torralba). Gracias por acogerme con tanto cariño. La pertenencia a grupos como este, en el que la pasión por la traducción audiovisual es evidente, hace que todos los obstáculos del mundo académico queden al margen. Nunca pensé que me sentiría tan a gusto trabajando en grupo. Gracias también a Alba Català, becaria del grupo TRAMA, por su ayuda con algunas tareas técnicas en esta tesis doctoral.

En cuarto lugar, a otras personas del mundo académico y profesional que, con su ayuda individual y desinteresada, han conseguido mejorar esta tesis. Al personal de Boing, Clan y Disney Channel (cuyos nombres no se desvelan en esta tesis doctoral por motivos de privacidad), que tan amablemente me atendieron durante la primera fase del trabajo. A la empresa encargada de elaborar los subtítulos para Disney Channel y a su personal de control de calidad, por toda la información aportada. A Laura Cervera Martí, mi profesora de lengua de signos —y a la asociación APESOCAS de Castellón— por descubrirme un mundo nuevo lleno de posibilidades, por enseñarme la luz en el silencio. A David González Iglesias, por poner a disposición una herramienta tan valiosa para el análisis de subtítulos. Thanks to Emmanouela Patiniotaki for her useful advice on subtitling and editing technology. Thanks to Alex Cornford for the time dedicated to improve my English writing. A Alberto Mondaray, por su asombrosa profesionalidad para el diseño de la portada de este trabajo.

En quinto lugar, me gustaría dedicar unas líneas a aquellos que, en el ámbito más personal, me han acompañado durante este viaje.

A la *kuadrilla*, por estar siempre ahí, cuando voy y cuando vengo. Por quererme incondicionalmente, por entenderme y por escucharme. *Asko maite zaituztet*. También a Violeta, José, Mery J, Carla, Romain, Julio, Fran y Alberto, por estar ahí y preguntar, siempre, por mi proyecto.

A mi familia, a todos sin excepción. Gracias especialmente a mi hermano David y a mi *koinata* —y grandísima amiga— Carol, espejos científicos en los que me miro. Sois las personas que han abierto el camino que he decidido tomar. Sin vosotros no estaría hoy aquí. Gracias a las personas con hipoacusia de mi familia (mi abuelo Bienve, mi prima Cristina, mi madre Almu y las que quedan por venir). Gran parte de la motivación de esta tesis doctoral se debe a vuestra (nuestra) pérdida de audición. Una parte de mí espera que esta tesis consiga aceptaros (aceptarnos) con nuestras diferencias, no hay nada que temer. Pero sobre todo quiero darles las gracias a mis padres, Ina y Almu, por dejarme ser, siempre. La educación y valores recibidos durante mi infancia y adolescencia hacen de mí la persona que soy hoy. Gracias por aceptar todas mis decisiones profesionales y personales incondicionalmente. Os quiero.

A Carlos, por mantenerme con los pies en la tierra. Por recordarme que no siempre lo urgente es lo importante. Por enseñarme que mi mundo no empieza, ni acaba, en una tesis doctoral. Por planear junto a mí nuevos proyectos, nuevas ilusiones y nuevos viajes. Por hacerme mejor persona.

Y en último lugar, quisiera agradecer a todos los niños sordos y con discapacidad auditiva que han participado en este proyecto, sin vosotros, nada de esto sería posible. Esta tesis es por y para vosotros. Con una accesibilidad real y de calidad el mundo estará a vuestros pies. No dejéis de luchar por vuestros derechos.

ÍNDICE

Índice de gráficas	ix
Índice de tablas.....	xiii
Índice de imágenes	xvii
Índice de abreviaturas	xix

INTRODUCCIÓN	1
--------------------	---

CAPÍTULO 1. LA ACCESIBILIDAD AUDIOVISUAL Y EL RECEPTOR CON DISCAPACIDAD AUDITIVA	9
---	----------

1.1 Introducción a la accesibilidad.....	9
---	----------

1.2 Accesibilidad a los medios audiovisuales.....	11
--	-----------

1.2.1 Interpretación en lengua de signos.....	11
---	----

1.2.2 Audiodescripción	12
------------------------------	----

1.2.3 Audiosubtitulación.....	13
-------------------------------	----

1.2.4 Rehablado	13
-----------------------	----

1.2.5 Subtitulación para personas sordas y con discapacidad auditiva.....	14
---	----

1.3 La SPS: agentes involucrados y competencias del accesibilitador.....	15
---	-----------

1.4 El receptor de SPS: las personas sordas y con discapacidad auditiva.....	19
---	-----------

1.4.1 Tipos y grados de discapacidad auditiva	21
---	----

1.4.2 Prótesis y ayudas a la audición	24
---	----

1.4.3 Educación y comunicación	25
--------------------------------------	----

1.4.4 La lectura y su aprendizaje en personas sordas	27
--	----

1.5 Beneficios adicionales de la SPS	32
---	-----------

1.5.1 Camino a la tolerancia	32
------------------------------------	----

1.5.2 Motivación y filtro afectivo	33
--	----

1.5.3 Valor pedagógico para otros grupos sociales	35
---	----

CAPÍTULO 2. LA SUBTITULACIÓN PARA PERSONAS SORDAS (SPS)	37
2.1 Historia de la SPS	37
2.1.1 Cambios en los medios de comunicación de masas	39
2.2 Tipos de subtítulos	42
2.2.1 Intralingüístico e interlingüístico	42
2.2.2 Grabado, en semidirecto y en directo	43
2.2.3 Abierto, por <i>sobreproyección</i> y cerrado	44
2.2.4 Subtítulos para VHS, DVD, cine y televisión	46
2.2.5 Subtitulación estándar, bimodal e inversa	47
2.2.6 Subtítulos acumulativos, <i>scrolling</i> y subtítulos en bloque	49
2.3 El texto audiovisual subtulado	51
2.4 La semiótica de la SPS	56
2.4.1 El canal acústico: la vulnerabilidad del subtulado.....	56
2.4.2 El canal visual.....	60
2.4.3 Relevancia, redundancia y adecuación	62
2.4.4 Coherencia y cohesión	66
2.5 Las restricciones de la subtitulación	67
2.6 Estrategias y técnicas para la condensación y explicitación en subtitulación... 69	69
2.6.1 Técnicas para la condensación de la información	70
2.6.1.1 Reducción	70
2.6.1.2 Omisión	71
2.6.2 Técnicas para la explicitación de la información.....	72
2.6.2.1 Adición	73
2.6.2.2 Especificación.....	74
2.6.2.3 Reformulación	74
2.7 Convenciones y características técnicas de la SPS	75
 CAPÍTULO 3. PARÁMETROS Y VARIABLES DE ESTUDIO	 79
3.1 Parámetro 1. Velocidad de lectura.....	79
3.1.1 Velocidad del subtítulo	79
3.1.2 Pausa entre subtítulos.....	85
3.1.3 La velocidad de lectura en la fase descriptiva	86

3.1.4 La velocidad de lectura en la fase experimental	86
3.2 Parámetro 2. Formato y posicionamiento	87
3.2.1 Segmentación en unidades de sentido completo.....	87
3.2.2 Sincronización	90
3.2.3 Número de líneas	91
3.2.4 Distribución y forma en pantalla	92
3.2.5 Número de caracteres por línea	92
3.2.6 Posición.....	93
3.2.7 Color y fuente	94
3.2.8 El formato y posicionamiento en la fase descriptiva	95
3.2.9 El formato y posicionamiento en la fase experimental.....	97
3.3 Parámetro 3. Convenciones ortotipográficas.....	99
3.3.1 Cursiva	99
3.3.2 Negrita	100
3.3.3 Subrayado	100
3.3.4 Mayúsculas	100
3.3.5 Comillas	101
3.3.6 Puntos suspensivos	101
3.3.7 Las convenciones ortotipográficas en la fase descriptiva	102
3.3.8 Las convenciones ortotipográficas en la fase experimental.....	103
3.4 Parámetro 4. Código paralingüístico: Emociones e intenciones comunicativas de los personajes	104
3.4.1 Las emociones e intenciones comunicativas en la fase descriptiva.....	107
3.4.2 Las emociones e intenciones comunicativas en la fase experimental	107
3.5 Parámetro 5. Código paralingüístico: Gestos sonoros	108
3.5.1 Los gestos sonoros en la fase descriptiva	110
3.5.2 Los gestos sonoros en la fase experimental	111
3.6 Parámetro 6. Efectos sonoros	112
3.6.1 Los efectos sonoros en la fase descriptiva	115
3.6.2 Los efectos sonoros en la fase experimental.....	115
3.7 Parámetro 7. Identificación de los personajes	116
3.7.1 La identificación de los personajes en la fase descriptiva	119
3.7.2 La identificación de los personajes en la fase experimental	119

3.8 Parámetro 8. Código lingüístico: Léxico	120
3.8.1 El léxico en la fase descriptiva	123
3.8.2 El léxico en la fase experimental	124
3.9 Parámetro 9. Código lingüístico: Sintaxis	125
3.9.1 La sintaxis en la fase descriptiva	126
3.9.2 La sintaxis en la fase experimental	127
3.10 Parámetro 10. Código musical: Música ambiental	127
3.10.1 La música ambiental en la fase descriptiva	129
3.10.2 La música ambiental en la fase experimental	130
3.11 Parámetro 11. Código musical: Música argumental.....	131
3.11.1 La música argumental en la fase descriptiva	132
3.11.2 La música argumental en la fase experimental.....	132
CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA.....	135
4.1 Problema de investigación	135
4.2 Objetivos e hipótesis de la investigación.....	136
4.3 Paradigma de la investigación	137
4.4 Estrategias para la obtención de datos	139
4.5 Marco analítico	140
4.5.1 Fase descriptiva (F1).....	140
4.5.1.1 Análisis cuantitativo (F1.1)	141
4.5.1.2 Análisis cualitativo (F1.2)	142
4.5.2 Fase experimental (F2)	142
4.5.2.1 Estudio piloto de la fase experimental (F2.1).....	146
4.5.2.2 Población objeto de estudio	151
4.5.3 La investigación-acción	154
4.6 Diseño y aplicación de fuentes para la obtención de datos	157
4.6.1 Análisis del corpus.....	157
4.6.1.1 Selección del corpus	158
4.6.1.2 Corpus 0: Catálogo	159
4.6.1.3 Corpus 1 (F1).....	165

4.6.1.4 Corpus 2 (F2).....	167
4.6.2 Cuestionarios (F2).....	170
CAPÍTULO 5. FASE 1: ANÁLISIS DEL ESTUDIO DESCRIPTIVO.....	175
5.1 Análisis cuantitativo, la SPS para niños en España (F1.1)	175
5.2 Análisis cualitativo, cuestiones generales (F1.1)	178
5.3 Análisis cualitativo y cuantitativo, parámetros del estudio (F1.2)	184
5.3.1 Parámetro 1. Velocidad de lectura	189
5.3.1.1 Análisis global y por macrogéneros	189
5.3.1.2 Análisis por cadenas	192
5.3.2 Parámetro 2. Formato y posicionamiento	195
5.3.2.1 Análisis global y por macrogéneros	195
5.3.2.2 Análisis por cadenas	200
5.3.3 Parámetro 3. Convenciones ortotipográficas	204
5.3.3.1 Análisis global y por macrogéneros	204
5.3.3.2 Análisis por cadenas	206
5.3.4 Parámetro 4. Código paralingüístico: Emociones e intenciones comunicativas de los personajes	209
5.3.4.1 Análisis global y por macrogéneros	209
5.3.4.2 Análisis por cadenas	212
5.3.5 Parámetro 5. Código paralingüístico: Gestos sonoros	213
5.3.5.1 Análisis global y por macrogéneros	213
5.3.5.2 Análisis por cadenas	218
5.3.6 Parámetro 6. Efectos sonoros.....	220
5.3.6.1 Análisis global y por macrogéneros	220
5.3.6.2 Análisis por cadenas	224
5.3.7 Parámetro 7. Identificación de los personajes	228
5.3.7.1 Análisis global y por macrogéneros	228
5.3.7.2 Análisis por cadenas	234
5.3.8 Parámetro 8. Código lingüístico: Léxico	237
5.3.8.1 Análisis global y por macrogéneros	237
5.3.8.2 Análisis por cadenas	238
5.3.9 Parámetro 9. Código lingüístico: Sintaxis	240
5.3.9.1 Análisis global y por macrogéneros	240
5.3.9.2 Análisis por cadenas	241

5.3.10	Parámetro 10. Código musical: Música ambiental	243
5.3.10.1	Análisis global y por macrogéneros	243
5.3.10.2	Análisis por cadenas	246
5.3.11	Parámetro 11. Código musical: Música argumental	249
5.3.11.1	Análisis global y por macrogéneros	249
5.3.11.2	Análisis por cadenas	251
5.3.12	Otros problemas	252
 CAPÍTULO 6. FASE 2: ANÁLISIS DEL ESTUDIO EXPERIMENTAL		257
6.1	Análisis cualitativo y cuantitativo general de las variables de control	258
6.2	Análisis cualitativo y cuantitativo general	265
6.2.1	Comprensión global	267
6.2.2	Comprensión de los subtítulos	269
6.2.3	Comprensión general del texto audiovisual	272
6.2.4	Comprensión visual del texto audiovisual	274
6.2.5	Disfrute e incidencia del visionado previo del texto audiovisual	276
6.3	Análisis por parámetros	278
6.3.1	Parámetro 1. Velocidad de lectura	279
6.3.2	Parámetro 2. Formato y posicionamiento	282
6.3.3	Parámetro 3. Convenciones ortotipográficas	283
6.3.4	Parámetro 4. Código paralingüístico: Emociones e intenciones comunicativas de los personajes	285
6.3.5	Parámetro 5. Código paralingüístico: Gestos sonoros	287
6.3.6	Parámetro 6. Efectos sonoros	290
6.3.7	Parámetro 7. Identificación de los personajes	291
6.3.8	Parámetro 8: Código lingüístico: Léxico	293
6.3.9	Parámetro 9. Código lingüístico: Sintaxis	297
6.3.10	Parámetro 10. Código musical: Música ambiental	299
6.3.11	Parámetro 11. Código musical: Música argumental	300
 CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES		303
7.1	Conclusiones del estudio descriptivo	303
7.1.1	Conclusiones generales	303

7.1.2 Conclusiones sobre prácticas habituales generales en la SPS para niños en España.....	305
7.1.3 Conclusiones de prácticas habituales en la SPS para niños en España por cadenas.....	307
7.1.3.1 Conclusiones de prácticas generales de Boing.....	307
7.1.3.2 Conclusiones de prácticas generales de Clan.....	309
7.1.3.3 Conclusiones de prácticas generales de Disney Channel.....	311
7.2 Conclusiones del estudio experimental.....	313
7.2.1 Conclusiones generales sobre factores significativos en la comprensión.....	313
7.2.2 Conclusiones sobre la comprensión global.....	314
7.2.3 Conclusiones sobre el disfrute y previo visionado del texto audiovisual.....	315
7.2.4 Conclusiones sobre la comprensión de los diferentes parámetros.....	315
7.3 Cumplimiento de objetivos y validación de hipótesis.....	316
7.4 Limitaciones del estudio.....	319
7.4.1 Limitaciones de la F1.....	319
7.4.2 Limitaciones de la F2.....	319
7.4.2.1 Sujetos.....	320
7.4.2.2 Sesiones.....	320
7.4.2.3 Repilotaje.....	321
7.4.2.4 Parámetros estudiados.....	321
7.4.2.5 Exceso de novedad y tiempo de exposición.....	322
7.5 Recomendaciones técnicas y de hábitos.....	324
7.5.1 Recomendaciones de hábitos.....	324
7.5.2 Recomendaciones técnicas para la SPS.....	324
7.6 Hipótesis derivadas del estudio experimental y líneas de investigación futura.....	325
BIBLIOGRAFÍA.....	327
TABLE OF CONTENTS, INTRODUCTION AND CONCLUSIONS (AS REQUIRED FOR THE INTERNATIONAL DOCTORATE MENTION).....	351
ANEXOS.....(véase DVD adjunto)	

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Relación de macrogéneros en el catálogo o Corpus 0	162
Gráfica 2. Relación de macrogéneros del catálogo o Corpus 0 por cadenas.....	162
Gráfica 3. Preponderancia de los géneros de cada macrogénero en el catálogo o Corpus 0	163
Gráfica 4. Origen de la programación del catálogo o Corpus 0.....	164
Gráfica 5. Origen de la programación del catálogo o Corpus 0 por cadenas.....	164
Gráfica 6. Parámetro 1. Velocidad de los subtítulos. Resultados globales	189
Gráfica 7. Parámetro 1. Velocidad de los subtítulos. Comparación por macrogénero .	190
Gráfica 8. Parámetro 1. Pausa mínima entre subtítulos. Comparación por macrogénero	191
Gráfica 9. Parámetro 1. Velocidad de los subtítulos. Comparación por cadenas	192
Gráfica 10. Parámetro 1. Subtítulos a 20 cps o más. Comparación por cadenas.....	193
Gráfica 11. Parámetro 1. Pausa mínima entre subtítulos. Comparación por cadena	195
Gráfica 12. Parámetro 2. Número de líneas. Comparación por macrogénero	197
Gráfica 13. Parámetro 2. Forma en pantalla. Resultado global.	198
Gráfica 14. Parámetro 2. Causa de la segmentación inadecuada. Resultado global.....	200
Gráfica 15. Parámetro 2. Distribución en pantalla. Comparación por cadenas	201
Gráfica 16. Parámetro 2. Número de líneas. Comparación por cadenas	202
Gráfica 17. Parámetro 2. Forma de los subtítulos de dos líneas. Comparación por cadenas.....	203
Gráfica 18. Parámetro 2. Causas de la segmentación inadecuada. Comparación por cadenas	204
Gráfica 19. Parámetro 3. Función de las comillas. Resultado global	205
Gráfica 20. Parámetro 3. Función de las comillas. Cadena Boing.....	207
Gráfica 21. Parámetro 3. Función de las comillas. Cadena Clan.....	207
Gráfica 22. Parámetro 3. Función de las comillas. Cadena Disney Channel.....	208
Gráfica 23. Utilización de puntos suspensivos para indicar subtítulo inacabado. Comparación por cadenas	209
Gráfica 24. Parámetro 5. Formato de los gestos sonoros. Resultado global.....	214
Gráfica 25. Parámetro 5. Formato de gestos sonoros. Comparación por cadenas.....	220
Gráfica 26. Parámetro 6. Ausencia de efectos sonoros. Comparación por macrogénero	221
Gráfica 27. Parámetro 6. Presencia de efectos sonoros. Comparación por macrogénero.....	222
Gráfica 28. Parámetro 6. Posicionamiento de los efectos sonoros. Resultado global	222

Gráfica 29. Parámetro 6. Formato de los efectos sonoros. Resultado global	223
Gráfica 30. Parámetro 6. Color de los efectos sonoros. Resultado global	223
Gráfica 31. Parámetro 6. Ausencia de efectos sonoros. Comparación por cadenas	224
Gráfica 32. Parámetro 6. Presencia de efectos sonoros. Comparación por cadenas	225
Gráfica 33. Parámetro 6. Posicionamiento de los efectos sonoros. Comparación por cadenas	226
Gráfica 34. Parámetro 6. Formato de los efectos sonoros. Comparación por cadenas ...	226
Gráfica 35. Parámetro 6. Color de los efectos sonoros. Comparación por cadenas	227
Gráfica 36. Parámetro 7. Formato de identificación de los personajes, excluyendo «solo color» y «blanco, sin identificación, se sabe quién es». Resultado global...	229
Gráfica 37. Parámetro 7. Casos del uso del guion. Resultado global	229
Gráfica 38. Parámetro 7. Uso del guion. Comparación por macrogéneros	231
Gráfica 39. Parámetro 7. Formato etiqueta. Resultado global	233
Gráfica 40. Parámetro 7. Formato de identificación de los personajes, excluyendo «solo color» y «blanco, sin identificación, se sabe quién es». Cadena Boing.....	234
Gráfica 41. Parámetro 7. Formato de identificación de los personajes, excluyendo «solo color» y «blanco, sin identificación, se sabe quién es». Cadena Clan	235
Gráfica 42. Parámetro 7. Formato de identificación de los personajes, excluyendo «solo color» y «blanco, sin identificación, se sabe quién es». Cadena Disney Channel	235
Gráfica 43. Parámetro 7. Casos del uso del guion. Comparación por cadenas.....	236
Gráfica 44. Parámetro 8. Presencia de léxico que puede no ser entendido por la audiencia por macrogéneros	237
Gráfica 45. Parámetro 8. Cambio u omisión del léxico que puede no ser entendido por la audiencia, por macrogéneros.....	238
Gráfica 46. Parámetro 8. Cambio u omisión del léxico susceptible de no ser entendido. Comparación por cadenas	239
Gráfica 47. Parámetro 8. Estructura diferente a SVO. Comparación por macrogéneros	241
Gráfica 48. Parámetro 8. Presencia de subordinación en el subtítulo. Comparación por géneros	241
Gráfica 49. Parámetro 8. Estructura diferente a SVO. Comparación por cadenas.	242
Gráfica 50. Parámetro 8. Presencia de subordinación en el subtítulo. Comparación por cadenas.	242
Gráfica 51. Parámetro 10. Posicionamiento de la música ambiental. Resultado global.	243
Gráfica 52. Parámetro 10. Contenido de la música ambiental. Resultado global.....	244
Gráfica 53. Parámetro 10. Formato de la música ambiental. Resultado global.....	244

Gráfica 54. Parámetro 10. Contenido de la explicitación de música ambiental. Comparación por macrogéneros	246
Gráfica 55. Parámetro 10. Posicionamiento de la música ambiental. Comparación por cadenas	247
Gráfica 56. Parámetro 10. Formato de la música ambiental. Comparación por cadenas	247
Gráfica 57. Parámetro 10. Contenido de la música ambiental. Comparación por cadenas	248
Gráfica 58. Parámetro 11. Posicionamiento de la música argumental. Resultado global.....	249
Gráfica 59. Parámetro 11. Formato de la música argumental. Resultado global.....	250
Gráfica 60. Parámetro 11. Posicionamiento de la música argumental. Comparación por cadenas	252
Gráfica 61. Parámetro 11. Formato de la música argumental. Comparación por cadenas	252
Gráfica 62. Distribución de medias correctas por subgrupos para la comprensión global...	269
Gráfica 63. Distribución de medias correctas por subgrupos para la comprensión de los subtítulos	271
Gráfica 64. Distribución de medias correctas por subgrupos para la comprensión general	273
Gráfica 65. Distribución de medias correctas por subgrupos para la comprensión visual	276
Gráfica 66. Distribución de medias correctas por subgrupos para V1.....	281
Gráfica 67. Distribución de medias correctas por subgrupos para V3.....	285
Gráfica 68. Distribución de medias correctas por subgrupos para V5.....	289
Gráfica 69. Distribución de medias correctas por subgrupos para V7.....	293
Gráfica 70. Distribución de medias correctas por subgrupos para V8.....	296
Gráfica 71. Distribución de medias correctas por subgrupos para V9.....	298
Gráfica 72. Distribución de medias correctas por subgrupos para V10.....	300
Gráfica 73. Distribución de medias correctas por subgrupos para V11.....	302

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Competencias del subtitulador para personas sordas según Díaz Cintas (2006)	18
Tabla 2. Métodos de recodificación del texto escrito por parte de personas sordas según de Linde y Kay (1999)	28
Tabla 3. Porcentaje de SPS obligatoria según la Ley General Audiovisual de 2010.....	38
Tabla 4. Restricciones en la traducción audiovisual según Martí Ferriol (2010).....	68
Tabla 5. Reducción del código lingüístico en subtitulación según Díaz Cintas y Remael (2007)	71
Tabla 6. Omisión del código lingüístico en subtitulación según Díaz Cintas y Remael (2007)	72
Tabla 7. Velocidad de lectura máxima de los subtítulos recomendada por diferentes autores para diferentes audiencias	84
Tabla 8. Parámetro 1 en la fase descriptiva	86
Tabla 9. Parámetro 1 en la fase experimental.....	87
Tabla 10. Número máximo de caracteres por línea recomendado por diferentes autores en los diferentes medios	93
Tabla 11. Resumen numérico de las posibles posiciones de los subtítulos en pantalla ...	93
Tabla 12. Parámetro 2 en la fase descriptiva	97
Tabla 13. Parámetro 2 en la fase experimental.....	98
Tabla 14. Parámetro 3 en la fase descriptiva	103
Tabla 15. Parámetro 3 en la fase experimental.....	104
Tabla 16. Parámetro 4 en la fase descriptiva	107
Tabla 17. Parámetro 4 en la fase experimental.....	108
Tabla 18. Parámetro 5 en la fase descriptiva	111
Tabla 19. Parámetro 5 en la fase experimental.....	112
Tabla 20. Pautas de la norma UNE 153010 (AENOR, 2012) para la explicitación de los efectos sonoros.....	113
Tabla 21. Parámetro 6 en la fase descriptiva	115
Tabla 22. Parámetro 6 en la fase experimental.....	116
Tabla 23. Parámetro 7 en la fase descriptiva	119
Tabla 24. Parámetro 7 en la fase experimental.....	120
Tabla 25. Parámetro 8 en la fase descriptiva	124
Tabla 26. Parámetro 8 en la fase experimental.....	125
Tabla 27. Parámetro 9 en la fase descriptiva	127
Tabla 28. Parámetro 9 en la fase experimental.....	127

Tabla 29. Parámetro 10 en la fase descriptiva	130
Tabla 30. Parámetro 10 en la fase experimental.....	131
Tabla 31. Parámetro 11 en la fase descriptiva	132
Tabla 32. Parámetro 11 en la fase experimental.....	134
Tabla 33. Esquema del estudio experimental de recepción.....	145
Tabla 34. Resumen del visionado de clips del estudio de recepción.....	146
Tabla 35. Resumen de cambios realizados tras el estudio piloto	150
Tabla 36. Criterios de inclusión y exclusión de la población objeto de estudio	151
Tabla 37. Total de sujetos participantes en el estudio experimental por curso escolar..	152
Tabla 38. Detalle de los participantes por grupo de visualización de los clips	154
Tabla 39. Resumen de la metodología de las tres fases de la investigación	157
Tabla 40. Ficha utilizada para la recopilación de datos sobre del catálogo o Corpus 0.	160
Tabla 41. Resumen de datos del catálogo o Corpus 0	160
Tabla 42. Resumen de macrogéneros y géneros del estudio	161
Tabla 43. Minutaje del Corpus 1 asignado a cada género audiovisual por cadenas	166
Tabla 44. Minutaje del Corpus 1 asignado a textos propios y ajenos por cadenas	167
Tabla 45. Resumen de porcentaje de minutos subtítulos por cada cadena	178
Tabla 46. Diferencias generales de formato y legibilidad del subtítulo digital y subtitulado por teletexto	179
Tabla 47. Errores tipográficos en las cadenas infantiles y juveniles de la TDT en España.....	182
Tabla 48. Errores gramaticales y ortotipográficos en las cadenas infantiles y juveniles de la TDT en España	183
Tabla 49. Parámetros, variables y valores posibles para la recopilación de datos de la F1.2.....	188
Tabla 50. Número de casos de explicitación y ausencia de la emoción de los personajes por cadenas	212
Tabla 51. Parámetro 6. Casos con efecto sonoro en el canal auditivo. Comparación por macrogéneros.....	221
Tabla 52. Variables de control.....	260
Tabla 53. Variables de control con influencia en las respuestas correctas. Información general	261
Tabla 54. Frecuencias totales de la comprensión global	267
Tabla 55. Frecuencias totales de la comprensión de los subtítulos	270
Tabla 56. Frecuencias totales de la comprensión general	272
Tabla 57. Frecuencias totales de la comprensión visual.....	274
Tabla 58. Frecuencias de respuesta observadas para V1	280
Tabla 59. Frecuencias de respuesta observadas para V2.....	282

Tabla 60. Frecuencias de respuesta observadas para V3.....	284
Tabla 61. Frecuencias de respuesta observadas para V4.....	286
Tabla 62. Frecuencias de respuesta observadas para V5.....	288
Tabla 63. Frecuencias de respuesta observadas para V6.....	290
Tabla 64. Frecuencias de respuesta observadas para V7.....	292
Tabla 65. Frecuencias de respuesta observadas para V8.....	295
Tabla 66. Frecuencias de respuesta observadas para V9.....	297
Tabla 67. Frecuencias de respuesta observadas para V10.....	299
Tabla 68. Frecuencias de respuesta observadas para V11.....	301

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1. Audífonos	24
Imagen 2. Implante coclear	25
Imagen 3. Subtítulos abiertos (<i>Frank de la Jungla</i> , <i>La Sexta</i>).....	45
Imagen 4. A la izquierda subtítulos para teletexto de <i>Ultimate Spiderman</i> (Disney Channel) y a la derecha subtítulos digitales de <i>Bob Esponja</i> (Clan).....	47
Imagen 5. Segmentación del subtítulo por nodos sintácticos según Karamitroglou (1998).....	89
Imagen 6. Primeras dos preguntas de cada cuestionario <i>ad hoc</i>	171
Imagen 7. Subtítulo con distribución «abajo a la izquierda».....	196
Imagen 8. Subtítulo con distribución «otro»	197
Imagen 9. Subtítulo con posición «abajo centrado» pero forma «otro».	199
Imagen 10. Explicitación de emoción del personaje mediante didascalia UNE.....	210
Imagen 11. Ausencia de emoción justificada por la expresión facial del personaje.....	211
Imagen 12. Gesto sonoro. Formato didascalia (UNE).....	214
Imagen 13. Gesto sonoro. Formato onomatopeya o interjección	215
Imagen 14. Gesto sonoro. Formato efectos sonoros (verbo sin paréntesis).....	215
Imagen 15. Gesto sonoro. Formato efectos sonoros (sustantivación)	215
Imagen 16. Gesto sonoro. Formato didascalia (UNE) y onomatopeya	216
Imagen 17. Gesto sonoro. Formato emoticono.....	216
Imagen 18. Gesto sonoro. Formato paréntesis, primera letra en mayúscula	216
Imagen 19. Gesto sonoro. Diferencia entre el emoticono en TXT y DVB.....	218
Imagen 20. Uso del guion para el segundo personaje.....	230
Imagen 21. Uso del guion cuando habla solo un personaje	230
Imagen 22. Etiqueta, formato «otro»	232
Imagen 23. Etiqueta, formato UNE (entre paréntesis y todas las letras en mayúscula)	233
Imagen 24. Ejemplo música ambiental, solo indicación de presencia.....	245
Imagen 25. Ejemplo música ambiental, tipo de música.....	245
Imagen 26. Ejemplo música ambiental, instrumento.....	245
Imagen 27. Subtitulación de música argumental con letra azul y caja amarilla	250
Imagen 28. Problema con caja negra	253
Imagen 29. Segunda línea de tamaño más pequeño de lo normal	253
Imagen 30. Problema con las convenciones de los signos de interrogación (más problema con caja negra)	254
Imagen 31. Problema debido a las tildes (más problema con caja negra)	254

Imagen 32. Problema con caja negra agravado	255
Imagen 33. Uso de emoticonos para explicitar emociones en el subtítulo alternativo	286
Imagen 34. Uso de dibujos para explicitar los sonidos emitidos por los personajes en el subtítulo alternativo	288
Imagen 35. Uso de dibujos para explicitar los efectos sonoros en el subtítulo alternativo	290
Imagen 36. Uso de avatares para identificar a los personajes en el subtítulo alternativo	291
Imagen 37. Omisión de léxico complejo en el subtítulo alternativo (derecha).....	294
Imagen 38. Uso de recursos ortotipográficos para la adquisición de léxico complejo en el subtítulo alternativo	294
Imagen 39. Uso de nota musical y explicitación de la información musical en el subtítulo alternativo	299
Imagen 40. Uso de nota musical para la música argumental en el subtítulo alternativo	301

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AD	Audiodescripción
APESOCAS	Asociación de Personas Sordas de Castellón
AST	Audiosubtitulación
AVT	Audiovisual Translation
CESyA	Centro Español del Subtitulado y Audiodescripción
Cps	Caracteres por segundo
dB	Decibelios
DTS	<i>Descriptive Translation Studies</i> (Estudios Descriptivos de Traducción)
DTTV	Digital Terrestrial Television
DVB	<i>Digital Video Broadcast</i>
DVD	<i>Digital Video Disc</i>
F1	Fase 1. Estudio descriptivo
F2	Fase 2. Estudio experimental
FIAPAS	Confederación Española de Familias de Personas Sordas
ILS	Interpretación en Lengua de Signos
INE	Instituto Nacional de Estadística
L2	Segunda lengua
LS	Lengua de Signos / lenguaje de Señas
LSC	Lengua de Signos Catalana
LSE	Lengua de Signos Española
Ofcom	<i>Office of Communications</i>
RS	Rehablado / <i>Respeaking</i>
SDH	<i>Subtitling for the d/Deaf and Hard-of-hearing</i>
SPS	Subtitulación para Personas Sordas y con discapacidad auditiva
ST	<i>Source Text</i> (texto meta)
SVO	Sujeto-Verbo-Objeto

TAV	Traducción Audiovisual
TCR	<i>Time Code Recording</i>
TDT	Televisión Digital Terrestre
TXT	Teletexto
VHS	<i>Video Home System</i>
wpm	<i>Words per minute</i> (palabras por minuto)

INTRODUCCIÓN

Motivación personal

La investigación que aquí se presenta se enmarca dentro de los Estudios de Traducción, más concretamente en los estudios sobre traducción audiovisual (TAV), y nace de la necesidad de asegurar un acceso igualitario a la información, al conocimiento y a la cultura de todas las personas. Los recientes cambios en la legislación y en las normas que se han producido en torno a la accesibilidad audiovisual y la evidencia de que el consumo de información y la adquisición de la cultura pasan hoy en día por la producción y distribución audiovisual han llevado a plantear a quien esto escribe este trabajo centrado en la accesibilidad audiovisual. El foco en la población infantil y juvenil se debe a que el volumen de material audiovisual que se produce para este colectivo va en aumento y, sin embargo, aún no se observa una cantidad de investigación significativa en este campo, quizá porque se cree que el mundo de los niños es algo simple (Di Giovanni, 2011: 8-9), que no merece atención académica. Sea como fuere, la realidad es que desarrollar y promocionar la investigación con materiales dirigidos al público infantil y juvenil significa poner en el centro de atención ciertas cuestiones importantes relacionadas con el crecimiento, la educación y la integración de los niños en la sociedad (Di Giovanni, 2011: 8-9). El presente trabajo surge, también, de la firme creencia de que la accesibilidad audiovisual y el derecho a la información han de garantizarse desde la infancia, ya que solo así podrán los futuros adultos con discapacidad auditiva desarrollar sus capacidades al máximo, sentirse personas plenas y cumplir su papel en la sociedad.

En un ámbito más personal, los casos de sordera dentro del seno familiar de la doctoranda, así como su implicación en la divulgación de información en torno a la comunidad sorda y con discapacidad auditiva y su interés personal en el desarrollo de las capacidades de las personas sordas mediante el voluntariado en la Asociación de Personas Sordas de Castellón (APESOCAS), hacen que esta tesis se presente no solo como un trabajo que pretende ser útil y necesario en el ámbito académico, sino también como un reto personal en beneficio tanto de la propia doctoranda como de la comunidad de personas sordas y de la sociedad en general.

Objetivos generales y específicos

La tesis doctoral que aquí se presenta está dividida en dos fases bien diferenciadas que, pese a ser dos investigaciones independientes, se complementan para conseguir un macro-objetivo general:

- Aumentar la visibilidad y la conciencia social sobre el subtítulo para sordos (SPS), haciendo hincapié en la necesidad de unas normas específicas para la población más joven con discapacidad auditiva.

Para ello, se han establecido dos objetivos principales y siete específicos para las fases de esta investigación: la fase descriptiva (F1) y la fase experimental (F2). Así, los **objetivos principales** que se plantean para las diferentes fases de este estudio son los siguientes:

- O_{F1}: Describir, analizar y evaluar la subtítulos para niños sordos y con discapacidad auditiva en España.
- O_{F2}: Proponer estándares de calidad derivados de datos empíricos y del análisis cualitativo y cuantitativo de dichos datos que sean aplicables directamente a la práctica y testarlos de forma experimental.

Para su consecución, esta tesis doctoral tiene los siguientes **objetivos específicos** en las dos fases descritas:

- O_{F0}: Llevar a cabo una revisión bibliográfica y un análisis del estado de la cuestión de los estudios sobre SPS, tanto para adultos como para niños.
- O_{F1.1}: Establecer una metodología de compilación de corpus coherente, fiable y justificable para analizar la calidad de la SPS en España.
- O_{F1.2}: Describir y analizar la SPS de las cadenas exclusivamente infantiles y juveniles de la TDT en España.
- O_{F1.3}: Evaluar la práctica de la SPS de las cadenas infantiles y juveniles españolas mediante la comparación con la norma UNE 153010 (AENOR, 2012) y con la revisión teórica de los parámetros del estudio.
- O_{F1.4}: Derivar conclusiones fundamentadas sobre la calidad del subtítulo actual para niños en España basadas en los datos y análisis del estudio descriptivo.
- O_{F2.1}: Proponer alternativas a la práctica actual y evaluar tanto la práctica actual como las alternativas en un estudio de recepción con niños sordos como población objeto de estudio.
- O_{F2.2}: Comprobar la validez de las conclusiones derivadas del estudio descriptivo mediante un estudio experimental que dé cuenta de la recepción real del subtítulo disponible.

Hipótesis

En relación con los objetivos se presentan las **hipótesis principales** para esta investigación:

- H_{F1.1}: Se cumplirán los porcentajes de la Ley General de Comunicación Audiovisual.
- H_{F1.2}: Se cumplirá la norma UNE 153010 (AENOR, 2012).
- H_{F1.3}: Las cadenas infantiles y juveniles no adaptarán la SPS a las necesidades del público infantil.
- H_{F2.1}: La alternativa propuesta, basada en una evaluación de las necesidades y expectativas del receptor, será más eficaz para la comprensión de los subtítulos y del texto audiovisual en su conjunto que las opciones de la práctica actual.

Metodología

La metodología de este estudio descriptivo y experimental está basada en un enfoque empírico que pretende derivar conclusiones a partir de observaciones de la realidad. Debido al planteamiento dual de esta tesis doctoral, la metodología de los estudios descriptivo (F1) y experimental (F2) es claramente diferente. Estos se presentan en dos fases, a las que precede una Fase 0 (F0) de revisión bibliográfica:

- **F0. Revisión bibliográfica:** En esta fase, se lleva a cabo una revisión bibliográfica de lo estudiado hasta el momento en torno a la SPS para adultos y niños. En esta revisión bibliográfica, se toman trabajos como los de Quigley y Paul (1984), Ivarsson y Carroll (1998), Karamitroglou (1998), de Linde y Kay (1999), Koolstra *et al.* (1999), Lorenzo y Pereira (2001), AENOR (2003 y 2012), Díaz Cintas (2003), Neves (2005 y 2009), Arnáiz (2007, 2012, en prensa, a y b), Díaz Cintas y Remael (2007), Cambra *et al.* (2008a, 2008b, 2009, 2013 y 2014), Perego (2008), Zárate (2008, 2010a, 2014a y 2014b), Romero-Fresco (2009, 2010a, en prensa), Lorenzo (2010a, 2010b) y Pereira (2010), entre otros, como referencia. Esta revisión bibliográfica es necesaria, principalmente, porque permite establecer los parámetros objeto de estudio en las dos fases principales de esta tesis doctoral, ya que la corta trayectoria de los estudios sobre accesibilidad audiovisual dentro de los Estudios de Traducción implica la ausencia de un modelo de análisis sólido sobre el cual fundamentar esta investigación. Además, los fundamentos teóricos sobre la traducción audiovisual en general, así como la explicación de las estrategias y técnicas comúnmente utilizadas para la manipulación del código lingüístico en la creación de

subtítulos, son claves para comprender los recursos al alcance de la doctoranda para manipular el código lingüístico del subtulado con la intención de adecuarlo a las necesidades y expectativas del público objeto de estudio en la presente investigación.

- **F1. Estudio descriptivo:** Debido a la novedad de este campo de estudio, se carece en España de un estudio que dé cuenta de la realidad de la SPS para niños en este país. Este estudio descriptivo es la base sobre la cual se fundamentan los cambios propuestos en la fase experimental, y resulta necesario para establecer una comparación estadística con los datos obtenidos en dicha fase. La revisión bibliográfica de la F0 permite establecer 11 parámetros que constituyen las variables fundamentales de estudio de esta primera fase y que caracterizan la SPS frente a otras modalidades de TAV. Con un enfoque puramente descriptivo, se analizan más de **seis horas de grabación (6116 subtítulos)** en total) de programación infantil y juvenil de las **tres cadenas** de la TDT española dedicadas exclusivamente a esta población (Boing, Clan y Disney Channel). Los 11 parámetros establecidos se estudian en su contexto audiovisual y se recopilan datos cualitativos que permiten realizar con garantías un estudio descriptivo cuantitativo. Así, se dibuja y describe la realidad de la SPS para niños en España y se observan tendencias de traducción y prácticas habituales en la misma.
- **F2. Estudio experimental:** La revisión bibliográfica de la F0 permite establecer unos criterios específicos para la creación de SPS para niños, que se basan en estudios y observaciones previos por parte de diversos investigadores, y que se presentan como propuesta alternativa a las tendencias observadas en la F1. Este estudio experimental de recepción expone a **75 niños y niñas** con discapacidad auditiva de entre 8 y 13 años a textos audiovisuales diseñados para la población infantil y juvenil con el subtulado tal y como fue emitido por televisión (y que se analiza en la F1) y con el subtulado alternativo creado específicamente para la F2, que se basa en observaciones de la F0 y F1. Tras el visionado de los textos audiovisuales subtulados, los sujetos rellenan cuestionarios con un total de **12 preguntas cerradas** que tienen que ver con el disfrute del vídeo y con la comprensión de los subtítulos, de la información visual y del texto audiovisual en general. Las respuestas obtenidas gracias a estos cuestionarios permiten un análisis estadístico que da cuenta de las necesidades reales de este colectivo. El alto número de participantes en esta investigación (75), así como la heterogeneidad de los mismos y el número de ciudades españolas en las que se han llevado a cabo los experimentos (diez en total), permiten formular hipótesis que se extrapolan a toda la población de niños con discapacidad auditiva en España y señalar algunas especificidades sobre sus necesidades en torno a la

subtitulación. Este análisis estadístico se complementa con un análisis cualitativo de los resultados observados.

Corpus

El objeto de estudio de la presente tesis doctoral es la subtitulación para personas sordas en la programación infantil y juvenil de la TDT española. El Corpus 0 o catálogo se basa, obligatoriamente, en la programación de los canales de la TDT española dedicados exclusivamente al público infantil y juvenil durante el periodo de realización de esta investigación. Estos canales son tres, a saber: Boing, Clan y Disney Channel.

Del Corpus 0 se extrae, gracias a una serie de criterios explicados en el Capítulo 3, un Corpus 1 que sirve como objeto de estudio para la F1, el estudio descriptivo de la presente tesis doctoral. El resumen de programación del que se compone el Corpus 1 puede consultarse en el Anexo 2. Este Corpus 1 se ve reducido a un Corpus 2 de un total de 22 vídeos de corta duración, gracias a unos criterios explicados en el Capítulo 3 en los que se tienen en cuenta los objetivos de la presente investigación. El Corpus 2 sirve como objeto de estudio para la F2, el estudio experimental de recepción. En el Anexo 4 puede consultarse la ficha de los clips que componen el Corpus 2 y la justificación de su elección.

Estructura

La presente tesis doctoral está estructurada en seis capítulos tras los cuales se dedica un último capítulo a las conclusiones que se derivan de la misma. Los primeros dos capítulos están dedicados a la revisión teórica y permiten establecer la base y los criterios sobre los cuales se fundamenta esta investigación.

El **Capítulo 1**, *La accesibilidad audiovisual y el receptor con discapacidad auditiva*, presenta un repaso a los conceptos de *accesibilidad* y *accesibilidad audiovisual* y a sus modalidades, que permiten enmarcar la presente investigación en un campo específico de TAV. A continuación, se describen los agentes involucrados en la subtitulación para personas sordas y las competencias del *accesibilitador*, apartados cruciales para entender la justificación de investigaciones como la presente y que permiten un análisis cauteloso de los resultados de la primera fase de la investigación. Además, el capítulo presenta un breve repaso a algunas cuestiones fundamentales del grupo social de personas con discapacidad auditiva, tales como su representación en la sociedad española, los tipos y grados de sordera, las ayudas a la audición o la educación y métodos de comunicación de las personas sordas. Por último, el capítulo señala los beneficios adicionales de la subtitulación para personas sordas.

El **Capítulo 2**, *La subtitulación para personas sordas (SPS)*, ofrece una introducción al campo de estudio en el que se enmarca la investigación. El capítulo

incluye un repaso a la historia y estado actual de la SPS y de los cambios en los medios de comunicación de masas, aspectos fundamentales que justifican la realización de esta tesis doctoral y que ponen de manifiesto que aún queda mucho camino por recorrer si se pretende ofrecer un acceso igualitario a la información y a la cultura en la sociedad de la comunicación. A continuación, se detallan los diferentes tipos de subtítulos que pueden encontrarse en SPS para, después, ofrecer un repaso al texto audiovisual subtulado y a la semiótica de la SPS que incluye una revisión teórica de los términos de *relevancia*, *redundancia*, *adecuación*, *cohesión* y *coherencia* y de su importancia en el texto audiovisual subtulado, así como una revisión de los dos canales de transmisión de la información en los textos audiovisuales subtitulados. Por último, el capítulo hace un repaso a las restricciones de la subtítulos y a las técnicas de traducción disponibles para la manipulación del código lingüístico tanto para la condensación de la información como para la explicitación de la misma. El capítulo termina con una breve introducción a las convenciones técnicas de la SPS que vincula la revisión teórica con la parte más práctica de esta tesis doctoral.

El **Capítulo 3**, *Parámetros y variables de estudio*, es fundamental para comprender cómo la revisión teórica, el estudio descriptivo y el estudio experimental se complementan. En él se hace un repaso teórico a los 11 parámetros escogidos como objeto de análisis en el estudio descriptivo y como parámetros sujetos a cambios para la elaboración del subtítulo alternativo en el estudio experimental.

El **Capítulo 4**, *Metodología*, define el marco analítico de la presente investigación. En primer lugar, se detallan los objetivos e hipótesis de esta tesis doctoral. En segundo lugar, se describe la metodología de la fase descriptiva y de la fase experimental, que se basan en un enfoque observacional y en análisis cualitativos y cuantitativos para la deducción de conclusiones. Por último, se detallan la configuración y la aplicación de las fuentes utilizadas para la recopilación de datos: el corpus (Corpus 0, Corpus 1 y Corpus 2) y los cuestionarios de la fase experimental.

El **Capítulo 5**, *Fase 1: Análisis del estudio descriptivo*, desarrolla la fase descriptiva de la presente tesis doctoral. Para ello, se lleva a cabo un análisis cuantitativo de la cantidad de SPS ofrecida por la TDT española dirigida al público infantil y juvenil. A continuación, se lleva a cabo un análisis cualitativo que se basa en datos cuantitativos sobre los porcentajes observados sobre las prácticas habituales en los 11 parámetros objeto de estudio.

El **Capítulo 6**, *Fase 2: Análisis del estudio experimental*, desarrolla la fase experimental de la presente tesis doctoral. Se recurre a pruebas estadísticas para ofrecer un análisis cualitativo y cuantitativo de los datos recopilados mediante los cuestionarios realizados a los niños y niñas con discapacidad auditiva. Este análisis se lleva a cabo en tres fases diferenciadas. En primer lugar, se hace una prueba de regresión lineal con el

número de respuestas correctas como variable dependiente. Esta prueba estadística permite establecer qué características de los sujetos (tipo de discapacidad auditiva, edad, frecuencia de uso de los subtítulos, etc.) están relacionadas con una mejor comprensión del texto audiovisual con SPS. En segundo lugar, se hace un análisis general de la comprensión de los subtítulos, de la comprensión general del texto audiovisual subtulado, de la comprensión visual y del disfrute de los vídeos a los que se ha expuesto a la población. Por último, se realiza un análisis cualitativo y cuantitativo de los 11 parámetros objeto de estudio centrado en aquellas preguntas de los cuestionarios que tienen que ver con los mismos.

En el Capítulo 7, dedicado a las **Conclusiones**, se interpretan los resultados de ambas fases de esta investigación y se validan o refutan las hipótesis de partida. Se comprueba, también, si se cumplen los objetivos de la presente investigación. Por último, se presentan las futuras líneas de investigación que surgen a partir de esta aportación y las limitaciones de esta tesis doctoral.

En la **Bibliografía** se presentan todas las fuentes bibliográficas de los Estudios de Traducción y de los estudios sobre discapacidad auditiva consultadas para la elaboración de esta tesis doctoral.

Tal y como se requiere para la obtención de la mención de Doctora Internacional, **el Índice, la Introducción y las Conclusiones** de esta investigación están también redactados en lengua inglesa al final de este trabajo.

Por último, en el apartado **Anexos** puede consultarse el DVD con toda la información anexada a la que se hace referencia en este documento.

Fundamentos teóricos

La selección de la bibliografía utilizada en esta tesis doctoral se ha realizado en función de las necesidades teóricas y metodológicas de la misma. En general, las obras de referencia se enmarcan dentro de las Ciencias Sociales y abarcan los siguientes ámbitos:

- Metodología de la investigación en Ciencias Sociales (autores como Alaminos y Castejón, Barambones, Bulmer, Cantos Gómez, Gile, Kemmis, Latorre, McKernan, Neuman o Neunzig y Tanqueiro).
- Estudios fílmicos (autores como Andrés Tripero o Poyatos).
- Adquisición de segundas lenguas (autoras como Caimi, Hervás o Pavesi y Perego).
- Estudios de Traducción y de Traducción Audiovisual (autores como Carroll, Chaume, d'Ydewalle, Delabastita, Díaz Cintas, Gambier, Georgakopoulou, Gottlieb, Ivarsson, Karamitroglou, Koolstra, Mayoral, Titford o Zabalbeascoa).

- Accesibilidad en traducción audiovisual (autores como Arnáiz, Baker, Braun, Cambra, Jelinek Lewis, Jensema, Kruger, Leal, Lorenzo, Neves, Pereira, Romero-Fresco, Silvestre, Szarkowska, Tyler o Zárte).
- Estudios sobre sordera y discapacidad auditiva (autores como Banner y Wang, Conrad, Domínguez, Quigley y Paul, Padden y Ramsey, Ramirez Camacho, Torres Monreal y Santana o Varela Nieto y Lassaletta Atienza).

CAPÍTULO 1. LA ACCESIBILIDAD AUDIOVISUAL Y EL RECEPTOR CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Este primer capítulo teórico se presenta como introducción a algunos de los conceptos básicos en los que se enmarca el presente trabajo. El capítulo ofrece una breve introducción a los conceptos de *accesibilidad* y *accesibilidad audiovisual*. Presenta, además, un repaso a los agentes involucrados en el proceso de creación de productos audiovisuales accesibles, así como algunas de las características del *accesibilitador*. A continuación, se describen las características del receptor sordo y con discapacidad auditiva, su representación en el ámbito español y algunas características básicas sobre tipos de sordera, ayudas a la audición o implicación de la sordera en la educación y la comunicación, así como algunos apuntes básicos sobre cómo funciona el proceso de lectura en las personas sordas. Por último, se hace un repaso a los beneficios adicionales que ofrece la modalidad de SPS. Los conceptos tratados en este primer capítulo son la base sobre la cual se fundamenta esta tesis doctoral y resultan cruciales para la justificación de la misma.

1.1 Introducción a la accesibilidad

En términos generales, las personas con discapacidad son aquellas que tienen «deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás»¹. En este sentido, la accesibilidad se entiende como:

[L]a condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible.

¹ Organización de Naciones Unidas. Convención de Derechos Humanos para las Personas con Discapacidad. Nueva York, 2006, en *Accesibilidad Universal y Diseño para Todos. Arquitectura y Urbanismo*. Varios autores. Editado por Fundación ONCE y Fundación Arquitectura COAM. Madrid, octubre de 2011. Disponible en: http://www.fundaciononce.es/sites/default/files/docs/Accesibilidad%20universal%20y%20dise%C3%B1o%20para%20todos_1.pdf

Presupone la estrategia de “diseño para todos” y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse. (LIONDAU, 2003)²

El término *diseño para todos* está estrechamente relacionado con el concepto de *accesibilidad*, y se entiende como:

[L]a actividad por la que se concibe o proyecta, desde el origen, y siempre que ello sea posible, entornos, procesos, bienes, productos, servicios, objetos, instrumentos, dispositivos o herramientas, de tal forma que puedan ser utilizados por todas las personas, en la mayor extensión posible. (LIONDAU, 2003)²

El término *accesibilidad* proviene realmente de otras disciplinas, sobre todo de la Arquitectura. Tradicionalmente, pues, la *accesibilidad* se ha asociado a espacios físicos como ciudades, espacios públicos urbanizados, edificios o museos, ya que el término hacía referencia a la supresión de barreras para las personas con discapacidad física, pero no para aquellas con discapacidad sensorial. Sin embargo, como apunta Díaz Cintas (2010: 157), esta asociación es solo parcialmente correcta, ya que existen muchos otros tipos de discapacidad que deberían incluirse al hablar del término *accesibilidad*. Para este autor, la accesibilidad implica «la integración social de personas con discapacidades no solo físicas, sino también sensoriales y cognitivas» (2010: 157). Díaz Cintas argumenta que, en este sentido, en España, las personas con discapacidad auditiva y visual no han sido atendidas de manera sistemática y han sufrido más marginación que otras personas con discapacidad. Es más, el *boom* de los medios de comunicación audiovisual tampoco ha ayudado a lograr la accesibilidad total para estos discapacitados sensoriales. Hoy en día, la televisión e Internet lideran la transmisión de información y conocimiento, y huelga decir que todas las personas deberían tener un acceso a estos en igualdad de condiciones.

No es sorprendente, pues, que el término *accesibilidad* (originalmente usado solo para las personas con discapacidad física) se haya extendido a otros ámbitos y haya llegado a los Estudios Descriptivos en Traducción. En este campo de estudio se ha acuñado el término *traducción accesible* (véase, por ejemplo, Jiménez Hurtado *et al.*, 2012), que se entiende como la traducción dirigida a personas que tienen una discapacidad que no les permite acceder a la traducción de la manera en que fue concebida, o, en el caso de la TAV, al texto audiovisual en versión original tienen un acceso limitado a las imágenes o a diálogos y efectos sonoros. Publicaciones recientes hablan ya incluso de la accesibilidad como un medio para atender las diferentes necesidades de los usuarios. Así, en la localización de videojuegos el término *accesibilidad* también puede hacer referencia a la adaptación —además de para

² Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de Igualdad de Oportunidades, no Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad (LIONDAU), en *Accesibilidad Universal y diseño para todos*.

personas con discapacidad física, sensorial o cognitiva— para personas mayores de 65 años, para personas con movilidad reducida o, incluso, para zurdos (véase Fernández Costales, 2014; Grammenos, 2014). Para los propósitos de este estudio, se hablará del término *accesibilidad* haciendo referencia a la *accesibilidad audiovisual* para personas con discapacidad sensorial.

1.2 Accesibilidad a los medios audiovisuales

La accesibilidad en TAV para personas con discapacidad sensorial se ha llevado a cabo, tradicionalmente, mediante tres modalidades principales, a saber: la interpretación en lengua de signos (ILS), la audiodescripción (AD) y la subtitulación para personas sordas y con discapacidad auditiva (SPS). Otros modos de accesibilidad audiovisual que están ganando importancia en el campo son el reablado o *respeaking* (RS) y la audiosubtitulación (AST). Si bien no es objeto de este trabajo profundizar en la caracterización de otras modalidades de accesibilidad audiovisual, aparte de la SPS, se ofrecen aquí definiciones de todas ellas para que los límites de lo que comprende cada modalidad queden perfectamente definidos.

1.2.1 Interpretación en lengua de signos

En el Artículo 4 de la Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas³ se definen las LS de la siguiente manera:

Son las lenguas o sistemas lingüísticos de carácter visual, espacial, gestual y manual en cuya conformación intervienen factores históricos, culturales, lingüísticos y sociales, utilizadas tradicionalmente como lenguas por las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas signantes.

Se trata, pues, de un lenguaje en el que se establece una comunicación a través del canal gesto-viso-espacial, en contraposición al canal vocal-auditivo mediante el cual se transmite la información en el lenguaje oral. La interpretación en lengua de signos consiste, pues, en la interpretación, normalmente simultánea, de lengua una oral a una lengua de signos o viceversa. Es necesario subrayar que el lenguaje de signos no es

³ Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2007/10/24/pdfs/A43251-43259.pdf>

universal. Cada país, territorio o región tiene su propia lengua de signos (que no se basa en la lengua oral del territorio sino que se desarrolla como lengua propia y, por lo tanto, las diferentes lenguas de signos no tienen por qué coincidir con las diferentes comunidades lingüísticas). En España, por ejemplo, desde 2007 hay dos lenguas de signos oficialmente reconocidas: la lengua de signos española (LSE) y la catalana (LSC), pero existen variaciones lingüísticas de las mismas dentro del territorio español, si bien no están reconocidas oficialmente.

En lo que respecta a accesibilidad a los medios audiovisuales en España, la modalidad de interpretación en lengua de signos (ILS) aparece, normalmente, en una pequeña ventana situada en la esquina inferior derecha de la pantalla superpuesta a la imagen del texto audiovisual original, en la que se ve a un intérprete, en tamaño pequeño, interpretando a una lengua de signos. La Ley General de Comunicación Audiovisual obliga a todos los canales públicos y privados a ofrecer un mínimo de horas semanales de programación interpretada en lengua de signos, que para finales del año 2013 debía ser de dos horas semanales en los canales privados y de diez en los canales públicos.

1.2.2 Audiodescripción

La norma española UNE 153020 (AENOR, 2005), titulada *Audiodescripción para personas con discapacidad visual. Requisitos para la audiodescripción y la elaboración de audioguías*, define la AD de la siguiente manera:

Servicio de apoyo a la comunicación que consiste en el conjunto de técnicas y habilidades aplicadas, con objeto de compensar la carencia de captación de la parte visual contenida en cualquier tipo de mensaje, suministrando una adecuada información sonora que la traduce o explica, de manera que el posible receptor discapacitado visual perciba dicho mensaje como un todo armónico y de la forma más parecida a como lo percibe una persona que ve. (AENOR, 2005: 4)

Desde un punto de vista técnico y lingüístico, Díaz Cintas (2010: 174) apunta que la AD presenta «unidades de información que se insertan en los silencios del programa audiovisual y tienen como objetivo contextualizar la trama, los ambientes y los efectos sonoros para los espectadores con discapacidad visual». La AD, pues, es un texto locutado en los silencios del programa audiovisual en el que se describen (1) las imágenes relevantes para la contextualización de la trama —por ejemplo, quién aparece en escena y su descripción, qué acción puede verse, cómo está ambientada la escena o en qué tiempo fílmico y dónde transcurre la acción—, (2) los sonidos que no pueden identificarse fácilmente a través del canal acústico únicamente y (3) el texto que aparece

en pantalla —desde los créditos iniciales y finales hasta intertítulos o nombres de lugares que puedan aparecer en pantalla—. La información que se describe en la AD depende, en gran medida, de los silencios disponibles para insertarla y de la relevancia de cada tipo de información: por ejemplo, dónde y cuándo transcurre la acción suelen ser los dos elementos principales que permiten contextualizar la trama.

1.2.3 Audiosubtitulación

Braun y Orero (2010: 173) conciben la AST como «[a] modality of audiovisual localisation which is positioned at the interface between subtitling, audio description and voiceover». Se trata de una modalidad que solo se desarrolla en países tradicionalmente subtituladores, como Holanda, y que, tal y como apuntan las autoras, consiste en la lectura en voz alta de los subtítulos que aparecen en pantalla, normalmente gracias a un *software* de síntesis del discurso. Su objetivo es «to make foreign TV programmes more accessible for those who are visually impaired, and also for the elderly and for people with language impairments such as aphasia or dyslexia, or cognitive impairment such as mental retardation or decreased concentration» (Braun y Orero, 2010: 173).

1.2.4 Rehablado

Aunque el RS no haya sido una práctica extendida en España durante las últimas décadas, está en continuo desarrollo y expansión y se está consolidando como uno de los métodos que ganará importancia en la tarea de hacer que los medios audiovisuales sean accesibles para todos. Eugeni (2009: 29) define el RS como:

[A] technique thanks to which the respeaker listens to the source text and re-speaks it. The vocal input is processed by a speech recognition software which transcribes it, thus producing real-time subtitles. [...] respeaking is a reformulation, a translation or a transcription of a text, produced by the respeaker, processed by a speech recognition software and being broadcast simultaneously with the production of the original text - in our definition, an audiovisual event be it sport, news or other programmes being broadcasted live and requiring real-time subtitling. According to the end users' needs, the output can be displayed in a variety of different formats and colours.

Mediante el método de RS, pues, un rehablador visiona el programa en directo y dicta a un *software* de reconocimiento de voz lo que debe aparecer en pantalla, incluyendo marcas ortotipográficas, efectos sonoros e información paralingüística

(Romero-Fresco, 2011). El *software* convierte el sonido en fonemas y sugiere un subtítulo que el rehablador puede corregir antes de lanzarlo a la pantalla. Este tipo de *software* puede ser entrenado para ser más preciso, esto es, el rehablador puede *enseñar* al *software* a transcribir con más precisión ortográfica teniendo en cuenta su tono de voz, la velocidad de habla, etc. Además, se pueden añadir modelos de lenguaje que permitan menos errores cuando el *software* ha de elegir, por ejemplo, entre dos palabras homófonas. Los programas más usados para realizar este tipo de subtulado en directo son Dragon Naturally Speaking y Viavoice, aunque también existen otros como Viascribe, CVoice Control, PerlBox, Sphins u Open Mind Speech⁴.

Esta modalidad de accesibilidad audiovisual se utiliza en España, sobre todo, para la subtitulación en directo, ya que, con una buena formación en la práctica del RS, permite producir y lanzar subtítulos de manera más rápida que con las técnicas de subtulado tradicional. La programación con subtulado en directo mediante la técnica del rehablado puede darse, por ejemplo, en debates políticos, retransmisión de acontecimientos deportivos o programas de entretenimiento en directo, entre otros. Sin embargo y gracias a los avances en las técnicas de reconocimiento del habla, el rehablado podría ser, en el futuro próximo, una técnica usada también en programas en diferido.

1.2.5 Subtitulación para personas sordas y con discapacidad auditiva

En cuanto a la modalidad que aquí nos ocupa, la SPS, en España se dispone de la norma UNE 153010, titulada *Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva* (AENOR, 2012), que fue diseñada para servir como código de buenas prácticas para la SPS, pero, sorprendentemente, ni la versión de 2003 ni la del 2012 ofrecen una definición exhaustiva del término. Para el presente estudio se recurre a la siguiente definición de Pereira (2005: 162), que la define como:

[M]odalidad de trasvase entre modos (de oral a escrito) y, en ocasiones, entre lenguas; [que] consiste en presentar en pantalla un texto escrito que ofrece un recuento semántico de lo que se emite en el programa en cuestión, pero no sólo de lo que se dice, cómo se dice (énfasis, tono de voz, acentos e idiomas extranjeros, ruidos de la voz) y quién lo dice sino también de lo que se oye (música y ruidos ambientales) y de los elementos discursivos que aparecen en la imagen (cartas, leyendas, carteles, etc.).

⁴ Para encontrar información más detallada sobre RS y subtitulación en directo, véanse Lambourne (2006), Eugeni (2009) y Romero-Fresco (2011).

De acuerdo con esta definición de Pereira, puede decirse que la SPS ha de tomar en cuenta todo el inventario semántico y pragmático que aparece en el texto audiovisual. Para una caracterización más extensa de la SPS, las palabras de Díaz Cintas (2006: 6) se ajustan perfectamente al estudio que aquí se presenta:

[E]l SPS se puede definir, en la actualidad, como una práctica socio-lingüística que consiste en ofrecer, generalmente en la parte inferior de la pantalla, aunque no siempre, un texto escrito que pretende dar cuenta de:

- los diálogos de los actores o personas que hablan en el programa audiovisual;
- la información suprasegmental que acompaña la entrega de ciertos diálogos o monólogos: entonación, acentos, ritmo, prosodia, etc.;
- los efectos sonoros que se escuchan en la pista sonora;
- aquellos elementos discursivos que forman parte de la fotografía y están en otros idiomas: cartas, pintadas, leyendas, pantallas de ordenador, pancartas, etc.
- otros elementos discursivos transmitidos a través de la pista sonora, como las canciones y la música.

A modo de resumen, puede decirse que todo texto audiovisual con SPS se estructura en torno a tres sistemas semióticos: los diálogos, la imagen y el texto escrito. Estos tres sistemas semióticos, junto con la capacidad lectora y las peculiaridades de la pantalla, confeccionan las características básicas del medio (Díaz Cintas, 2006: 6).

Esta breve revisión teórica de los modos de accesibilidad en TAV dibuja el panorama de la práctica actual y permite obtener una visión más amplia del término *accesibilidad* y de lo que implica crear un texto audiovisual accesible.

1.3 La SPS: agentes involucrados y competencias del accesibilizador

La SPS se enfrenta a ciertas peculiaridades que exigen competencias específicas por parte de quien la practique. En la industria de la traducción está generalmente aceptado que un traductor ha de traducir, preferiblemente, hacia su lengua materna, que es, en general, también la lengua materna del receptor. Esto es así porque «the closer translators are to the reality of their addressees, the more efficient their work is likely to be, for they will be producing work for receivers in a context that is well known to them» (Neves, 2008a: 173). Así, un traductor cuya lengua materna (lengua A) es el español, traducirá (para doblaje, subtitulación, traducción literaria, científica, etc.) preferiblemente al español desde otras lenguas que domine (lenguas B). En este sentido, cuando un traductor literario traduce un libro del inglés al español, este se encuentra entre los posibles receptores del texto meta y comprende mejor sus necesidades y

expectativas en torno al texto que produce. En SPS, sin embargo, este nunca es el caso. El subtítulador produce subtítulos en su lengua materna y en la lengua original del texto (si se trata de subtítulos intralingüística), pero esta lengua no siempre es la lengua materna de las personas sordas, a las que va dirigido el producto subtítulado (Neves, 2008a: 173). El subtítulador, en este sentido, nunca comparte completamente la cultura y la lengua de su receptor meta, sobre todo si este receptor se identifica con una cultura y una lengua diferentes a las de los normo-oyentes. A lo máximo a lo que puede aspirar el traductor, en este caso, es a tener algunos ideales o creencias sobre el receptor y su cultura. Incluso si se tiene en cuenta que gran parte de los receptores de la SPS son personas con restos auditivos y que tienen una lengua oral como lengua materna, el bagaje cultural y las limitaciones lingüísticas de estas no son compartidos nunca por el traductor, si este es normo-oyente. Es, pues, extremadamente importante que el subtítulador llegue a conocer a su receptor meta todo lo posible, ya que solo conociendo sus necesidades y expectativas podrá crear subtítulos que sean realmente adecuados y relevantes.

En este sentido, y desde una perspectiva más personal y subjetiva, existe un vacío en algunos programas de formación en SPS. Generalmente, la SPS se imparte atendiendo a las normas, leyes, estudios previos y prácticas actuales de la disciplina pero en raras ocasiones el estudiante (ya sea de grado, de máster o en cursos específicos universitarios o no universitarios) tiene contacto directo con la audiencia meta para percibir, de primera mano, sus habilidades lingüísticas y sus preferencias. Habida cuenta de este vacío, y al margen de la realización de esta tesis doctoral, la doctoranda se ha involucrado en un programa de profesorado novel que le permite implantar un proyecto de innovación educativa en el aula que consiste, precisamente, en acercar a la comunidad sorda al estudiante de cuarto curso del Grado en Traducción e Interpretación para adquirir una subcompetencia, el conocimiento del mundo de la sordera y de las personas sordas, que parece clave para convertirse en un buen profesional de la SPS (Díaz Cintas, 2006; Neves, 2008a). Con este proyecto de innovación educativa, basado en la metodología aprendizaje-servicio⁵, se pretende que el alumnado conozca a diferentes personas con diferente grado de discapacidad auditiva, comprenda las diferentes necesidades y expectativas que el grado de sordera implica y sea capaz de elaborar una SPS que sea relevante para la persona con discapacidad auditiva que se le asigna en el proyecto. Este proyecto es una iniciativa sin precedentes en los más de 15 años que la Licenciatura (ahora Grado) de Traducción e Interpretación lleva instaurada en la Universitat Jaume I y puede servir no solo para que el alumnado desarrolle su competencia como profesional de la SPS, sino también para crear en el alumnado una

⁵ Para una caracterización exhaustiva de esta metodología véase Furco y Billig, 2002; Martínez, 2006; Puig *et al.*, 2007; Tapia, 2008; Andreu y Labrador, 2011; Rodríguez-Gallego, 2013; Chiva Bartoll, 2015; entre otros.

conciencia social sobre los beneficios para la sociedad de esta profesión y, en última instancia, para que los profesionales que formamos estén más en consonancia con las necesidades reales de la sociedad.

En otro orden de cosas, si bien no es objetivo de esta tesis doctoral evaluar la figura del *accesibilitador* o el subtitulador para personas sordas, parece necesario hacer un breve repaso a las competencias que dicho profesional ha de adquirir durante su formación y a cómo estas competencias pueden inferir en la calidad del subtitulado analizado en la F1. Este listado de competencias, además, pone de manifiesto la responsabilidad social y moral del subtitulador en su tarea de crear textos audiovisuales accesibles. Esta breve revisión arroja luz sobre el compromiso social de esta tarea y de las personas que la llevan a cabo, algo que nunca debe desvincularse de los estudios académicos llevados a cabo en el campo.

La SPS, junto con otras modalidades de traducción audiovisual como la AD, tiene como objetivo hacer que los medios audiovisuales sean accesibles para todos. Aunque el fin último de las personas involucradas en el proceso de traducción de las diferentes modalidades es muy similar, estas han de desarrollar diferentes habilidades o capacidades para satisfacer las necesidades de su audiencia:

Aunque ambos profesionales [el subtitulador y el audiodescriptor] satisfacen necesidades sociales similares al favorecer y promover la accesibilidad a los medios de comunicación audiovisual para personas con discapacidades sensoriales, [...] el perfil de cada uno de ellos es netamente diferente y, por lo tanto, requieren el aprendizaje y la adquisición de habilidades y técnicas también diferentes. (Díaz Cintas, 2006: 4-5)

El autor apunta que alguien con competencias y capacidades para convertirse en un gran subtitulador para SPS puede que nunca sea un buen audiodescriptor y viceversa. El listado de competencias de Díaz Cintas (2006: 9-14) para la SPS se toma aquí como referencia para caracterizar el perfil del subtitulador. Si bien Díaz Cintas establece una clara diferencia entre las competencias necesarias para la SPS y la AD, también señala que existen puntos de conexión y de divergencia entre ambas tareas. Para los objetivos del presente estudio, solo se detallan las competencias necesarias para la SPS:

COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS	Conocimiento exhaustivo del idioma materno en todas sus dimensiones: fonética, morfológica, ortográfica, gramática y sintáctica (prerrequisito)
	Creatividad y sensibilidad lingüística (prerrequisito)
	Adquirir competencia profesional para el cotejo, revisión y edición de textos en lengua propia (necesario)
	Conocimiento de la lengua inglesa (prerrequisito)

TEMÁTICAS O DE CONTENIDO	Conocimiento general de la discapacidad y la accesibilidad (necesario)
	Conocimiento exhaustivo del mundo de la sordera y la discapacidad auditiva (necesario)
	Conocimiento del lenguaje cinematográfico y la semiótica de la imagen (necesario)
	Conocimiento de otras modalidades de accesibilidad a los medios audiovisuales (ideal)
	Conocimiento exhaustivo de la teoría y práctica del SPS en todas sus dimensiones (necesario)
	Conocimiento del mercado laboral y la legislación sobre SPS (necesario)
TECNOLÓGICAS Y APLICADAS	Conocimiento y manejo de ordenadores, de programas informáticos generales y de Internet (prerrequisito)
	Buena disposición y talante para el aprendizaje de nuevos programas y paquetes informáticos (prerrequisito)
	Dominio de estrategias de documentación (necesario)
	Dominio en el manejo de programas de subtitulado (necesario)
	Conocimiento técnico más allá de usuario (ideal)
	Conocimientos de mecanografía (necesario)
	Conocimientos sobre programas de reconocimiento de voz (necesario)
	Conocimientos (básicos) de estenotipia (ideal)
PERSONALES Y GENERALES	Amplia cultura general (prerrequisito)
	Capacidad de aprendizaje autónomo (prerrequisito)
	Capacidad de análisis y síntesis (prerrequisito)
	Capacidad de pensar en el momento, de relacionar ideas y de reaccionar con rapidez (prerrequisito)
	Capacidad de organización, planificación, gestión de la información y de proyectos profesionales (ideal)
	Capacidad de razonar de manera crítica en la resolución de problemas y la toma de decisiones (prerrequisito)
	Flexibilidad laboral y capacidad de trabajar en condiciones de estrés y presión temporal (prerrequisito)
	Buena disposición para trabajar en grupo (prerrequisito)
	Capacidad de intermediación experta en entornos multiculturales (necesario)

Tabla 1. Competencias del subtitulador para personas sordas según Díaz Cintas (2006)

Estas competencias se basan en los objetivos que han de cumplirse dentro de un programa de formación para formar subtituladores para SPS. Las competencias

marcadas como *prerrequisito* deberían formar parte del futuro subtitulador antes de incorporarse al programa de formación, y es por este motivo por el que Díaz Cintas apunta que es necesario un cierto grado de madurez para poder llevar a cabo esta práctica. Las competencias *necesarias* son competencias que habrían de conseguirse durante el programa de formación y las competencias *ideales* son competencias que resultarán beneficiosas para el subtitulador, pero que no son condición *sine qua non* para poder convertirse en un buen subtitulador para SPS. El autor entiende que esta taxonomía puede verse como demasiado exhaustiva o, incluso, utópica (Díaz Cintas, 2006: 26), sin embargo, siempre es mejor tener un ideal de buenos estándares de calidad en mente que quedarse corto en la formación.

1.4 El receptor de SPS: las personas sordas y con discapacidad auditiva

Según Pereira (2005: 162), más de un millón de personas con discapacidad auditiva en España necesitan algún tipo de accesibilidad para acceder a la información acústica. En esta línea, los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE)⁶ señalan que en 2008 un 2,33 % de la población española entre 6 y 80 años (aproximadamente 1 064 000 personas) estaban afectadas por algún tipo de discapacidad auditiva. Sin embargo, tal y como apunta Arnáiz (en prensa, b), este dato —ampliamente utilizado por las asociaciones de personas con discapacidad auditiva en España— dista mucho de los datos de organizaciones internacionales como Hear it (Shield, 2006), que apuntan que hay cinco millones y medio de personas afectadas por este tipo de discapacidad en España, lo que supondría un porcentaje del 12 % en una población de unos 47 millones. Hersh y Ohene-Djan (2010: 714) apuntan que el porcentaje de personas sordas de cualquier país está entre el 6,6 % y el 14,3 % de la población. Estos porcentajes, según señala Arnáiz (en prensa, b), se ajustan más a la información disponible en otros países europeos que están tomando parte en el proyecto DTV4ALL⁷. Otros autores como Szczepankowski (1998) estiman que un 10 % de la población de cualquier país tiene algún problema auditivo. Esta discrepancia en los datos y el hecho de que en España no exista una organización nacional oficial ni un censo oficial para todas las personas con discapacidad auditiva, tal y como apuntan Báez Montero y Cabeza-Pereiro (1997) y Báez Montero y Fernández Soneira (2010), no permite saber a ciencia cierta de cuántas personas estamos hablando cuando nos referimos a personas sordas y con discapacidad

⁶ Información disponible en:

<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft15%2Fp418&file=inebase>

⁷ Información del proyecto disponible en: <http://www.psp-dtv4all.org/>

auditiva en España. Además, debido al continuo aumento de la esperanza de vida y las afecciones de degeneración sensorial que la edad conlleva, se estima que el número de personas con discapacidad auditiva en Europa incrementará de 85 millones a más de 100 millones en 2025 (Shield, 2006: 32).

Pero, ¿a quién nos referimos exactamente cuando hablamos de personas sordas y con discapacidad auditiva? Neves (2008b), que ha abordado esta cuestión ampliamente, distingue entre *the deaf* (los sordos), *the Deaf* (la comunidad sorda) y *the hard of hearing* (las personas con problemas auditivos o hipoacúsicos). La autora define estos grupos como sigue:

[T]he 'deaf', who use an oral language as their mother tongue [and relate to the hearing society as their own (Neves, 2008a:172)]; the 'Deaf', who belong to linguistic minority groups that use a sign language as their first language; and the 'hard of hearing', who have residual hearing and can therefore share the experience of sound and of the world of hearers to different degrees. Neves (2008b: 129)

Aunque muchos de los receptores de SPS se sientan parte de la comunidad de normo-oyentes y tengan el lenguaje oral (y no una lengua de signos) como método de comunicación natural, cabe destacar que su percepción del mundo se organiza de diferente manera a la de los normo-oyentes. Es evidente que una persona que ha sido normo-oyente en algún momento de su vida puede relacionar las descripciones de un sonido con sus experiencias previas para, así, poder entender y disfrutar de un mensaje. Por el contrario, podría asumirse que para una persona que no ha oído nunca la explicitación de un sonido no tiene ninguna relevancia. Neves (2009) arroja luz en este asunto proporcionando testimonios reales:

I was lucky to have music when I was a child. Some parents of deaf children think it's pointless, so they deprive their children of music. [...] I love it. I feel its vibrations. [...] I feel it with my feet, or my whole body if I'm stretched out on the floor. And I can imagine the sound. [...] The piano, electric guitar, African drums, percussion instruments, all have colors and I sway along with them. That's how I see it, in color [...]. Music is a rainbow of vibrant colors. It's language beyond words. It's universal. The most beautiful form of art that exists. It's capable of making the human body physically vibrate. (Laborit, 1998: 17 en Neves, 2009)

Como puede leerse, las personas sordas de nacimiento pueden relacionar la música o el sonido con sus propias referencias. Incluso si no tienen restos auditivos, no se puede obviar que viven en un mundo sonoro e, inevitablemente, aprenden a apreciar el sonido mediante otros sentidos (Neves, 2009: 164). Las personas sordas también pueden disfrutar de la belleza estética del sonido y la música, incluso cuando no pueden oírlas, siempre que sus rasgos se decodifiquen en lenguaje escrito o visual.

Parece claro, pues, que las personas con discapacidad auditiva pueden dividirse en diferentes subgrupos que no han de verse como comunidades minoritarias, sino como parte de la realidad fragmentada en la que vivimos (Neves, 2009: 152). Aunque esta distinción es ahora evidente y los estudios en el campo muestran claramente que los diferentes subgrupos de esta comunidad tienen expectativas y necesidades diferentes (véanse Conrad, 1977; Jensema, 1998; de Linde y Kay, 1999; Jelinek Lewis y Jackson, 2001; Ward, 2007; Arnáiz, 2012; Romero-Fresco, en prensa; entre otros) parece claro que la industria audiovisual actual, a pesar de los esfuerzos académicos, no está dispuesta a ofrecer diferentes tipos de SPS para diferentes necesidades (Lorenzo, 2010a). No obstante, dados los rápidos cambios tecnológicos a los que se enfrenta la industria y el movimiento hacia un consumo de productos audiovisuales como productos individualizados (Neves, 2009) comentados en el apartado 2.1.1, no sería de extrañar que en un futuro no muy lejano esta fuera una realidad.

A continuación, se detallan algunos aspectos relacionados con la pérdida de audición que permiten hablar del conjunto de personas con discapacidad auditiva como una comunidad con diferentes subgrupos y necesidades. No es objeto de la presente investigación ahondar en cuestiones médicas o educativas sobre la discapacidad auditiva, razón por la cual solo se abordan cuestiones íntimamente relacionadas con el presente trabajo y que ayudan a comprender la inclusión de algunas preguntas sobre las variables de control en los cuestionarios en la fase experimental.

1.4.1 Tipos y grados de discapacidad auditiva

Se puede hablar de diferentes subgrupos de la comunidad de personas con discapacidad auditiva atendiendo al momento, a la causa o al grado de pérdida de audición, ya que estos factores se pueden relacionar con el sentimiento de pertenencia a una comunidad sorda o a una comunidad normo-oyente. También pueden determinar algunas cuestiones clave como la velocidad de lectura, la comprensión de oraciones sintácticas complejas o el vocabulario activo y pasivo de las personas con discapacidad auditiva, cuestiones que, necesariamente, conllevan diferentes necesidades a la hora de acceder a la información audiovisual subtitulada. Así, dependiendo del momento de la pérdida de audición, suele hablarse de dos tipos de discapacidad (Ramírez Camacho, 2005; Varela Nieto y Lassaletta Atienza, 2012):

- **Prelocutiva:** anterior a la adquisición del lenguaje oral, antes de los dos o tres años.
- **Postlocutiva:** posterior a la adquisición del lenguaje oral, después de los dos o tres años.

Las implicaciones de sufrir una pérdida auditiva antes o después de la adquisición del lenguaje oral son bien diferentes y esta taxonomía puede determinar, en gran medida, el método de comunicación de la persona sorda, así como sus habilidades lectoescritoras y, en última instancia, su acceso a la cultura y la información y el contacto con la comunidad normo-oyente.

Atendiendo a la localización u origen de la disfunción en el aparato auditivo, suele hablarse de los siguientes tipos de pérdida de audición (véase Varela Nieto y Lassaletta Atienza, 2012: 37):

- **Conductiva o de transmisión:** la falta de audición está provocada por problemas en la transmisión de sonidos hacia el oído interno, esto es, por problemas en el tímpano o en los osículos (cadena de huesos del oído). Se da, pues, en el oído externo o medio. Aunque el oído interno puede funcionar perfectamente, las señales acústicas no llegan bien al mismo y, por lo tanto, no pueden codificarse.
- **Perceptiva o neurosensorial:** la falta de audición está provocada por problemas en el oído interno o en las vías nerviosas. Las señales acústicas llegan bien al oído interno, pero este no puede codificarlas en señales eléctricas para que el cerebro las procese. Existen dos tipos de sordera perceptiva (véase Varela Nieto y Lassaletta Atienza, 2012: 37-38):
 - **Coclear:** se da cuando las células sensoriales del oído interno no funcionan correctamente y la cóclea no puede transformar los sonidos en impulsos nerviosos.
 - **Retrococlear:** se da cuando la zona afectada es el nervio auditivo. La información sonora se procesa y se transforma en impulsos nerviosos correctamente en el oído interno pero el nervio auditivo no puede transmitir estos impulsos al cerebro.
- **Mixta:** se habla de sordera mixta cuando la pérdida de audición está causada tanto por problemas de transmisión como por problemas neurosensoriales.

Si bien cualquier tipo de sordera puede implicar diferentes grados de pérdida auditiva, la localización del problema en el aparato auditivo determina las posibles soluciones en lo que respecta a prótesis auditivas, que suelen estar asociadas a diferentes ganancias en la capacidad auditiva.

Atendiendo al grado de discapacidad auditiva, esta se divide en diferentes niveles dependiendo del nivel de decibelios (dB) de pérdida auditiva (véase Ramírez Camacho, 2005; Varela Nieto y Lassaletta Atienza, 2012: 12):

- **Leve:** entre 20 y 40 dB
- **Media:** entre 41 y 70 dB
- **Severa:** entre 71 y 90 dB
- **Profunda:** pérdida de más de 91 dB

El grado de pérdida auditiva, al igual que la localización de la disfunción, puede determinar qué tipo de ayudas a la audición pueden usarse para minimizar la pérdida auditiva. Además, puesto que las ayudas a la audición determinan el acceso al sonido y, por lo tanto, al lenguaje oral, sin duda alguna pueden tener implicaciones en el método de comunicación, en el contacto con la comunidad normo-oyente y en el acceso a la cultura y a la información, así como en las habilidades lectoescritoras.

Para los objetivos de la presente tesis doctoral no se hace hincapié en los tipos de sordera de acuerdo al momento en el que actúa el agente causal (sordera genética o adquirida), ya que este hecho no tiene relevancia para el presente trabajo. Sin embargo, en los cuestionarios de variables de control del estudio experimental se preguntó a los sujetos si sus padres o tutores eran sordos, para determinar si el hecho de que los niños crezcan en un ambiente normo-oyente implica diferencias en la comprensión de los subtítulos. Tampoco se hace referencia aquí al par dicotómico sordera unilateral frente a bilateral, sin embargo, en los cuestionarios de la fase experimental se preguntó por los tipos de ayudas a la audición (nada, un implante coclear, un audífono, dos implantes cocleares, dos audífonos o un implante coclear y un audífono), que están vinculadas a la sordera unilateral o bilateral.

Por último, cabe apuntar que las diferentes categorías en las taxonomías según el momento, la localización o el grado de discapacidad auditiva, no son excluyentes entre sí. Cada persona con pérdida auditiva puede sufrirla en diferentes frecuencias, en diferentes grados y debida a diferentes disfunciones en cada oído. Todos los tipos de discapacidad auditiva aquí comentados pueden determinar, en parte, las ayudas a la audición, que pueden minimizar la pérdida auditiva pero que, en ningún caso, la curan.

1.4.2 Prótesis y ayudas a la audición

Hoy en día, las prótesis auditivas ofrecidas a los niños con discapacidad auditiva son básicamente dos: el audífono y el implante coclear.

- **Audífono:** El audífono es una prótesis de uso externo que amplifica el sonido (Varela Nieto y Lassaletta Atienza, 2012: 63). Hace años solo se contaba con audífonos analógicos que amplificaban todo el sonido que captaban pero hoy en día, son cada vez más frecuentes los audífonos digitales. Estos se pueden programar para que se amplifiquen solo las frecuencias en las que la persona con discapacidad auditiva tiene pérdida de audición y permiten incluir diferentes programas que se adaptan a diferentes entornos auditivos (ver la televisión, entorno ruidoso, entorno silencioso...). Este tipo de ayuda a la audición, puesto que amplifica las señales acústicas, no suele ser útil en los casos de sordera perceptiva o neurosensorial, pero sí en los casos de sordera conductiva o de transmisión. Se trata de un tipo de ayuda a la audición que no requiere intervención quirúrgica y su uso es exclusivamente externo. Pueden encontrarse diferentes tipos de audífonos (intraauriculares o retroauriculares) (Varela Nieto y Lassaletta Atienza, 2012: 63) tal y como puede verse en la Imagen 1.



Imagen 1. Audífonos

- **Implante coclear⁸:** El implante coclear es una prótesis de uso interno y externo que transforma las señales acústicas en señales eléctricas que se transmiten directamente al cerebro. Esta prótesis auditiva reemplaza la función de la cóclea y es útil, sobre todo, en sorderas perceptivas o neurosensoriales (Varela Nieto y Lassaletta Atienza, 2012: 70). Tiene una parte interna que, para ser implantada,

⁸ Para una comprensión más exhaustiva del implante coclear y de cómo afecta a la adquisición del lenguaje y a la capacidad lectora véase Zárata, 2014b.

necesita de cirugía invasiva y una parte externa, un procesador retroauricular con apariencia parecida a la del audífono, que permite procesar el sonido y transmitir la información codificada gracias a una bobina con imán que se mantiene pegada a la parte interna implantada. Este tipo de prótesis auditiva requiere de rehabilitación logopédica para aprender a procesar la información codificada que manda el procesador al cerebro (Varela Nieto y Lassaletta Atienza, 2012: 76).

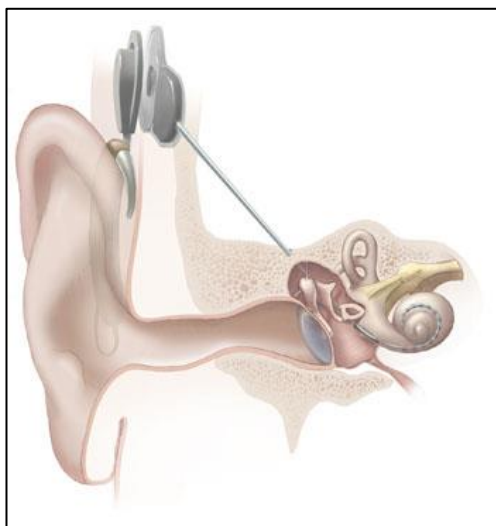


Imagen 2. Implante coclear

Los audífonos e implantes cocleares pueden usarse en uno o en ambos oídos y también en combinación dependiendo de las necesidades de la persona con discapacidad auditiva. Existen, además, otros tipos de ayudas a la audición para usar con prótesis auditivas como el bucle magnético o el sistema de frecuencia modulada (FM). Estos se usan siempre en combinación con la prótesis auditiva en entornos ruidosos (por ejemplo, en el aula) o cuando el sonido que se quiere escuchar está lejos (por ejemplo, en conferencias).

1.4.3 Educación y comunicación

Dependiendo del método de comunicación, las personas con discapacidad auditiva pueden ser signantes, bilingües (lengua oral y signada) u oralistas. El método de comunicación está estrechamente ligado a conceptos como *comunidad e identidad sorda* y a los diferentes grados de vinculación que las personas con discapacidad auditiva sienten en relación con las personas y el mundo normo-oyente comentadas en el apartado 1.4. Como se comentará en el apartado 1.4.4, la mayoría de niños en España

están escolarizados en escuelas no especiales (véase Báez Montero y Fernández Soneira, 2010: 36), por lo parece claro que, en mayor o menor medida, los niños con discapacidad auditiva hoy en día están en contacto con la lengua oral de su territorio. Además, los avances tecnológicos en las prótesis auditivas, así como los servicios de logopedia a los que asisten muchos de los niños con discapacidad auditiva, hacen que cada día sea más frecuente el método de comunicación oralista frente al signante, de hecho, en la F2 de la presente tesis doctoral se cuenta con 43 participantes oralistas, 29 participantes bilingües y tres signantes. Tal y como se comentará en el Capítulo 3 y en el apartado 1.4.4 a continuación, muchos estudios apuntan que el método de comunicación oral permite una mejor comprensión del lenguaje escrito, algo sumamente relevante para la presente investigación.

Dependiendo del tipo de sordera de los niños, de las prótesis auditivas que utilicen (o de la ausencia de las mismas), así como del método de comunicación natural o de si los padres son sordos o no, los padres o tutores legales de los niños con discapacidad auditiva pueden decidir escolarizarlos en diferentes centros. Por un lado, los padres pueden elegir escolarizar a sus hijos en un *colegio ordinario* (también llamado *colegio de integración no específica*; véase Ramírez Camacho, 2005: 138), como cualquier otro niño. En el otro extremo se encuentran los *colegios específicos de sordos* en los que los niños sordos interactúan entre sí y con adultos sordos. La educación en estos colegios suele ser bilingüe (lengua de signos y oral) y su metodología se adapta para que los niños «accedan a la información y a los aprendizajes que corresponden al currículo» (Ramírez Camacho, 2005: 138). Antiguamente, estos colegios solían ser internados pero hoy en día en España ya quedan muy pocos colegios de este tipo. Por último, pueden encontrarse *colegios de integración preferente de sordos* (también llamados *colegios de integración específica*; véase Ramírez Camacho, 2005: 138), que son colegios que han decidido incorporarse al programa de integración escolar del Ministerio de Educación específicamente con niños sordos. Estos colegios suelen estar dotados de recursos materiales y técnicos específicos (sistema de frecuencia modulada en el aula, por ejemplo), así como de formación y personal especializados (intérprete de lengua de signos o dos profesores en el aula, por ejemplo) (Ramírez Camacho, 2005: 138). En estos colegios, los niños sordos se relacionan entre sí y también con los demás niños normo-oyentes del colegio. En la F2 de la presente tesis doctoral pueden encontrarse participantes de los tres tipos de colegios aquí comentados: 58 participantes de colegios de integración preferente, 11 participantes de colegios ordinarios, tres participantes de colegios específicos de sordos, un participante que asistía a dos colegios —uno ordinario y otro de integración— y dos participantes que señalaron que asistían a otro tipo de colegio.

En el epígrafe a continuación se detallan algunas cuestiones básicas sobre las diferencias en el proceso de lectura de las personas con discapacidad auditiva y las normo-oyentes. Estas cuestiones sientan las bases de las diferentes necesidades en el acceso a la información escrita de estos dos grupos de personas y se complementan con cuestiones que se tratarán en el Capítulo 3 sobre velocidad de lectura, sintaxis o léxico.

1.4.4 La lectura y su aprendizaje en personas sordas

Para abordar la cuestión de cómo comprenden las personas sordas los mensajes escritos, es imprescindible reiterar que se trata de un grupo heterogéneo y que su capacidad lectora puede diferir mucho de aquella de las personas normo-oyentes, sobre todo si se trata de personas sordas prelocutivas, ya que:

[T]hey lack the reinforcement in the oral language that hearing children receive from the womb (a fetus is said to be able to hear the mother's voice sixth months into the pregnancy) and throughout their lives (continuous exposure to conversations, television, sound information in the street and means of transport, etc.). (Lorenzo, 2010a: 124)

Con esta misma base como argumento, de Linde y Kay (1999: 19) afirman que: «the main distinction between deaf and hearing peoples' reading is thought to rest with the cognitive mechanisms associated with 'inner speech', which aid the conversion of text into meaning». En otras palabras, las personas normo-oyentes relacionan fácilmente las palabras escritas con sonidos, y gracias a los sonidos y su representación mental pueden entender lo que está escrito (véase Miller, 2009). Las personas con discapacidad auditiva, por el contrario, no relacionan tan fácilmente las palabras con sonidos, sobre todo si su lengua materna no es una lengua oral. En su lugar, hacen uso, según estos autores, de otras estrategias cognitivas que implican «recoding written text into an intermediate representation» (de Linde y Kay, 1999: 19). Estos métodos de recodificación son los siguientes (de Linde y Kay, 1999: 22-23):

ARTICULATORY CODES (VIA ARTICULATION AND LIP READING)	<ul style="list-style-type: none"> - its extent is relatively low - it might assist in memory and word identification - it does not take advantage of the natural language of deaf people
DACTYLIC (FINGERSPELLING)	<ul style="list-style-type: none"> - it is not officially part of sign language - it is used for short term memory tasks - its one-to-one relation to alphabetic letters makes it a straightforward translation

SIGN LANGUAGE	<ul style="list-style-type: none"> - probably the easiest method to process alphabetic text - it is used as an aid to short term memory - false-recognition effect can occur with formationally similar signs - it is believed to be the most used type of recoding
NO INTERMEDIARY CODING	<ul style="list-style-type: none"> - it goes directly from print to meaning - it happens when logographic characters are learned and they are phonetically recoded in working memory

Tabla 2. Métodos de recodificación del texto escrito por parte de personas sordas según de Linde y Kay (1999)

Según los autores, estas cuatro estrategias para recodificar el mensaje escrito no parecen ser tan eficientes para la comprensión del mismo como la recodificación fonológica de los normo-oyentes (de Linde y Kay, 1999: 24). Autores como Conrad (1977) y Torres Monreal y Santana Hernández (2005) contrastan este hecho y argumentan que el nivel de los estudiantes de instituto sordos se corresponde con el de estudiantes normo-oyentes siete años más jóvenes (Romero-Fresco, 2010a: 179). Traxler (2000), por su parte, descubrió que, de media, los niños sordos entre 8 y 18 años tenían unas habilidades lectoras de alumnos de cuarto de primaria (de 9 y 10 años).

Pero este hecho no se puede generalizar. Como ya se ha comentado anteriormente, la comunidad con discapacidad auditiva está compuesta por subgrupos muy heterogéneos y la recodificación y comprensión del lenguaje escrito dependerá de muchos factores, tales como la lengua materna (lengua oral o lengua de signos), el momento de la pérdida auditiva (sordera prelocutiva o postlocutiva), las costumbres de lectura, el bagaje cultural, etc. (Arnáiz, 2012). Otras cuestiones ajenas a las características de la disfunción, tales como una exposición temprana a la lectoescritura y una buena comunicación familiar, también parecen llevar a un mayor éxito en la alfabetización de las personas sordas (Banner y Wang, 2011). A pesar de la heterogeneidad en la capacidad lectora del grupo de personas con discapacidad auditiva, las investigaciones llevadas a cabo por Domínguez (Domínguez y Alegría, 2010; Domínguez *et al.*, 2014) han demostrado que incluso las personas con discapacidad auditiva y con unas habilidades lectoras amplias (personas con estudios superiores o cursándolos y que leen de manera habitual libros o prensa) recurren a representaciones tanto ortográficas como fonológicas para recodificar el texto escrito.

En este sentido, si bien es cierto que las personas con discapacidad auditiva tienen más problemas para procesar el mensaje escrito debido a una falta o a un menor desarrollo del «inner speech» (de Linde y Kay, 1999: 19), no puede simplificarse el proceso de comprensión lectora a la recodificación de mensajes escritos. Una serie de

sondeos con niños de 7 años o más llevados a cabo por Simpson *et al.* (1992, en Zárate, 2010b: 117) parece indicar que «reading comprehension scores [of hearing impaired children] are higher than their reading accuracy scores», lo que demuestra que el lenguaje es solo uno de los factores involucrados en la comprensión (Zárate, 2010b: 117). Con esto, Zárate (2010b, 2014b) pone de manifiesto el debate sobre las diferentes teorías de comprensión del texto escrito: mientras que Adams (en Padden y Ramsey, 1998) se muestra a favor de una teoría *bottom-up*, Simpson *et al.* (1992) se muestran a favor de la teoría *top-down*, que argumenta que otros factores además del lenguaje oral, tales como el conocimiento del mundo o las experiencias previas, son cruciales en la comprensión de mensajes escritos.

Aunque parece que factores ajenos al lenguaje pueden influir en la capacidad lectora de las personas sordas, también parece probado que, para personas con menos habilidades lectoras, un concepto o palabra desconocida impide la comprensión total de un texto escrito, según la investigación llevada a cabo por Banner y Wang (2011). Centrado también en el vocabulario, un estudio llevado a cabo por Miller (2009), en el que se pretendía estudiar las diferencias en las estrategias cognitivas utilizadas para el reconocimiento de vocabulario por parte de personas con discapacidad auditiva y normo-oyentes, concluyó que o bien (1) las estrategias en el proceso de lectura de personas con discapacidad auditiva que han crecido en un ambiente oralista y de personas sin discapacidad auditiva tienen más puntos de coincidencia que de divergencia en cuanto a su eficacia y naturaleza, o bien (2) las estrategias usadas por las personas con discapacidad auditiva permiten resultados muy similares a los de los sujetos normo-oyentes (Miller, 2009: 357-358). Sin embargo, cabe tomar con cautela estas conclusiones, habida cuenta de las habilidades lectoras avanzadas de los sujetos participantes en dicho estudio. El aprendizaje de nuevo vocabulario, además, parece mejorar cuando se presenta con el apoyo de la lengua de signos gracias a la naturaleza visual de la misma (Mollink *et al.*, 2008). Así, los niños con discapacidad auditiva pueden crear asociaciones entre las representaciones léxicas en lengua de signos y la lengua hablada y, según Mollink *et al.* (2008), estas asociaciones pueden ser útiles a la hora de recuperar palabras específicas e insertarlas en su propio discurso. Las investigaciones aquí detalladas apuntan en diferentes direcciones y parecen poner de manifiesto que no es posible la generalización en cuestiones relativas al proceso de lectura y de su aprendizaje en las personas sordas.

Aunque las investigaciones arriba mencionadas apunten que otras cuestiones además del acceso a la lengua oral (como el conocimiento del mundo, las estrategias de recodificación de mensajes escritos o el acceso a otro sistema lingüístico) ayudan a la comprensión de mensajes escritos, parece claro que, en general, «whereas the Deaf have this ‘visual’ reference base for the reading process, hearers complement it with an

auditory reference system» (Neves, 2009: 159). Un estudio llevado a cabo por Gregory (1976) con niños sordos entre 2 y 5 años también sugiere que los niños, de forma natural, sordos eligen comunicarse de manera visual (en Zárata, 2010a: 160) y así, cuando se enfrentan más tarde a la lectura, ocurre lo siguiente: «unlike hearing children, when most deaf children approach reading, they do not have the experiential, cognitive and linguistic base needed to learn how to read, let alone to read fluently» Neves (2005: 98). Las personas sordas, pues, se enfrentan a la lectura y su aprendizaje desde una realidad diferente:

For hearers, reading comes as a natural bi-product of the primary auditory based language acquired during the early years of infancy. When, at about the age of six, hearing children start learning how to read, they have already internalised their language's structure and go into this new task with a whole linguistic background that will be there to fall back on whenever necessary. Hearing readers have both visual and phonic access to words and skilled readers have a good knowledge of orthographic redundancy and spelling-to-sound correspondences which they use unconsciously while decoding print. Once readers become proficient they no longer need to concentrate on word-processing and can invest their working memory in higher order processing, such as inferencing and predicting, (often done subconsciously), and planning, monitoring, self-questioning and summarizing (metacognitive techniques that are specific to highly skilled readers). (Neves, 2005: 97-98)

Neves apunta aquí también al hecho de que no es solo la falta de acceso al código del discurso oral lo que impide una lectura fluida, sino también una memoria temporal-secuencial más corta (Neves, 2005). Sin embargo:

[D]ifficulty in storing and processing information can be gradually overcome if children are given adequate stimuli early on in life and if reading is introduced in a systematic way moving from simple to complex structures and incorporating previously acquired knowledge and skills. This is basically what should happen with any learning situation. (Neves, 2005: 100-101)

Además, los niños sordos en ocasiones también carecen de las habilidades para deducir el significado del lenguaje figurativo y de otras habilidades lingüísticas que se desarrollan de manera automática en los niños normo-oyentes (Quigley y Paul, 1984: 137).

Sea como fuere, a pesar de las diferencias probadas en relación con el aprendizaje de la lectoescritura, el sistema educativo no siempre se ha hecho eco de las necesidades especiales de los niños con discapacidad auditiva:

Up until fairly recently, Deaf children were brought to 'oralise'. This meant that they were taught to pronounce words and to make use of lip reading to understand speech. Communicating through sign language was not widely accepted and Deaf people were forced to use the national oral language,

regardless of the fact that their hearing and speech apparatuses were not tuned to such a task. The ways in which Deaf children are educated determine their development and their perception of the world. Their proficiency in the use of language will be of paramount importance in their ability to decode messages. (Neves, 2009: 155)

Cabe destacar que la lectura labial apuntada aquí por Neves (2009), si bien constituye un recurso ampliamente utilizado por las personas sordas para comprender mensajes en su vida diaria, es un mecanismo que difícilmente será aplicable a la mayoría de casos del estudio que aquí se presenta. Tal y como apuntan Cambra *et al.* (2008: 20), los niños sordos o con discapacidad auditiva, cuando ven dibujos animados (el género más abundante tanto en el Corpus 1 como en el Corpus 2 de este trabajo, tal y como se explica en el apartado 4.6.1.3), no pueden recurrir a la lectura labial, ya que la representación gráfica de la misma en los dibujos animados no siempre se corresponde con los movimientos labiales reales. Además, gran parte del Corpus 0, Corpus 1 y Corpus 2 es material de producción ajena (véase apartado 4.6.1) y la SPS en español llevada a cabo a partir de la versión doblada no coincide con el movimiento labial de los personajes, sean estos interpretados por personas reales o sean dibujos animados.

Volviendo al sistema educativo, y puesto que el 80 % de los niños con discapacidad auditiva se educan en escuelas no especiales (Zárate, 2010a: 160; véase también Báez Montero y Fernández Soneira, 2010: 36), parece claro que «most deaf children are somehow in contact with the spoken [and written] language» (Zárate, 2010a: 160). Sin embargo:

[T]he overall Spanish educational system currently displays serious shortcomings with respect to the education of deaf children, which leads to poor development of both communicative skill in general and of oral language in particular. This, in turn, makes it much more difficult for deaf individuals to have access to culture. (Lorenzo, 2010a: 124)

Con todo esto en mente, parece haber cuatro conclusiones básicas que se derivan de los estudios llevados a cabo para analizar cómo las personas con discapacidad auditiva leen y comprenden el mensaje escrito:

- 1) More than one method of language recoding takes place among deaf viewers,
- 2) Each method differs in the degree to which it facilitates comprehension, working memory and printed word identification
- 3) Some deaf readers appear to consult their native sign language when reading alphabetic text
- 4) Although sign language bears no direct relation to print, access to sign language (possibly in an 'inner' form) does appear to assist reading. (de Linde y Kay, 1999: 25)

Las estrategias para la comprensión del mensaje escrito descritas aquí, y las cuatro conclusiones que de Linde y Kay derivan de las mismas, resultarán clave para entender los estudios posteriores en este campo y la revisión teórica de los parámetros objeto de estudio que se presenta en el Capítulo 3. Esta información se complementa con la revisión teórica en torno al parámetro *léxico* (apartado 3.8) y al parámetro *sintaxis* (apartado 3.9).

1.5 Beneficios adicionales de la SPS

Para terminar este primer capítulo teórico, parece acertado presentar los beneficios de la SPS más allá de la accesibilidad para las personas sordas. Si bien estos beneficios adicionales no hacen referencia específica a los objetivos de la presente investigación, parece evidente que un trabajo de investigación centrado en la SPS, que busca mejorar las condiciones de acceso a los medios audiovisuales que esta proporciona a las personas con discapacidad auditiva, debe contemplar los beneficios adicionales que esta práctica reporta.

1.5.1 Camino a la tolerancia

La tolerancia que ofrece la inclusión de SPS en los productos audiovisuales tiene lugar en dos sentidos. En primer lugar, la tolerancia nace del simple hecho de ofrecer SPS. Las leyes y normas sobre la práctica de la SPS que se han venido desarrollando en la última década han puesto en el punto de mira un derecho fundamental de esta sociedad de la información en la que vivimos. El hecho de que la Ley General Audiovisual obligue a ofrecer programación accesible (véase apartado 2.1) inevitablemente conciencia a los mercados y a la industria sobre un derecho que estos han estado negando a las personas con discapacidad sensorial por cuestiones puramente económicas. Estas leyes y normas están llevando, además, a más investigaciones en la disciplina, a más cursos de formación específicos y a la proliferación de empresas y profesionales autónomos especializados en la accesibilidad audiovisual. Esta proliferación de normativas, formación, investigación y práctica, indudablemente, visibilizan a las personas con discapacidad auditiva, sus necesidades y sus derechos, creando así una mayor tolerancia hacia la diversidad cultural y hacia la discapacidad en general.

En segundo lugar, el espectador con discapacidad auditiva, del mismo modo que el espectador normo-oyente consumidor de subtítulos convencionales, puede verse beneficiado por la modalidad en la que consume los productos audiovisuales. Está ampliamente aceptado en la disciplina que la subtitulación es una «herramienta pedagógica de valor incalculable» (Díaz Cintas, 2003: 66). La misma naturaleza que lleva al texto subtulado a ser un texto vulnerable, esto es, la coexistencia del texto original y de la traducción (Díaz Cintas, 2003; Díaz Cintas y Remael, 2007), permite al espectador tener acceso a la lengua origen y a su cultura. Los gestos, los signos proxémicos o la ropa son solo algunas de las referencias culturales visuales a las que el espectador tiene acceso. Por otro lado, los espectadores normo-oyentes, o los espectadores con restos auditivos, también tienen acceso a las referencias lingüísticas y culturales del canal acústico tales como la entonación, la pronunciación o las onomatopeyas que, junto con las referencias visuales, dan forma a la cultura del texto original (Díaz Cintas, 2005b). La posibilidad de recibir toda esa información que permanece en su estado original lleva al receptor a ser una persona más tolerante; más tolerante hacia otros signos lingüísticos y hacia el multilingüismo y el multiculturalismo.

1.5.2 Motivación y filtro afectivo

Krashen, en su conocido libro de 1985 sobre la adquisición de segundas lenguas, trata la hipótesis del *input* comprensible y la hipótesis de la barrera o filtro afectivo. Este autor explica que para aprender una segunda lengua no es suficiente con ofrecer información comprensible al estudiante, sino que el estudiante también debe estar abierto a recibir y procesar dicha información. Krashen argumenta que factores afectivos tales como la actitud, la motivación, la ansiedad o la autoestima influyen en la manera en la que el estudiante está dispuesto a recibir la información. Estos factores generan lo que Krashen denomina *filtro afectivo*, que, cuanto mayor sea, peor aprenderá el estudiante la segunda lengua. En este sentido, «when the filter is ‘down’ and appropriate comprehensible input is presented [...] acquisition is inevitable» (Krashen, 1985: 4). Este hecho tiene mucho que ver con cómo los niños aprenden su primera lengua y está estrechamente vinculado al caso de la SPS; de hecho, autores como Díaz Cintas y Fernández Cruz (2008) y Neuman y Koskinen (1996) han identificado el texto audiovisual subtulado como un recurso capaz de disminuir el filtro afectivo para crear una situación relajada que permita un aprendizaje incidental, que es como parece que los niños adquieren el lenguaje (Pavesi y Perego, 2008). Sin embargo, este aprendizaje incidental o casual parece que funciona tanto en niños como en adultos y no está tan

estrechamente ligado a las capacidades de aprendizaje de cada individuo (Pavesi y Perego, 2008). Torralba (en preparación) argumenta y demuestra lo mismo con el aprendizaje activo, no incidental, en el caso de la subtítulos como herramienta de aprendizaje de segundas lenguas en personas normo-oyentes.

Sea como fuere, la realidad es que «Deaf people in general do not enjoy reading very much» (Neves, 2009: 159). A las personas sordas no les es fácil encontrar divertimento en la lectura porque, para ellas, implica un esfuerzo cognitivo elevado para la recompensa pragmática que reciben. Leer, que debería ser en muchos casos una actividad de ocio, no puede disfrutarse si todo el esfuerzo se dirige a procesar y comprender el mensaje y nada o poca carga cognitiva queda libre para el disfrute del texto en sí. No obstante, leer no es una actividad que una persona con discapacidad auditiva pueda evitar fácilmente si quiere entender un texto audiovisual concebido inicialmente para personas normo-oyentes. En este sentido, «every time people read subtitles they will be improving their reading skills. If they feel successful in the endeavor they will be stimulated to continue trying and will thus be gaining proficiency in an area which is extremely important to them» (Neves, 2008a: 186). Así, a medida que se habitúen a los subtítulos y a su lectura, los espectadores en general, y los que tienen una discapacidad auditiva en particular, irán necesitando menos esfuerzo cognitivo para leer y asimilar el texto y podrán dedicar más capacidad cognitiva al disfrute del producto audiovisual.

En el caso de la SPS para niños, también puede aplicarse, con más razón incluso, el concepto de filtro afectivo desarrollado por Krashen (1985), ya que aunque muchos niños con discapacidad auditiva tengan la lengua oral como lengua materna y el subtítulo no suponga un aprendizaje en una segunda lengua, un texto audiovisual conlleva «capsules of culture, experience or knowledge that can easily and quickly be ‘swallowed’» (Vukićević, 2009: 219). Estudios recientes como el de Kruger *et al.* (2013) y Kruger (2014) con estudiantes universitarios con diferentes lenguas maternas han valorado los beneficios de la subtítulos intralingüística para fines educativos y han concluido que el visionado con subtítulos intralingüísticos en una L2 no solo resulta cognitivamente efectivo, sino que también tiene un impacto positivo en la inmersión en el texto audiovisual y su disfrute.

El afianzamiento de la lengua escrita es también uno de los beneficios de la SPS para niños y, en este sentido, el material audiovisual, como películas o series, puede ofrecer a las personas con discapacidad auditiva una atmósfera de poca ansiedad que les anime a leer. Cuando se consigue un filtro afectivo bajo en el proceso de lectura es muy probable que la persona tenga un acercamiento a la actividad más positivo y, por consiguiente, esté más motivada para repetir la misma actividad o, incluso, para llevar la actividad más allá e iniciarse en la lectura en otros contextos. Es más, esta motivación

lleva a la disposición para seguir aprendiendo y, en el mejor de los casos, genera una atmósfera de autoaprendizaje y automotivación para continuar leyendo y adquirir una mejor comprensión del mundo.

1.5.3 Valor pedagógico para otros grupos sociales

Hervás (2001) apunta que la SPS tiene mucho en común con los subtítulos para la adquisición de una L2 para normo-oyentes, en tanto que ambas audiencias meta no tienen acceso total al canal acústico (ya sea porque no lo oyen o porque no lo entienden) y tienen que apoyarse en los subtítulos para comprender completamente el mensaje. En este sentido, algunas de las convenciones generalmente aceptadas para la SPS interlingüística o intralingüística (resaltado de una palabra, repetición de un ítem lingüístico para su mayor comprensión, velocidad de lectura, adaptación léxica y sintáctica...) pueden servir para confeccionar subtítulos para la adquisición de una L2. Por supuesto, todas las convenciones deberían adaptarse a las competencias y habilidades de cada grupo de estudiantes de lengua extranjera. Así, de la misma manera que estudiantes con nivel A1 y B2 necesitan diferentes subtítulos, las personas sordas y las personas con hipoacusia necesitan también subtítulos diferentes que sean relevantes para las mismas (véase apartado 2.4.3).

Dejando el aprendizaje de una L2 aparte, la modalidad de SPS también puede tener otros beneficios para otros grupos sociales. Por ejemplo, «the extra information about sound, music and paralinguistic features, quite unnecessary features for hearing viewers, might be seen to raise aesthetic awareness» (Neves, 2009: 167). Los cinéfilos pueden encontrar en la SPS, y también en la audiodescripción, la explicitación de la información que necesitan para ser conscientes de los detalles que pueden pasar desapercibidos, y encontrar disfrute en la explicitación de diferentes signos del texto audiovisual y de cómo se insertan para producir un significado en el conjunto del texto. El disfrute completo del texto audiovisual, por supuesto, se puede obtener sin la SPS (y sin AD); sin embargo, puede que la explicitación de algunos elementos generalmente omnipresentes para las personas normo-oyentes (como la música ambiental o algunos efectos sonoros, por ejemplo) implique un disfrute y utilidad añadidos para algunos espectadores normo-oyentes.

Los niños normo-oyentes también pueden beneficiarse del carácter didáctico de la SPS, y con ella «[consolidar] su lengua materna en unas sociedades cada vez más inmersas en el mundo de la imagen y de la comunicación audiovisual» (Díaz Cintas, 2005b: 19). Otros grupos sociales, como los emigrantes que están aprendiendo una lengua nueva, personas con discapacidad cognitiva o adultos con problemas de

alfabetización también pueden beneficiarse de esta subtítulos intralingüística para personas sordas y con discapacidad auditiva (Díaz Cintas, 2003: 66).

Además:

[E]n ciertas comunidades, como Cataluña, Galicia o el País Vasco, donde la lengua autóctona ha sido históricamente relegada, los subtítulos (al igual que el doblaje) son un elemento crucial que juega un papel muy importante en la planificación lingüística de sus idiomas. Existe plena conciencia a nivel político-administrativo del valor de los mismos en tanto que un elemento más en la revitalización y enseñanza del idioma, así como en la normalización y estandarización de la lengua. [...] Esta situación se observa también en otras partes, como en el País de Gales. (*ibid.*)

Como puede observarse, la SPS es mucho más que una herramienta particular para las personas con discapacidad auditiva, ya que diferentes grupos sociales pueden beneficiarse de ella. Sin embargo, las necesidades y las expectativas de cada grupo han de tenerse en cuenta para adaptar los subtítulos y ofrecer subtítulos relevantes para este. Aunque los subtítulos para emigrantes, para niños normo-oyentes o para personas con una alfabetización baja puedan beneficiarse de ciertos aspectos básicos de la SPS, necesitan evolucionar como subgénero propio, con una funcionalidad y prioridades que se adapten a las necesidades de su audiencia.

CAPÍTULO 2. LA SUBTITULACIÓN PARA PERSONAS SORDAS (SPS)

Este segundo capítulo teórico permite un mayor acercamiento al objeto de estudio de la presente tesis doctoral. En primer lugar, se hace un repaso a la historia de la SPS, así como a los tipos de subtítulos para personas sordas que pueden encontrarse en la actualidad. A continuación, se ofrece una introducción al texto audiovisual subtitulado para, después, presentar un repaso a la semiótica de la SPS: a algunos conceptos de gran importancia para la práctica subtituladora —que incluyen la *relevancia*, *redundancia*, *adecuación*, *coherencia* y *cohesión*— y a los dos canales que componen los productos audiovisuales —canal acústico y canal visual— y a los códigos de significación que los comprenden, así como a sus implicaciones en la tarea de subtitular para las personas sordas. Seguidamente, se ofrece un repaso a las restricciones u obstáculos específicos de la práctica subtituladora y a las técnicas para la condensación y explicitación de la información que se han de tener en cuenta para el análisis de la fase descriptiva del presente trabajo, así como para la elaboración de subtítulos alternativos de la fase experimental. Por último, se ofrece una breve introducción a algunas de las características y convenciones generales de la práctica, que se abordarán con detalle en el Capítulo 3.

2.1 Historia de la SPS

En el apartado 1.2.5 se ha ofrecido la definición de la SPS con la que se encara este trabajo. Pero para poder tener una visión objetiva y exhaustiva de la actual situación de la comunidad con discapacidad auditiva y de la manera en la que esta accede a la información audiovisual, es necesario hacer un repaso histórico de esta modalidad de TAV. Pasaron casi cincuenta años entre la llegada del sonido al cine con *The Jazz Singer* (Alan Crosland, 1927) y la primera SPS en la televisión estadounidense en 1973. Este hecho hizo que la comunidad con discapacidad auditiva quedara notablemente a la zaga en el acceso a la información audiovisual en un momento en el que las diferencias en las condiciones de acceso a la información en la población crecían de manera notable (Pereira, 2005: 162). Cuando la SPS, al fin, llegó a la televisión estadounidense, se proyectó en forma de subtítulos abiertos (véase apartado 2.2.3), algo que produjo una enorme cantidad de quejas por parte de la comunidad normo-oyente (Pereira, 2005: 163).

En Europa, el Reino Unido fue, y sigue siendo, pionero y líder en SPS y en accesibilidad para personas sordas y con discapacidad auditiva (Higgs, 2006). Este país fue el primero del continente en proporcionar subtítulos para la comunidad con discapacidad auditiva en 1979. En España, hubo que esperar hasta 1990 para que el canal autonómico Televisió de Catalunya proyectara su primera SPS a través del teletexto. Dos meses después, la SPS podía verse en la televisión nacional (TVE) en España. Entre 1997 y 2003 otras televisiones autonómicas y privadas (Telecinco, Canal Sur, Euskal Telebista, Antena3, Telemadrid, Canal Nou, Cartoon Network y Disney Channel) incorporaron gradualmente la SPS a su programación (Díaz Cintas, 2010: 161).

La SPS en televisión es, pues, una de las tres vías mediante las cuales la comunidad con discapacidad auditiva, históricamente, ha podido acceder a programación audiovisual accesible. La segunda vía se desarrolló en 1993 con la confederación FIAPAS (Confederación Española de Padres y Amigos de los Sordos), que empezó a proporcionar películas subtituladas en VHS. La tercera vía surgió con la llegada del DVD a mediados de los 90. Hoy en día van surgiendo nuevas iniciativas de forma privada e impulsadas por asociaciones (Arnáiz, 2007) y, aunque todavía de forma escasa, las personas con discapacidad auditiva van pudiendo disfrutar de otro tipo de espectáculos audiovisuales accesibles (teatro, ópera, danza...). Como novedad, cabe destacar que la emisora nacional RTVE, en marzo de 2014, se comprometió a subtítular sus programas televisivos en Internet (Miquel, 2014).

Díaz Cintas (2010: 162) argumenta que este desarrollo exponencial en las últimas décadas se debe a la creciente concienciación social de las condiciones de las personas con discapacidad y, más específicamente, a los esfuerzos de los diferentes gobiernos para cambiar la desigualdad en el acceso a las fuentes de información. De hecho, se han aprobado leyes para establecer y asegurar un acceso igualitario a los medios audiovisuales. La Ley General de la Comunicación Audiovisual⁹ del 31 de marzo de 2010 establece los porcentajes de SPS que debían alcanzar las cadenas de televisión públicas y privadas en el plazo de cuatro años:

	2010	2011	2012	2013
SERVICIO PÚBLICO	25 %	50 %	70 %	90 %
OTROS SERVICIOS	25 %	45 %	65 %	75 %

Tabla 3. Porcentaje de SPS obligatoria según la Ley General Audiovisual de 2010

⁹ Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2010/04/01/pdfs/BOE-A-2010-5292.pdf>

En cuanto a la cantidad de programas con SPS, el Reino Unido también se presenta como líder en Europa. La cadena BBC subtitula, desde 2008, el 100 % de su programación, que supone más de 50 000 horas al año de SPS, porcentaje que aún no es una realidad en ninguna cadena española.

Sin embargo, cabe plantearse si este esfuerzo (que a la vez supone una imposición para las cadenas) por hacer accesibles porcentajes tan altos de la programación va acompañado de la calidad y homogeneidad necesarias en la práctica de la SPS o si, por el contrario, la energía invertida en la cantidad (en un plazo de tiempo relativamente corto) está teniendo una incidencia negativa sobre la calidad. En relación con este punto, Cambra *et al.* (2008: 82) afirman lo siguiente: «la mayor parte de los estudios se han preocupado más en analizar las características técnicas de los subtítulos que en analizar su aportación en la comprensión del mensaje televisivo». Teniendo esto en cuenta, se puede considerar que existe una necesidad imperante de que estudios como el presente, que evalúan la calidad de la SPS en relación con su comprensión y proponen estándares de mejora, se lleven a cabo, ya que el acceso a la información para todos no puede lograrse sin establecer unos estándares de calidad mínimos que se deriven de estudios empíricos y descriptivos basados en la recepción.

Habiendo ofrecido ya un breve repaso a la situación y las necesidades de la comunidad sorda en España, que justifican la necesidad de que estudios como el presente se lleven a cabo, es necesario caracterizar los diferentes tipos de subtitulado disponibles en la industria y mirar hacia adelante para considerar los posibles cambios en los medios audiovisuales, cambios que parecen inminentes y que, sin duda, justifican trabajos como el presente.

2.1.1 Cambios en los medios de comunicación de masas

La subtitulación convencional y la SPS, a pesar de ser prácticas relativamente jóvenes, ya han sufrido unos cuantos puntos de inflexión, debido a los rápidos cambios en la tecnología. La llegada de la televisión digital y, sobre todo del DVD, pueden verse como dos de los avances más importantes en el campo (Díaz Cintas, 2005a: 3). Un DVD puede contener «up to 8 versions of the same program dubbed into different languages, and up to 32 subtitle tracks in several other languages» (*ibid.*). Esto permite a la industria audiovisual, y a la industria de la traducción asociada a esta, contar con un nuevo abanico de posibilidades: material extra, entrevistas, menús interactivos en diferentes idiomas, subtítulos para diferentes propósitos (para personas sordas, para las personas con hipoacusia, para los no nativos, para niños...), explicaciones de cómo

hacer uso de los subtítulos, notas del traductor, etc. Esto también conlleva para la rama de la traducción —y sobre todo de la subtítulos, ya que el material extra suele estar subtítulado— nuevos desafíos y más reconocimiento. Puede que haya quien piense que ofrecer diferentes subtítulos para diferentes propósitos y subtítular todo el material extra es un desperdicio de recursos económicos, pero cabe mencionar que la práctica de la subtítulos es relativamente barata en comparación con otros modos de traducción audiovisual: «los costes de la subtítulos son entre 10 y 20 veces inferiores a los costes del doblaje» (Chaume, 2004: 51), por lo que, realmente, en una industria que genera una cantidad de beneficios enorme, los costes que puede suponer subtítular el material extra y ofrecer diferentes tipos de subtítulos para diferentes audiencias es insignificante en comparación con el beneficio social que estas prácticas pueden tener (véase apartado 1.5).

Este mercado está en pleno crecimiento y comienzan a verse nuevas necesidades. La posibilidad de incorporar más pistas de subtítulos lleva a la necesidad de trabajar a contrarreloj, ya que son las fechas de estreno y el *marketing* (y no la calidad del producto) las que controlan la industria audiovisual. Este hecho, junto a la relativa poca madurez de la disciplina, puede llevar a pensar que los estándares de calidad se están dejando de lado. Sin embargo, «the quality of the end result is always down to the experience and professionalism of the staff involved in the process» (Georgakopoulou, 2006: 119). En este sentido, la amplia oferta formativa en TAV en España y Europa, que está nutriendo al sector con traductores audiovisuales con formación específica, lucha contra las dificultades arriba mencionadas para intentar garantizar unos estándares de calidad de acuerdo con las necesidades del mercado y las necesidades sociales y educativas de los consumidores. No obstante, la industria, y con ella la calidad de la TAV, sigue estando controlada por quien controla el dinero. A pesar de que la globalización, las campañas de *marketing* y las prisas del mercado son difícilmente controlables desde los Estudios de Traducción, los investigadores de esta rama hemos de seguir trabajando para poder implementar estándares de calidad y programas de formación que se adecúen a las necesidades reales y en continuo cambio de la industria, así como para concienciar a la sociedad del papel que juegan los subtítuladores y demás traductores audiovisuales.

El número real de personas que necesitan de programación accesible —que, aunque en aumento, sigue siendo una proporción pequeña en comparación con la comunidad sin discapacidad sensorial— podría verse como una razón para calificar a la comunidad de personas con discapacidad auditiva como *minoritaria* y, en casos extremos, para evitar tener que lidiar con los costes que supone hacer un texto audiovisual accesible. Sin embargo, es evidente que nuestra sociedad camina hacia el individualismo, y que el propio término *minoría* está, hoy en día, fuera de lugar. La

tecnología está evolucionando de tal manera que lo que comúnmente llamamos *medio de comunicación de masas* se está convirtiendo, en realidad, en un *medio individualizado* que permite crear soluciones a medida que satisfagan las expectativas y necesidades de los diferentes subgrupos (Neves, 2009: 151). Este término se refiere al mismo fenómeno observado por Mayoral (2001) y Gambier (2003), quienes lo llamaron *narrowcasting*, en oposición al término *broadcasting*. La llegada del DVD, la televisión digital y los rápidos cambios en la manera en la que consumimos la información — como en el caso del *binge viewing*¹⁰ o las encuestas realizadas por Amazon Prime para que los espectadores decidan qué series deberían ser producidas (Orrego Carmona, 2015)— llevan a pensar que el espectador es quien comienza a tener el poder sobre la manera en la que se producen o consumen productos audiovisuales y, por consiguiente, que puede tener también el poder de establecer criterios individuales para elegir la manera en la que recibe la información, para que, así, todo el mundo tenga el mismo acceso personalizado a la información y al conocimiento. En relación con este fenómeno, Neves (2009: 151) apunta que:

[T]he very concept of ‘mass’ media is changing; technology is now allowing masses to be broken down into smaller groups and products are tailor-made [...] audiovisual translation now finds itself focusing on the needs of smaller distinct audiences in order to respond to them in a more adequate manner.

En otros tipos de traducción, como la traducción literaria, el concepto de traducción individualizada no conlleva ningún tipo de debate social porque es evidente que diferentes audiencias necesitan diferentes soluciones: «every audiovisual programme and every target audience deserves a subtitle layout that is intentionally tailored, similar to what happens in print. In print every task needs a different solution. The way the text is being read determines the design» (Foerster, 2010: 96). El concepto de hacer las traducciones accesibles a diferentes necesidades «by looking at the circumstances in which translations are to be used» (Nida, 1991: 20 en Neves, 2009) no es nuevo en el ámbito de la traducción, y el afianzamiento de esta necesidad en TAV puede empezar a verse en publicaciones recientes del campo (Ward, 2007; Zárate, 2008; Neves, 2009; Foerster, 2010; Arnáiz, 2012; McClarty, 2012 y 2014; Romero-Fresco, en prensa; entre otros), y, aunque parece que aún tardará un tiempo en verse en la práctica, Neves (2007: 92) apunta que, en el futuro, los telespectadores podrán interactuar con el texto original para justarlo a sus necesidades particulares, algo que empieza ya a verse con proyectos actuales como el HBB4ALL¹¹.

¹⁰ Este término hace referencia al cada día más común hábito de ver varios episodios o temporadas de una misma serie seguidos.

¹¹ Información del proyecto disponible en: <http://www.hbb4all.eu/>

2.2 Tipos de subtítulos

Antes de adentrarnos en los diferentes tipos de subtítulos, parece necesario hacer una matización sobre los términos empleados en el campo de la subtitulación, ya que la falta de homogeneidad terminológica en la disciplina puede llevar a confusiones. Originalmente, el término *subtitling* se usaba, únicamente, para denominar a la traducción del código lingüístico para normo-oyentes. Cuando se hizo evidente la necesidad de traducir para otras audiencias, en Estados Unidos se acuñó el término *captioning* para el subtítulo para personas sordas y con discapacidad auditiva (véase Neves, 2008b). Con la evolución de los medios audiovisuales, van apareciendo nuevas necesidades para nuevas audiencias y el tradicional par dicotómico *subtitulado* frente a *doblaje* parece haberse quedado obsoleto para describir la realidad actual, que necesita de un enfoque más integrador.

Dentro la subtitulación, la presente tesis doctoral se enmarca dentro del concepto *subtitling for the d/Deaf and the hard of hearing* (SDH), que tomamos como sinónimo de *captioning* (véase Neves, 2008b), o, en español, *subtitulación para personas sordas y con discapacidad auditiva* (SPS). Si bien no es objeto de la presente tesis doctoral caracterizar todos los tipos de subtítulos, parece necesario hacer un breve repaso para mostrar los tipos de subtítulo que pueden encontrarse dentro de la subtitulación para personas sordas y las implicaciones de dichos tipos de subtítulo en la recepción de los textos audiovisuales por parte de la comunidad con discapacidad auditiva.

2.2.1 Intralingüístico e interlingüístico

El par dicotómico más obvio es el que opone los subtítulos intralingüísticos a los interlingüísticos. Los intralingüísticos son los subtítulos en los que el discurso oral y el subtítulo aparecen en la misma lengua, esto es, solo existe un cambio de modo oral a escrito, no hay ningún cambio en el idioma. Los subtítulos interlingüísticos son aquellos que conllevan tanto un cambio del modo del discurso como un cambio de lengua. Hoy en día, la comunidad con discapacidad auditiva en España prácticamente solo puede encontrar subtítulos intralingüísticos (Pereira, 2005; Díaz Cintas, 2007; Utray *et al.*, 2009; Lorenzo, 2010a; Arnáiz, 2012) ya sea porque el material subtulado está originalmente en español o porque la SPS ofrecida se basa y consume junto a la versión doblada al español de un texto audiovisual extranjero en las ocasiones en que el espectador no puede elegir cómo disfrutar del audio original del producto. Si las personas sordas o con discapacidad auditiva quieren disfrutar del subtulado

interlingüístico, han de consumir los subtítulos interlingüísticos para personas normo-oyentes que, por supuesto, no satisfacen sus necesidades (Neves, 2009; Szarkowska, 2013) y crean una ilusión de igualdad con respecto al público normo-oyente (Szarkowska, 2013: 74). Díaz Cintas (2003: 40-41) lo explica de la siguiente manera:

La división tradicional entre subtitulación interlingüística e intralingüística ha ignorado sistemáticamente una práctica profesional que hoy por hoy ya existe y está adquiriendo una mayor visibilidad gracias al DVD: los subtítulos interlingüísticos destinados a los sordos y a las personas con déficit auditivo. Se trata de una categoría híbrida que recurre a parámetros y convenciones que se usan en ambos tipos de subtitulación [...]. A nivel profesional este olvido ha significado que los sordos tienen que servirse de los mismos subtítulos interlingüísticos que los oyentes normales cuando son a todas luces inapropiados para sus necesidades [...]. Por ello, no es de extrañar que poco a poco este «nuevo» tipo de subtitulación se vaya abriendo camino en el maremágnum audiovisual y ya podemos comprar películas en DVD como *Thelma & Louise* que incorporan dos pistas de subtítulos en alemán, una que podríamos llamar «tradicional» y la otra con información adicional para los sordos y personas con déficit auditivo. Filmes como el español *Mujeres al borde de un ataque de nervios* se comercializan a nivel internacional con pistas de subtítulos para sordos en inglés y alemán. Pero si esta modalidad se está extendiendo por países de habla inglesa y alemana, la sociedad española anda todavía a la zaga.

Podría asumirse que no hay necesidad de llevar a cabo una subtitulación interlingüística para las personas sordas y con discapacidad auditiva, ya que estas no podrán apreciar la pista de audio original. Sin embargo, algunas investigadoras como Neves (2009: 163) creen que debería llevarse a cabo más subtitulación interlingüística para esta audiencia porque puede exigir una adaptación con un tipo de léxico y sintaxis vinculado a las necesidades de los receptores y sin la vulnerabilidad de la SPS intralingüística, que conduce a soluciones más literales (véase apartado 2.3).

2.2.2 Grabado, en semidirecto y en directo

Los subtítulos grabados se insertan en el texto audiovisual previamente a su emisión. Los subtítulos en directo o simultáneos, por el contrario, se usan en programas en directo, tales como informativos o entrevistas. Este tipo de subtítulo se llevaba a cabo, tradicionalmente, mediante la técnica de estenotipia, «[which] provided court reporting services, and they were used to provide very fast (more or less verbatim) closed captions at 180-200 words per minute (wpm) for live TV shows» (Lambourne, 2006: 2). Sin embargo, los cambios tecnológicos están permitiendo introducir y poner en práctica tecnología de reconocimiento de voz o del habla (véase apartado 1.2.4). La estenotipia es un método de escritura rápida que convierte los teclados en una máquina de

estenotipia en palabras y frases, pero que hoy en día cada vez se usa menos. La alternativa, la tecnología de reconocimiento de voz, aún necesita mejoras pero, probablemente, ha llegado para quedarse y el rápido desarrollo de las nuevas tecnologías permitirá mejoras evidentes a corto plazo. Sin embargo:

[L]a calidad del subtítulo es directamente proporcional a la antelación con la que se subtítulan los programas. Y, puesto que muchas veces traducir con antelación es imposible, la única manera de mejorar los subtítulos es seguir trabajando en los sistemas de traducción en tiempo real. (Izard, 2001: 193)

La tecnología está en constante evolución y el *software* reconocimiento de voz ha dado luz a una nueva práctica en el campo: el reablado o *respeaking* (RS) (véase apartado 1.2.4). Y aunque las palabras de Izard (2001) puedan seguir siendo ciertas, la tecnología del reablado y, con ella, la subtítulos en directo, está evolucionando a un ritmo vertiginoso y la calidad del reablado y de la subtítulos en directo está mejorando día a día¹². Esta técnica también se está utilizando actualmente para el subtítulo en semidirecto (como en el caso de algunas entrevistas), en el que el reablador dispone de un guion preparado previamente pero que puede ser alterado en la emisión en directo (Romero-Fresco, 2011).

Además, la legislación vigente en Europa obliga a que haya un cierto porcentaje de SPS que incluya subtítulos en directo y el método de la estenotipia no puede hacer frente a las necesidades actuales, ya que la formación de expertos en estenotipia requiere una dedicación de unos tres años, mientras que la formación en reablado intralingüístico puede durar unos meses. El subtítulo en directo es un ámbito de estudio en auge por su reciente llegada y por las posibilidades que este ofrece. Y, aunque aún hay muchos aspectos por investigar en este campo, la presente tesis doctoral se centrará únicamente en el subtítulo tradicional preparado previamente, por un motivo evidente: las tres cadenas de la TDT española dedicadas a la audiencia infantil y juvenil no emiten ningún programa en directo.

2.2.3 Abierto, por *sobreproyección* y cerrado

Los subtítulos abiertos son aquellos que no pueden separarse del texto audiovisual porque han sido grabados sobre él. El método más comúnmente usado en Europa para ofrecer subtítulos de este tipo ha sido el subtítulo por láser (Chaume, 2004: 51), un método inventado por Denis Auboyer y comercializado desde 1988, que consiste «en un rayo láser controlado por un ordenador que quema la cinta [...] [E]s

¹² Para obtener más información acerca de las mejoras de la subtítulos en directo en el Reino Unido, pueden consultarse los informes periódicos de Ofcom (<http://www.ofcom.org.uk/>).

mucho más preciso que otros métodos, ofrece mayor calidad y visibilidad de los caracteres, es mucho más rápido, y daña muy poco la cinta» (Chaume, 2004: 51). En el caso del cine, ópera u otras modalidades de textos audiovisuales, se ha observado la utilización de otros métodos para la proyección de subtítulos abiertos, como el subtitulado electrónico, que se proyecta en una pantalla electrónica adyacente a la pantalla principal o al escenario (Chaume, 2004: 51-52). Los subtítulos abiertos en el ámbito de la SPS pueden encontrarse, por ejemplo, en el material de la videoteca subtitulada para personas sordas que ofrece FIAPAS (Pereira, 2005: 166). Sin embargo, este tipo de subtítulos para personas sordas ya no se encuentra en la televisión actual, al menos en España. Hoy en día, los subtítulos abiertos en la televisión española pueden encontrarse cuando estos están dirigidos también al público normo oyente (porque alguien dice algo en un programa en otro idioma o porque a la persona que habla se le entiende con dificultad, por ejemplo) como en la imagen que vemos a continuación, en la que se oye la frase en otro idioma:



Imagen 3. Subtítulos abiertos (*Frank de la Jungla*, La Sexta)

A medio camino entre los subtítulos abiertos y los cerrados se encuentran los que se añaden por *sobreproyección* (u *over-projection*). Estos suelen emplearse en eventos como festivales de cine, en los que el subtitulador dispone de una pista de subtítulos preparada previamente que va lanzando a medida que avanza la película, en directo y subtítulo a subtítulo. Un cañón de proyección proyecta los subtítulos sobre la pantalla, pero estos no se insertan en el producto audiovisual.

Los subtítulos cerrados, por otro lado, son aquellos que no están grabados o quemados directamente sobre texto audiovisual, sino en una pista de subtítulos independiente, y es la audiencia la que elige si quiere consumirlos. Este tipo de subtítulos se suele encontrar en los DVD o en televisión con el subtitulado por teletexto.

Este es el tipo de subtítulo más común actualmente, tanto para la comunidad con discapacidad auditiva como para la comunidad normo-oyente. Los rápidos cambios tecnológicos en la disciplina en la segunda mitad del siglo XX y la llegada del DVD permitieron que los subtítulos cerrados llegaran a la práctica profesional para quedarse. La presente tesis doctoral trata exclusivamente subtítulos cerrados, ya que es este tipo de subtítulos el que se proyecta a día de hoy para la audiencia con discapacidad auditiva (mediante teletexto o digitalmente en formato DVB) en las cadenas de televisión dedicadas al público infantil y juvenil de España.

2.2.4 Subtítulos para VHS, DVD, cine y televisión

Cada medio tiene sus propias características, no es lo mismo subtítular un VHS con poca calidad en el que las letras no son muy legibles que subtítular una película de gran definición que se proyectará en una pantalla grande de cine. Además, cada medio tiene sus propias posibilidades y restricciones. La calidad que permite el medio y el tamaño de la pantalla son solo algunas de las características que habría que tener en cuenta para diseñar subtítulos adecuados para la audiencia. Hoy en día, sin embargo, aunque desde hace más de 15 años hay asociaciones de usuarios que promueven iniciativas privadas para hacer películas accesibles mediante SPS en DVD (y anteriormente en VHS) (véase Arnáiz, 2007), los títulos de películas estrenados con SPS en DVD en España ronda tan solo el 1 %, si bien es cierto que este porcentaje está en continuo crecimiento (Arnáiz, en prensa, b). Esto hace que el medio por el cual las personas sordas y con discapacidad auditiva en España pueden acceder a material audiovisual con SPS sea, mayoritariamente, la televisión.

Uno de los objetivos de la presente tesis doctoral es analizar y evaluar la subtítulos para niños sordos y con discapacidad auditiva en la televisión española, por lo que, por motivos evidentes, solo serán objeto de análisis las características y restricciones que impone el medio en el que se centrará esta investigación. En este sentido, en la televisión española —y las cadenas infantiles y juveniles no son una excepción— pueden encontrarse dos tipos de subtítulo, a saber, el subtítulo por teletexto (que ya ofrecía la televisión analógica) y subtítulo digital (DVB por sus siglas en inglés). La Comisión Europea en 2005 estableció una fecha límite, 2012, para el conocido como *apagón analógico* de la televisión, que consistió en el cese de las emisiones analógicas de los operadores de televisión. En España este apagón analógico ocurrió en 2010 y llevó no solo a la aparición de un mayor número de canales de televisión y de productos subtítulos, sino también a la posibilidad de incorporar nuevas técnicas de SPS menos restrictivas, como el subtítulo digital (Arnáiz, en

prensa, b). Si bien la televisión ahora se emite por TDT (Televisión Digital Terrestre), se pueden seguir proyectando subtítulos del teletexto (accesibles en la página 888 del teletexto) pero ahora, además, se puede disponer del subtítulo digital si las cadenas deciden incorporar esta tecnología. Las diferencias entre un tipo de subtítulo y otro recaen, sobre todo, en las restricciones técnicas de los mismos. Por ejemplo, el subtítulo por teletexto carece de algunos símbolos (como ♪ o 🎵) que pueden ser importantes para SPS. La Imagen 4 muestra las diferencias de formato de estos dos tipos de subtítulo.



Imagen 4. A la izquierda subtítulos para teletexto de *Ultimate Spiderman* (Disney Channel) y a la derecha subtítulos digitales de *Bob Esponja* (Clan)

En el análisis cualitativo del estudio descriptivo de la presente tesis doctoral (Capítulo 5), se analizan las restricciones técnicas encontradas en estos dos tipos de subtítulo en el Corpus 1 y se derivan conclusiones sobre las ventajas o desventajas de su uso.

2.2.5 Subtitulación estándar, bimodal e inversa

Estos tres tipos de subtítulo hacen referencia a la relación de las lenguas utilizadas en los subtítulos y en el mensaje acústico. Partiendo de una visión basada en el aprendizaje de lenguas, Díaz Cintas y Fernández Cruz (2008: 201-204) exponen y analizan las diferencias y los aspectos positivos y negativos de estas tres modalidades de subtítulo. La subtítulo bimodal se encuentra cuando tanto el audio como los subtítulos están en una lengua extranjera para el receptor (*ibid.*: 208), o, dicho de otro modo, se trataría de una subtítulo intralingüística en lengua extranjera (L2). La subtítulo estándar o convencional «implies the translation of the foreign language

audio soundtrack into subtitles in the student's mother tongue» (*ibid.*: 208-209), esto es, es un tipo de subtítulos interlingüística en la lengua materna del espectador (L1). La subtítulos inversa «is based on a program whose audio is in the native language of the learner and the subtitles are in the second language» (*ibid.*: 209), esto es, se trata de una subtítulos inversa interlingüística.

Aunque la taxonomía aquí presentada (subtítulos estándar, bimodal e inversa) puede no ser tan útil para el presente trabajo como otros pares dicotómicos arriba mencionados, es importante tener en cuenta las posibilidades que el cambio de lenguaje y modo de discurso ofrece al subtítulador y los posibles beneficios que el receptor puede tener a la hora de explorar diferentes soluciones de subtítulos. Además, entre la audiencia sorda y con discapacidad auditiva hay personas que no tienen ningún acceso al sonido —si bien es cierto que la mayoría de niños hoy en día llevan implantes cocleares o audífonos que les permiten tener acceso al sonido: en la F2 de la presente tesis doctoral solamente dos participantes declararon no tener ayudas a la audición— y que emplean la lengua de signos como lengua materna (solamente tres participantes en la F2 declararon tener la lengua de signos como única lengua materna). También hay personas sordas que, si bien tienen cierto acceso al sonido, siguen empleando la lengua de signos como lengua materna. Para estas personas la lengua oral y escrita del país en el que residen —en la que está el audio (al que tienen poco o ningún acceso) y los subtítulos— no es su lengua materna, sino que suele ser su L2, es decir, su primera lengua extranjera. En este caso, y para esta audiencia en concreto con lengua de signos como lengua materna, la SPS intralingüística sería siempre una subtítulos bimodal, aunque con otras características y objetivos educativos a los expuestos por Díaz Cintas y Fernández Cruz (2008).

En otro orden de cosas y siguiendo con esta taxonomía, si bien se escapa al alcance de este estudio, sería muy interesante analizar cómo las personas sordas y con pérdida de audición aprenden un idioma extranjero diferente del idioma (o idiomas) oral o escrito del país en el que viven, así como investigar cómo las diferentes modalidades aquí expuestas pueden ayudar a este propósito. Un estudio de recepción comparativo de los beneficios de estas modalidades en la comunidad de personas con discapacidad auditiva sería especialmente relevante en la disciplina.

2.2.6 Subtítulos acumulativos, *scrolling* y subtítulos en bloque

Esta distinción de subtitulado se refiere a la manera en la que los subtítulos aparecen en pantalla. Los subtítulos acumulativos, también conocidos como subtítulos *add-on* u *overlay*:

[A]re synonymous for the technique of presenting a “dynamic text,” i.e. a dialogue or a briefly paused monologue, with its first part appearing first on the top line of the subtitle and the second part appearing consecutively on the bottom line of the subtitle while the first line still remains on screen. (Karamitroglou, 1998: 4)

Estos subtítulos suelen utilizarse cuando el hecho de que aparezca todo el subtítulo en pantalla perjudica el valor narrativo del texto audiovisual, esto es, cuando la versión subtitulada con subtítulos no acumulativos revelaría alguna información relevante antes que el texto audiovisual original sin subtítulos. Se trata de un tipo de subtítulos bastante arriesgado, ya que el espectador, inconscientemente, dirige su mirada a los subtítulos cada vez que una nueva palabra o frase aparece en pantalla, lo que llevaría a una mayor atención dividida y, por consiguiente, a un mayor esfuerzo cognitivo para procesar la información. La utilización de este tipo de subtítulos solo estaría justificada si la recompensa pragmática que supone esperar a que el texto original revele algo especialmente importante para el valor narrativo del mismo es lo suficientemente significativa para dedicarle el esfuerzo cognitivo añadido que supone ofrecer un tipo de subtitulado que no está en consonancia con las expectativas del receptor.

Los subtítulos en formato *scrolling* son un tipo de subtítulos acumulativos. La gran diferencia con los acumulativos es que este formato se mantiene durante todo el subtitulado y no solamente cuando no se quiere desvelar algo significativo para la trama argumental. Este tipo de subtítulos desplazados puede darse por líneas, esto es, en la línea inferior van apareciendo los subtítulos nuevos, o por segmentos, bien sean letras o frases. Los subtítulos en formato *scroll* se han usado durante muchos años, por ejemplo, en la subtitulación en directo en el Reino Unido, si bien ahora están empezando a dejar de utilizarse, ya que el hecho de que continuamente vayan apareciendo palabras o letras en pantalla, impide al espectador volver a dirigir su mirada a la imagen (Romero-Fresco, comunicación personal).

Por último, los subtítulos en bloque son los subtítulos más habituales. Pueden verse, en su mayoría, en programas grabados, y presentan las líneas de subtítulos (independientemente de cuántas líneas tenga el subtítulo) en un solo bloque. Después, el bloque desaparece y deja lugar a otro bloque de subtítulos. Este es el subtitulado preferido en la disciplina ya que, una vez leído el subtítulo, el espectador puede volver a

fijar su mirada en la imagen del texto audiovisual y permite una ratio más compensada de tiempo dedicado a las fijaciones oculares en los subtítulos y en la imagen. Este es, también, el tipo de subtítulo analizado en la presente tesis doctoral, ya que es el único tipo de subtítulo que las cadenas infantiles y juveniles de la televisión española proyectan.

Cabría añadir aquí un último tipo de subtítulo que podríamos denominar *scrolling* de derecha a izquierda. En España este tipo de subtítulo se emplea en programas en directo como los informativos, por ejemplo, para repetir constantemente las noticias más importantes. Se trata de subtítulos abiertos, de una sola línea, que aparecen por la derecha y desaparecen por la izquierda de la pantalla. Desde un punto de vista traductológico, este tipo de subtítulos no se usa, generalmente, para dar cuenta de la información del canal acústico en tiempo real, sino que se utiliza para ofrecer información adicional o para ofrecer la misma información ininterrumpidamente. Aunque este tipo de subtítulo no es una realidad en productos audiovisuales dirigidos a niños, es un tipo de subtítulo que se encuentra disponible en la televisión hoy en día. Cabría estudiar las implicaciones, ventajas e inconvenientes del mismo en un estudio de recepción.

Como se apuntaba al inicio de este apartado, este breve repaso de los tipos de subtítulo que se pueden encontrar en SPS sirve para contextualizar el estudio, así como para estudiar las implicaciones del empleo de cada uno de los tipos sobre la recepción de los textos audiovisuales por parte de la comunidad con discapacidad auditiva. En la presente investigación, que estudia la recepción de los subtítulos de la televisión española por niños sordos, resulta esencial identificar las características e implicaciones de estos subtítulos. Siguiendo las taxonomías presentadas en los epígrafes que preceden, los subtítulos de la televisión española dirigidos a niños sordos son interlingüísticos o intralingüísticos (haría falta un estudio descriptivo que diera cuenta del proceso de subtítulos para verificar si se trata de uno u otro tipo), grabados, cerrados, para televisión (por teletexto o digital), estándares o bimodales (dependiendo de la lengua materna de los sujetos y teniendo en cuenta que tienen un acceso limitado al canal auditivo) y en bloque. Las implicaciones de este tipo de subtítulos en la recepción del texto audiovisual subtítulo se tendrán en cuenta tanto en el estudio descriptivo como en el estudio experimental de la presente tesis doctoral.

2.3 El texto audiovisual subtitulado

La industria y la tecnología audiovisual han evolucionado tanto que el visionado de material audiovisual en cualquier soporte o medio (cine, televisión, ordenadores, reproductor de DVD, tabletas o teléfonos) se ha convertido una de las actividades de ocio más comunes hoy en día y que más influye en nuestra manera de pensar, hablar y comportarnos (Caimi, 2006: 92). La percepción del texto audiovisual como un texto multisemiótico complejo es crucial para comprender el impacto social y académico de la presente tesis doctoral. El cine, y con él el texto audiovisual, surgió como una especie de «esperanto universal» (Chaume, 2003: 41; Díaz Cintas y Remael, 2007: 45) para todas aquellas personas sin discapacidad sensorial en la forma de películas mudas y, aunque fue a principios del siglo XX cuando, con la aparición de los primeros intertítulos, la necesidad de traducción entró en juego (Chaume, 2004), todo cambió a finales de la década de los 20 del siglo pasado con la aparición del sonido, que introdujo otro sistema semiótico. La llegada del sonido a las películas cambió la naturaleza de las mismas y trajo consigo una necesidad mucho mayor de traducción y de adaptación a nuevas lenguas y culturas. El cine (y, por supuesto, otros tipos de textos audiovisuales) debe ser entendido, hoy en día, como un conjunto de sistemas semióticos en el que la información se presenta de forma visual —con signos verbales y no verbales— y acústica —con signos verbales y no verbales— (Chaume, 2004; Gambier, 2013). Hay, pues, cuatro fuentes diferentes de información que provienen de dos canales distintos. Además, el texto audiovisual no puede entenderse como la mera adición de los contenidos que se transmiten a través de estos dos canales, sino como un conjunto de signos semióticos que no puede descomponerse en sus partes, en el que la forma y el contenido semántico no pueden entenderse por separado. La cohesión de los signos semióticos es tan importante como los propios signos semióticos (Chaume, 2004: 19).

Esta naturaleza multisemiótica compleja de los textos audiovisuales hace que la TAV sea un tipo de traducción complejo en el que existen ciertas restricciones que otros códigos de significación, además del código lingüístico que se traduce, pueden imponer en la tarea traductora. Dentro de los Estudios Descriptivos de Traducción (DTS), y más específicamente dentro de la TAV, Titford (1982) acuñó el término *constrained translation* para el subtitulado, que más tarde retomarían Mayoral, Kelly y Gallardo (1988) y ampliarían a otros tipos de traducción como el doblaje, la traducción simultánea de películas, los cómics, los textos publicitarios, etc.

Una de las formas de traducción subordinada que se enfrenta a un mayor número de restricciones es la subtitulación. Esta —entendida como la «práctica lingüística que consiste en ofrecer, generalmente en la parte inferior de la pantalla, un texto escrito que

pretende dar cuenta de los diálogos de los actores así como de aquellos elementos discursivos que forman parte de la fotografía [...] o de la pista sonora» (Díaz Cintas, 2003: 32)— generalmente, se añade al producto audiovisual final después de la fase de posproducción, como un elemento externo al mismo. Es más, los subtítulos son una forma poco habitual de traducción, ya que coexisten con el texto original y suponen un cambio del tipo de discurso, de oral a escrito. Este cambio en el discurso no está libre de implicaciones, ya que es necesario encontrar un equilibrio entre las normas y convenciones del texto escrito y la naturaleza oral (aunque prefabricada¹³) del texto audiovisual. El discurso verbal se ve, pues, inevitablemente alterado, ya que los subtítulos llevan consigo un cambio en los modelos léxico-sintácticos, así como implicaciones en el contenido semántico y pragmático del mismo (de Linde y Kay, 1999: 17).

Si bien no puede negarse que los subtítulos son una adición al producto final, la traducción audiovisual (en cualquiera de sus formas) no debe verse como un daño colateral inevitable, sino como parte del proceso artístico que rodea a la producción de un texto audiovisual (Díaz Cintas, 2003: 131). Un texto audiovisual no puede extenderse y ser consumido por otras audiencias y comunidades sin traducción y, por consiguiente, la visión de la traducción como una extraña malvada y una adición desafortunada no lleva a ningún sitio.

La mera presencia de texto escrito (subtítulos) dentro del texto audiovisual requiere, inevitablemente, un esfuerzo cognitivo extra para comprenderlo. Sin embargo, este esfuerzo cognitivo no lleva, en la mayoría de los casos, a una recompensa pragmática extra:

De este modo, observamos, pues, una relación de complementariedad entre ambos conceptos [esfuerzo y efecto], de manera tal que, cuando se requieren cantidades similares de esfuerzo, el factor efecto es decisivo en la determinación de niveles de relevancia y que, cuando cantidades similares de efecto son alcanzables, el factor esfuerzo es entonces el decisivo. (Martínez Sierra, 2008: 161)

Martínez Sierra (2008) adopta un punto de vista pragmático para caracterizar ciertas restricciones en TAV. Estas cuestiones de *carga pragmática* y *esfuerzo cognitivo* proceden de la teoría de la relevancia (que se deriva de las máximas conversacionales de Grice, 1975), según la cual la relevancia óptima se basa en la «presunción de que las palabras emitidas producirán efectos contextuales adecuados a cambio de un esfuerzo de procesamiento mínimo» (Martínez Sierra, 2008: 158). Este autor apunta que existen dos aspectos principales que permiten una comunicación exitosa en torno al texto

¹³ Véase Chaume (2004) para una comprensión más exhaustiva del concepto de *oralidad prefabricada* en los textos audiovisuales.

audiovisual, a saber, el procesamiento de la información que se recibe y el procesamiento de la información del mundo compartida entre el emisor y el receptor. Estos procesamientos conforman la recompensa pragmática consiguiendo un efecto contextual, lo que hace que el texto (y su traducción) sean relevantes. Otros autores caracterizan el principio de relevancia y señalan que «[it] basically claims that communication works on a principle which operates in terms of a balance between processing effort and pay off. This is known as the ‘mini-max effect’, i.e. achieving a maximum effect with a minimum effort» (Díaz Cintas y Remael, 2007: 148).

El punto de vista pragmático aquí presentado —que tiene que ver con el principio de relevancia, la recompensa pragmática, el esfuerzo cognitivo y el efecto contextual— resulta de gran importancia para el subtitulador en su proceso de traducción, ya que habrán de tomarse en cuenta todos estos conceptos para decidir qué estrategias y técnicas se usarán en la traducción de diferentes escenas. Se trata, pues, de recibir la máxima recompensa (en este caso comprensión y disfrute del texto audiovisual subtitulado) con el mínimo esfuerzo cognitivo que, inevitablemente, se ve alterado por la presencia de los subtítulos y la necesidad de leerlos y comprenderlos. En este sentido, parece evidente que la función de los subtítulos es ser comprendidos sin que su lectura resulte dificultosa e impida disfrutar del texto audiovisual. Es crucial, pues, tener en cuenta todos los factores que implican un mayor esfuerzo cognitivo en la lectura de subtítulos dentro de su contexto audiovisual para poder diseñar un subtitulado que consiga el mencionado «mini-max effect» (Díaz Cintas y Remael, 2007: 148).

Cuando el discurso oral original que se encuentra en la pista de audio se convierte en discurso escrito en forma de subtítulos, el texto audiovisual se modifica y la información visual y acústica ya no puede procesarse de manera simultánea. En este punto, la lectura consciente requiere un esfuerzo cognitivo que es incompatible con el visionado y la escucha consciente. Díaz Cintas (2003: 158) apunta que:

La lectura de subtítulos que aparecen y desaparecen con una cierta rapidez, que vienen acompañados de unas imágenes y de una pista sonora en otra lengua, requiere un esfuerzo añadido que no encontramos cuando leemos una novela o un periódico.

La inserción de subtítulos, pues, requiere un esfuerzo cognitivo mayor y atención dividida (de Linde y Kay, 1999: 17) que permita saltar del texto a la imagen y de la imagen al texto. Sin embargo, esto no parece ser así en todos los casos:

It appears that the reading of subtitles turns out not to require a conscious cognitive effort on the part of those accustomed to this mode of translation. People who read subtitles do not exhibit the typical eye movement patterns of ‘ordinary’ reading behaviour. Rather, their eyes tend to make no more than a few quick jumps from one keyword to another. The whole process of subtitle

perception tends to be largely automatized, so much so that viewers who have no need of subtitles find it hard to avoid reading them. (Delabastita, 1990: 98)

Recientes estudios en el campo (véase d'Ydewalle y De Bruycker, 2007; Perego *et al.*, 2010) llevados a cabo utilizando la tecnología de *eye-tracking* han permitido demostrar la efectividad del esfuerzo cognitivo en la visualización de textos audiovisuales subtítulos incluso en países tradicionalmente dobladores, en los que se espera que dicho esfuerzo cognitivo sea mayor debido a la poca costumbre de exposición de la audiencia a textos audiovisuales subtítulos (Perego *et al.*, 2010: 264). Se ha demostrado que la lectura de subtítulos y la atención dividida en el resto de estímulos visuales de la pantalla se hace sin esfuerzo y de manera casi automática y, además, no presenta diferencias significativas en relación con el esfuerzo cognitivo necesario o disfrute del texto audiovisual en comparación con el doblaje (d'Ydewalle y De Bruycker, 2007: 196; Wissmath *et al.*, 2009; Perego *et al.*, 2014).

Los subtítulos, pues, representan un tipo específico de manifestación textual, con su idiosincrasia específica, como cualquier otro tipo de texto, que exige un uso determinado de ciertas normas y convenciones (ortotipográficas, sintácticas, léxicas...) específicas (Díaz Cintas, 2003: 158), convenciones que adaptan el texto escrito tradicional a las necesidades del contexto audiovisual. Parece claro que este tipo de discurso, como cualquier otro tipo de discurso escrito (al margen de nuevos discursos escritos informales como los mensajes SMS o WhatsApp, que se alejan de las convenciones), no puede escapar a las convenciones del texto escrito, sin embargo, no puede olvidarse que los subtítulos tienen una característica especial y que su objetivo es representar un discurso oral y complementar los canales visual y acústico.

Podría decirse, pues, que el significado del texto audiovisual subtítulo se configura y transmite de manera multimodal y multisemiótica, ya que la información que contiene (en su forma y contenido) se comunica de manera acústica (diálogos originales, canciones, sonidos, entonación, acentos...), visual (cinésica, incluyendo las expresiones faciales, proxémica, iconográfica, gráfica...) y verbal en modo escrito (los subtítulos). El texto audiovisual debe entenderse no como la mera adición de sus partes, sino como un artefacto coherente producto de la cohesión semiótica que tiene lugar entre sus partes. Cuando se trata de texto audiovisual subtítulo para personas con discapacidad auditiva estas relaciones multimodales y multisemióticas van mucho más allá:

When target viewers are deaf or hearing-impaired, subtitling is a mixed intra-semiotic and inter-semiotic type of audiovisual translation, which involves the transcription of oral discourse as well as of supra-segmental traits formed by intonation, inflexion, tone, timbre, and other features of vocal execution, extra-linguistic sound effects or any kind of audible cues crucial to the pragmatic communication of the scene. (Caimi, 2006: 86)

Antes de concluir con esta introducción al subtitulado, cabría añadir un apunte final. Los subtítulos, en muchas ocasiones, son vistos como algo genérico: las palabras que aparecen en la parte inferior de las películas y series. Esta creencia popular, desde el punto de vista aportado en esta tesis, no es muy precisa. Podría compararse con la creencia de que solo existe un tipo de libros, a saber, los libros. Por suerte, nadie cae en la afirmación de que todos los libros son iguales, esto es, palabras escritas en papel. ¿Por qué, entonces, es tan fácil generalizar cuando se trata de subtítulos? Los subtítulos han de entenderse como una forma de discurso escrito y, de la misma manera que encontramos diferentes géneros en libros (libros para niños, novelas históricas, novelas para adolescentes, libros para el aprendizaje de una lengua extranjera, libros de recetas...), también cabría encontrar diferentes géneros y tipos de textos en los subtítulos, como los subtítulos para la adquisición de una segunda lengua, subtítulos para niños, subtítulos para las personas sordas, subtítulos para las personas con hipoacusia, etc. Cada género, como en los libros, tiene sus propias convenciones y normas. En epígrafes posteriores de la presente tesis doctoral, se caracterizará el tipo de subtítulos que nos atañe, a saber, los subtítulos para niños sordos y con discapacidad auditiva, y se justificarán las diferencias que este tipo de subtitulado habría de tener frente a otros.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto hasta el momento, se podrían esquematizar las características generales de los subtítulos de la siguiente manera:

Hoy en día, un subtítulo:

- generalmente se añade al producto audiovisual final;
- implica una transformación del tipo de discurso, de oral a escrito;
- ha de encontrar un equilibrio entre las normas del contenido oral que representa y las del discurso escrito que realmente es;
- es un término general para describir un tipo de texto escrito que abarca diferentes (sub)géneros o tipos de texto;
- implica un mayor esfuerzo cognitivo a la hora de ver un texto audiovisual, aunque permite procesar otro tipo de información de manera casi automática y
- ha de entenderse como un componente más que contribuye a la cohesión semiótica entre los códigos de significación que se transmiten por los dos canales que conforman el texto audiovisual, el acústico y el visual.

2.4 La semiótica de la SPS

En el este apartado, *La semiótica de la SPS*, se hace un repaso a los dos canales de transmisión de la información en los textos audiovisuales y se caracterizan los conceptos de *relevancia*, *redundancia*, *adecuación*, *coherencia* y *cohesión* introducidos aquí. Estos conceptos son clave en cualquier tipo de traducción o adaptación de un texto, pero van aún más allá cuando se integran dentro de la traducción de un texto multisemiótico y multimodal tan complejo como el texto audiovisual subtulado. La reflexión en torno a estos conceptos resulta también trascendental en la toma de decisiones en la elaboración de la subtítulos alternativa para niños sordos y con discapacidad auditiva.

2.4.1 El canal acústico: la vulnerabilidad del subtulado

El canal acústico o auditivo es uno de los dos canales que transmiten información en el texto audiovisual. Chaume (2004) incluye en este canal los diferentes códigos de significación que proporcionan información acústica, a saber: código lingüístico, paralingüístico, de efectos especiales, musical y de colocación del sonido. En esta sección solamente se comentan algunos aspectos del código lingüístico (que se detalla con mayor profundidad en el Capítulo 3); los demás códigos se tratan en la revisión teórica de cada parámetro del estudio en el Capítulo 3.

El código lingüístico es el componente principal del texto audiovisual desde el punto de vista de las operaciones de traducción. Este es, de hecho, generalmente, el único código que se traduce casi en su integridad en la subtítulos convencional para normo-oyentes. Las restricciones que tienen que ver con la variación lingüística, el humor, las referencias culturales, el diálogo simultáneo de varios personajes, el multilingüismo o la alternancia de código (véase Tabla 4, apartado 2.5) han de tenerse en cuenta en las operaciones de traducción, tanto si se traduce para una comunidad normo-oyente, como si es para SPS. Sin embargo, los problemas de traducción mencionados se suman a ciertas restricciones añadidas en el caso de la traducción para SPS.

En el caso de la subtítulos interlingüística (véase apartado 2.1), podría asumirse que ninguno de sus receptores, ni el normo-oyente ni la persona con discapacidad auditiva, tiene acceso al código lingüístico original, ya sea porque no entiende el idioma original del texto o porque tiene poco o ningún acceso al canal acústico. Sin embargo, esta afirmación es demasiado general para ser totalmente cierta.

Existe un fenómeno denominado *vulnerabilidad del subtitulado* (Díaz Cintas, 2003) o «subtitling's vulnerability» (Díaz Cintas y Remael, 2007) que se asocia al subtitulado interlingüístico para normo-oyentes. Como ya se ha mencionado, el texto audiovisual subtitulado es una forma extraña de traducción porque (1) el producto final original y el texto meta coexisten y (2) hay un cambio de modo de discurso, ya que el texto oral se traduce a texto escrito. Las personas con algún tipo de competencia lingüística en el idioma original del texto tienden, inevitablemente, a la comparación de la información recibida por el canal acústico y la traducción presentada en los subtítulos, lo que hace que aparezcan numerosas críticas a la traducción. Los «recognizable lexical items» (Díaz Cintas, 2003) del texto original (y, podría añadirse, el poco conocimiento sobre la profesión y las restricciones a las que se enfrenta el subtitulador) hacen que aparezcan las críticas, fenómeno que da como resultado que el traductor opte más por traducciones palabra por palabra o, como diría Kriek (2002: 276), por «half-way translations». Es más, por la posibilidad de volver atrás a *releer* el texto audiovisual y comprobar la traducción, «DVD subtitles tend to stay closer to the ST language than subtitles for television or the cinema» (Díaz Cintas y Remael, 2007: 57). Díaz Cintas y Remael (2007) continúan señalando que estas traducciones palabra por palabra siguen dándose en la práctica profesional porque, supuestamente, es lo que la audiencia prefiere. En una publicación anterior, Díaz Cintas (2001: 126) lo explica de esta manera:

[U]na de las estrategias que se lleva a cabo consiste en traducir (en la medida de lo posible) aquellas palabras que, por su similitud fonética, se supone el espectador meta va a reconocer en la versión original. Se trata de una especie de recurso psicológico que pretende complacer al público al mismo tiempo que halagar y respetar los conocimientos lingüísticos del mismo, sobre todo en la actualidad en que son muchos los españoles que tienen un conocimiento, siquiera rudimentario, de la lengua inglesa.

En este sentido cabe destacar que la subtitulación no implica, de ninguna manera, una transcripción en otra lengua:

[N]o puede reducirse la subtitulación a un ejercicio de transcripción literal de todo el lenguaje oral, sino que es necesario introducir nuevos criterios de subtitulación que impliquen la posibilidad de leer y comprender los subtítulos, pero también observar las imágenes para obtener información. (Cambra *et al.*, 2009: 147)

La subtitulación, ya sea intralingüística o interlingüística, es una forma de traducción y, como cualquier otra traducción, requiere de adaptaciones del texto original para poder ser funcional. Esta función, o *skopos* (Vermeer, 2000), no es otra que hacer comprensible y entretenido el texto audiovisual para las personas que no entienden el idioma original del mismo. Hacerlo comprensible y entretenido requiere, la mayoría de

las veces, mucho más que una mera traslación de las palabras de un idioma a otro, porque el texto audiovisual es mucho más que el mensaje audible y porque cada lengua tiene sus propios recursos para expresar un mismo mensaje. Además, como ya se ha comentado, las restricciones técnicas (véase Tabla 4) imponen obstáculos notables cuando se pretende trasladar el mensaje, restricciones que han de tenerse en cuenta a la hora de traducir el texto.

En relación con la vulnerabilidad de la subtítulos, cabe destacar un fenómeno que demuestra la interacción entre la información proporcionada por el canal auditivo y las imágenes en la percepción del significado, a saber, el efecto McGurk (McGurk y MacDonald, 1976). Este efecto, según sus autores, crea una ilusión auditiva cuando el componente transmitido por el canal auditivo se vincula a un movimiento labial que no se corresponde con el sonido (Calvert *et al.*, 2004; Nath y Beauchamp, 2012). Así, parece que se oye algo diferente a lo que realmente se está oyendo porque el movimiento bucal indica otra cosa. En esta línea, parece que las personas acostumbradas a ver textos audiovisuales en su versión doblada no experimentan el efecto McGurk porque han aprendido a discernir la información del canal visual de la del canal auditivo (Boersma, 2011). Esta no experimentación del efecto McGurk podría aplicarse a una gran mayoría de casos de textos audiovisuales para niños (normooyentes o con discapacidad auditiva) del macrogénero *animación*, ya que los movimientos bucales de los personajes animados no suelen ser tan precisos como los de personajes de carne y hueso (Cambra *et al.*, 2008). Si bien es cierto que las personas que reciben poca información auditiva pero muy buena calidad de la información visual son más propensas a experimentar el efecto McGurk (Massaro y Cohen, 2000), en el presente estudio —debido a que tiene como objeto de estudio textos audiovisuales subtítulos, casi siempre, desde la versión doblada y debido a la preponderancia del macrogénero *animación* en el corpus— dicho efecto no es relevante y, por lo tanto, no se toma en consideración.

Para despojar a la versión subtítulos de un texto audiovisual de su tristemente reconocida vulnerabilidad, hay dos acciones que han de llevarse a cabo. En primer lugar, existe una necesidad de que los subtítuladores hagan frente a esta vulnerabilidad en pro de su trabajo y no sucumban a las críticas, normalmente infundadas, de la audiencia. Solo implantando subtítulos de buena calidad que no sean «half-way translations» (Kriek, 2002: 276) podrá la audiencia habituarse a la práctica subtítuladora y empezar a comprender el complejo proceso y producto de un texto audiovisual subtítulos. En segundo lugar, es esencial que el mercado audiovisual empiece a darse cuenta de qué es y qué implica la subtítulos. Las productoras, los clientes, los receptores últimos y todos los agentes involucrados en la industria audiovisual deberían tener en mente las restricciones y obstáculos que supone subtítular un texto. Las nuevas

tecnologías como el DVD permiten incorporar notas del traductor, una introducción a los criterios para la traducción u otros recursos para hacer comprender que la práctica de la subtitulación no consiste en cambiar las palabras de un idioma a otro.

Dicho esto, la vulnerabilidad del subtulado es un fenómeno que también puede darse en SPS. En SPS intralingüística en la que el texto desde el que se subtitula es el original (véase apartado 2.1), la audiencia puede usar técnicas de lectura labial para acceder a la información (Zárate, 2010b), siempre que no se trate de un texto de animación (Cambra *et al.*, 2008). Incluso si la SPS se hace desde la versión doblada, algunos receptores con restos auditivos pueden apoyarse en su limitado acceso al canal acústico para complementar la información del texto subtulado. En este sentido, la industria y las asociaciones de sordos han optado por una solución *verbatim* (Romero-Fresco, 2010a: 176) para evitar esta vulnerabilidad y porque parece que esta es la solución preferida por las personas con discapacidad auditiva (Neves, 2008b; Szarkowska, 2010), aunque imponga «a punishing reading load on the viewer» (Lambourne, 2006). La investigación llevada a cabo por Ward *et al.* (2007) con una serie de dibujos animados, *Arthur*, que se proyecta en Estados Unidos con dos pistas de SPS (casi *verbatim* y editados), pone de manifiesto que ya se está viendo un cambio en este sentido. Aunque la muestra del estudio de Ward *et al.* (2007) es demasiado pequeña como para generalizar, 11 de los 15 niños (de 7 a 11 años) entrevistados para la investigación aseguran preferir la versión editada (con vocabulario más sencillo, con menor velocidad, con más reducciones y omisiones, etc.) que la versión más literal.

El reciente informe de la Office of Communications de 2015 continúa haciendo hincapié en este aspecto y señala que «more heavily edited subtitles are appropriate for young children, though care should be taken to ensure that these are accurate and grammatical» (Ofcom, 2015: 19). Además, tal y como apunta Pazó (2011: 207), un subtulado adaptado (o editado) puede ayudar a solventar la carencia de hábito lector. En contraposición, esta misma autora apuesta por el menor grado de adaptación posible (2011: 209), ya que entiende que los subtítulos adaptados (o editados) son una medida provisional para acceder, en un futuro, a la información a través de subtítulos literales (2011: 207). A modo de conclusión, y en contra de esta última recomendación, una investigación reciente de Cambra *et al.* (2015) señala, tras llevar a cabo un estudio con 16 alumnos de segundo, tercero y cuarto de primaria con discapacidad auditiva y oralistas, que, en general, «if done verbatim, subtitles are not an effective aid to deaf children» (Cambra *et al.*, 2015: 257).

Sea como fuere, en general parece que solo en los estudios académicos se sigue abogando por unos subtítulos más editados que se adapten a las necesidades de las personas sordas, al contrario de lo que defienden las organizaciones y asociaciones de personas sordas y la industria audiovisual, que prefieren subtítulos literales (Neves,

2007b; Romero-Fresco, 2009, 2010a). De hecho, en último informe del CESyA se señala que son bastante frecuentes las quejas de los usuarios en relación con la falta de literalidad de la SPS ofrecida en la TDT española (CESyA, 2014: 116). Además, no solo se trata de la vulnerabilidad del subtítulo: el olvido al que han sido sometidas las personas sordas durante años y la falta de acceso a la información y al conocimiento que han sufrido parecen haber impulsado un sentimiento generalizado de que los subtítulos editados les están negando la información a la que sí tienen acceso las personas normo-oyentes, algo que las investigaciones en el campo todavía hoy se esfuerzan por desmentir (Romero-Fresco, 2010a).

La SPS interlingüística (véase apartado 2.1), sin embargo, carece normalmente de esta vulnerabilidad, lo que puede llevar a buscar soluciones más adecuadas y menos literales que satisfagan las necesidades y expectativas de la audiencia. Parece acertado mostrarse de acuerdo con Neves (2009: 163) cuando apunta que:

In the case of intralingual subtitling, where verbatim transcription of speech is frequently sought, pruning the text is particularly difficult. In interlingual subtitling functional shifts are less exposed and, therefore, it may be easier to adapt text to the needs of the Deaf addressee. In the case of intralingual subtitles, editing might be understood as not giving the Deaf all that is given to hearers. Writing every single word on the screen, transcribing every utterance, is not, in my view, serving the needs of this particular audience.

Debido al carácter vulnerable del subtítulo, la SPS intralingüística a menudo presenta subtítulos demasiado rápidos, un flujo inadecuado del discurso y un léxico complicado. El cambio de lengua en SPS interlingüística puede dar al subtítulo algo de distancia y permitirle parafrasear, suprimir información superficial, incluir notas explicativas, explicitar información implícita, etc., lo que puede llevar a un texto más adecuado, ya que se así se conseguirá una relevancia funcional para el receptor (Neves, 2009: 163).

A continuación, se ofrece un repaso al segundo canal de transmisión de información de los productos audiovisuales, en canal visual, a los códigos de significación que lo integran y a las implicaciones de los mismos en la creación de la SPS.

2.4.2 El canal visual

Dentro del canal visual también conviven distintos códigos de significación, a saber, el iconográfico, fotográfico, de planificación, de movilidad, gráfico y sintáctico

(Chaume, 2004). En esta sección, solo se abordan los códigos de mayor importancia para el presente estudio: el iconográfico, el de movilidad y el código gráfico.

Todos los códigos de significación del canal visual pueden transmitir información que no se entienda en su configuración original, si bien suele ser habitual que la información visual tenga un carácter global y sea fácilmente comprensible por la audiencia meta. Este canal no implica restricciones añadidas para la audiencia con discapacidad auditiva, en palabras de Neves (2009: 161): «such kinetic elements [postural and proxemic signs, gestures, facial expressions...] are no greater a problem to the Deaf than they are to hearers». En este sentido, se asume el mismo conocimiento del mundo por parte de los normo-oyentes y de las personas con discapacidad auditiva. Sin embargo, si se decide explicitar en los subtítulos cualquier información del canal visual, se tendrán que tener en cuenta las habilidades lectoras, el vocabulario activo y pasivo y otras peculiaridades de la audiencia a la que va dirigido el subtitulado.

El código iconográfico tiene que ver con la red de signos (iconos, símbolos...) que se transmite a través del canal visual. Los signos que se transmiten por los distintos códigos iconográficos de un texto audiovisual están, en general, escogidos conscientemente y son fácilmente identificables. Hay un abanico amplio de signos semióticos, desde el significado de los colores (el blanco significa pureza y el negro, luto, por ejemplo), hasta ciertas actitudes asociadas con cierta forma de vestir. Este tipo de código está muy vinculado a la cultura y, en este sentido, puede acarrear problemas a la hora de subtitular el texto. Como el subtitulador no tiene manera de manipular el canal visual, solo podrá elegir entre explicitar el significado de los símbolos u omitirlo. Como pasa con muchas otras restricciones, cuanto más cercanas sean las culturas, más fácil será para la audiencia identificar y comprender el código iconográfico e integrarlo con los demás códigos de significación y el argumento del texto. Debido a la globalización y al continuo *input* de la cultura estadounidense en el resto de culturas del mundo, estos signos no suelen explicitarse lingüísticamente en las culturas europeas. Sin embargo, la posibilidad de explicitarlos, si el subtitulador lo considera oportuno, siempre existe.

El código de movilidad implica todo lo que tiene que ver con el movimiento en pantalla, como la proxémica (la distancia entre los personajes), la cinésica (cómo se mueven los personajes) o el movimiento labial y los gestos faciales. Estos elementos pueden crear obstáculos en la comprensión de un texto audiovisual, ya que la información que transmite un gesto o una manera concreta de moverse, por ejemplo, puede no ser entendida en otra cultura. La relación entre la imagen y el sonido puede darse de distintas formas, Marleau (1982) distingue entre «anchoring function» (que podría traducirse como *función de anclaje*), en la que el discurso verbal va más allá de la información visual, y «redundancy function» (que podría traducirse como *función*

redundante), en la que el discurso verbal y la imagen comunican más o menos lo mismo. Estos dos tipos de relaciones entre imagen y discurso verbal no suponen un gran obstáculo en el estudio que aquí se presenta. Desde nuestro punto de vista, sin embargo, puede darse otro tipo de relación, que podría llamarse «reverse anchoring function» (que podría traducirse como *función de anclaje inversa*) en la que las imágenes expresen más que el código lingüístico. Ciertos gestos, movimientos o distancias pueden tener un significado arraigado y muy específico dentro de una cultura y puede que no sea necesario explicitarlo con palabras dentro del texto original. La restricción en subtítulos aparece cuando estos elementos de movilidad no se entienden o significan algo diferente en la cultura meta. Es tarea del subtítulador evaluar si estos elementos necesitan algún tipo de explicitación y si son importantes para cumplir la función del texto audiovisual o si, por el contrario, la explicitación de dichos elementos implica un esfuerzo cognitivo mucho mayor con poca recompensa pragmática, ya sea para la audiencia normo-oyente o la audiencia con discapacidad auditiva.

Por último, el código gráfico es, de los tres presentados en este apartado dedicado al canal visual, el que menos problemas conlleva en subtítulos. Se refiere al texto escrito en pantalla, como carteles, rótulos, titulares de periódicos o nombres de restaurantes, por ejemplo. Aunque su traducción solo implica un trasvase de lenguas y no un trasvase de canal ni de discurso, el problema que puede acarrear este código proviene de la decisión del traductor de traducir (o no) el texto que aparece en pantalla. En ocasiones puede que una traducción no sea necesaria (por ejemplo, si aparece en pantalla el nombre de un restaurante), pero en otras ocasiones la decisión de no traducir el código gráfico puede llevar a la audiencia a la pérdida de información (por ejemplo, si no se traduce el título de una película que aparece en pantalla). Además, puede darse el caso de que el código gráfico coincida con los diálogos de los personajes, por lo que, si se decide traducir el texto que aparece escrito en el canal visual, será tarea del subtítulador determinar, con los recursos que tiene a su alcance, cómo incorporar el código gráfico en los subtítulos sin que se solapen con el diálogo de los personajes. Es, una vez más, tarea del traductor decidir si la traducción del código gráfico conlleva una recompensa pragmática suficiente como para que el esfuerzo cognitivo valga la pena, tanto para la audiencia normo-oyente como para la audiencia con discapacidad auditiva.

2.4.3 Relevancia, redundancia y adecuación

En epígrafes anteriores de este capítulo, se han introducido transversalmente los términos de *relevancia*, *redundancia* y *adecuación* en relación con la teoría de la relevancia (véase apartado 2.3), que se basa en la intención de conseguir el máximo

efecto con el menor esfuerzo y en la búsqueda de recompensas pragmáticas similares con el menor esfuerzo cognitivo añadido. Esta teoría es, sin duda, de gran importancia para la SPS. En el presente trabajo, y tomando la SPS como objeto de estudio, el acercamiento al término *relevancia* se hace desde un punto de vista pragmático y adoptando el enfoque de Díaz Cintas y Remael (2007) y Martínez Sierra (2008) introducido en el apartado 2.3, que señala que la relevancia óptima se consigue gracias a un procesamiento mínimo de la información para conseguir efectos contextuales adecuados (Martínez Sierra, 2008). La *redundancia* propia de la narración fílmica, según Díaz Cintas y Remael (2007), puede resultar beneficiosa para la tarea subtituladora y en este trabajo se entiende adoptando el punto de vista de Díaz Cintas y Remael (2007), que tienen en cuenta, también, la clasificación de la relación entre imagen y sonido propuesta por Marleau (1982) e introducida en el apartado 2.4.2. Esta redundancia, pues, implica la repetición contenida en un mismo texto mediante diferentes canales o códigos de significación (por ejemplo, la duplicación en los subtítulos de la información que aparece en el canal visual). Por último, la *adecuación* se entiende como la adaptación a las necesidades de la audiencia teniendo en cuenta, además, las propiedades del texto audiovisual, tal y como se desprende de la lectura de Neves (2009).

En relación con estos términos y con la teoría de la relevancia, no debe olvidarse que la mera presencia de los subtítulos en pantalla requiere un esfuerzo cognitivo mayor para aquellos que no tienen una lengua oral como lengua materna, ya que su velocidad de lectura es menor (véase apartado 3.1) y el procesamiento de la información es más complejo (véase apartado 1.4.4). Además, estas personas han de lidiar con la inevitable frustración de solo poder acceder completamente a uno de los dos canales de información del texto original, el visual, ya que el canal acústico, en mayor o menor medida, les es inaccesible. Así, la adaptación de la teoría general de la relevancia y el concepto de redundancia pueden vincularse a la SPS de la siguiente manera:

Subtitlers need to ask themselves which sound elements are most relevant for the construction of meaning in the original text. They should question whether particular acoustic signs could have been conveyed through visual codes as well, thus merely accessorizing core messages, or whether they have distinct narrative value. Finally, they will be required to find ways to convey the relevant acoustic messages through visual codes that are accessible to d/Deaf and hard-of-hearing viewers. (Neves, 2008a: 179)

Además, «image, sound and speech are interrelated, quite often in a redundant manner. Such redundancy makes access to the message easier and it is only when there is no direct access to one of the elements [...] that subtitles gain importance» (Neves, 2009: 156). Parece claro, pues, que los subtituladores necesitan desarrollar

competencias específicas que les permitan detectar qué tipo de información es relevante para la audiencia y si es necesario ser redundante para no perder el valor narrativo del texto original o si, por el contrario, el esfuerzo cognitivo extra no merece la pena. En este sentido, «subtitles must also guarantee a certain degree of redundancy in relation to concurrent information, fitting in with the whole in an integrated manner, guaranteeing ease rather than adding to the load of decoding effort» (Neves, 2009: 156). Por lo tanto, las técnicas de condensación de la carga informativa (detalladas en el apartado 2.6.1) no siempre permitirán que las personas con discapacidad auditiva entiendan mejor el texto audiovisual. La redundancia¹⁴ —ya sea fonética, léxica, colocacional o gramatical— es un rasgo natural en todas las lenguas y una pérdida en dicha redundancia (por ejemplo, mediante la supresión de recursos cohesivos) para economizar el lenguaje, si bien es una práctica común, puede dar como resultado un mayor esfuerzo para procesar el mensaje en vez de simplificar la comprensión del texto (Neves, 2009: 160). En este sentido, las técnicas de explicitación de la información (detalladas en el apartado 2.6.2) pueden ser de utilidad para garantizar la redundancia y relevancia del texto audiovisual con SPS.

No se puede olvidar, además, que estudios como el de Jensema *et al.* (2000) con 23 participantes con discapacidad auditiva (entre 14 y 61 años) muestran que el visionado por parte de personas con discapacidad auditiva de textos audiovisuales con SPS es, en gran medida, una actividad de lectura, ya que se dedica un 84 % del tiempo a la lectura del subtítulo y un 14 % a la imagen (el restante 2 % del tiempo no se mira al vídeo). Por otro lado, estudios como los de Koolstra *et al.* (1999) y Jensema (1998) parecen demostrar que la atención dedicada a los subtítulos incrementa con la edad. Esta afirmación está en consonancia con el experimento llevado a cabo por Cambra *et al.* (2014) con 22 niños (11 con discapacidad auditiva y 11 normo-oyentes) de entre siete y once años de edad, en el que se concluye que los niños dedican una media de casi el 63 % del tiempo a prestar atención a las imágenes cuando aparece texto subtítulo y algo menos de un 37 % a los subtítulos. Además, los niños con discapacidad auditiva dedican más tiempo a las imágenes que sus compañeros normo-oyentes (Cambra *et al.*, 2014). Estos datos, aunque no pueden extrapolarse dada la muestra reducida de participantes, ponen de manifiesto que los conceptos de *relevancia*, *adecuación* y *redundancia* han de revisarse para cada texto audiovisual en concreto teniendo en cuenta la audiencia del mismo y la información transmitida por los canales acústico y visual.

Estos datos, además, ponen de manifiesto que «what may be adequate for one viewer may well be quite inadequate for another» (Neves, 2009: 160), por lo que las decisiones traductológicas (qué es relevante, qué debe subtitularse, qué técnicas de

¹⁴ Para una lectura más exhaustiva sobre el término *redundancia* en traducción audiovisual, véase Chaume (2001) y Gottlieb (1998).

condensación o explicitación de la información han de utilizarse, qué grado de redundancia debe permitirse, etc.) deben adecuarse no solo a las restricciones del texto audiovisual en concreto, sino también a las necesidades y expectativas de los receptores. Como ya se ha apuntado, la comunidad de personas con discapacidad auditiva es muy heterogénea y cada subgrupo se relaciona con el mundo sonoro de una manera diferente. Es más, su velocidad de lectura, su vocabulario pasivo o sus expectativas pueden diferir enormemente. Parece fácil concluir que la SPS de hoy en día, puesto que solo se cuenta con una opción para toda la comunidad de discapacitados auditivos, debería estar dirigida a las personas sordas prelocutivas («Deaf»), ya que son estas las que menos acceso tienen al canal acústico del texto audiovisual. Sin embargo, en la SPS actual autoras como Arnáiz (2012: 114) consideran que «las variables adoptadas en todos los casos van encaminadas a un perfil de usuario determinado: usuarios oralistas con índices de alfabetización medios-altos y destrezas lectoras elevadas». Además:

[Se] apuesta por la literalidad de los textos normativos consultados. A pesar de que la evolución médica y sociocultural en el seno de la comunidad con problemas de audición hace que sea posible hablar de una mejora en los niveles de alfabetización, y con ello, de una mejora en las capacidades lectoras de los usuarios de SPS con respecto a generaciones anteriores, la heterogeneidad de la comunidad sorda revela que las capacidades lectoras de parte de este grupo de usuarios no aconsejan la transcripción literal si lo que se pretende es garantizar la accesibilidad. (Arnáiz, 2012: 109)

Así, «las necesidades del colectivo quedan cubiertas de forma dispar en lo que a aspectos lingüísticos se refiere» (Arnáiz, 2012: 122). Con todo, proyectar subtítulos adecuados para personas sordas prelocutivas («Deaf») puede resultar irritante, por ejemplo, para personas de edad avanzada con problemas de oído pero con gran capacidad y velocidad de lectura, que no encontrarían sus necesidades satisfechas en este tipo de subtítulos. Por si fuera poco, la adecuación del subtítulo no es una cuestión que haya de plantearse solo teniendo en cuenta al receptor del texto; el género y el medio en el que se proyectará también juegan un papel importante en la manera en la que se confeccionan los subtítulos.

La situación ideal, y confiamos en que esto sea una realidad en el futuro, sería aquella que permitiera a cada persona con discapacidad auditiva (o sin ella) decidir su propia velocidad del subtítulo, sus necesidades de explicitación de la información acústica, sus necesidades en la simplificación de estructuras gramaticales, etc. (Burnham *et al.*, 2008; Neves, 2009; Lorenzo y Pereira, 2011; Arnáiz, 2012; entre otros), esto es, cada persona debería poder definir sus propios criterios para que los subtítulos que decida consumir sean relevantes y adecuados para sus necesidades. La necesidad de adecuar el contenido del subtítulo para diferentes audiencias con diferentes necesidades parece ya evidente, pero somos perfectamente conscientes de que

esta realidad necesitará de muchos recursos tecnológicos y económicos. Recursos económicos aparte, la realidad es que en un mundo que avanza a toda prisa hacia el individualismo, toda parte de una comunidad debería tenerse en cuenta.

2.4.4 Coherencia y cohesión

Como introducción a estos dos conceptos puede decirse que «coherence is a property of texts that are well written, and helps the message come across, whereas the term cohesion refers to the techniques writers have at their disposal to promote such coherence» (Díaz Cintas y Remael, 2007: 171). En el caso del subtítulo, como cualquier otra forma de discurso oral o escrito, se debe mantener la coherencia y cohesión del texto para que este pueda ser entendido. Estas propiedades, sin embargo, van más allá del discurso escrito cuando se trata de un texto audiovisual. La naturaleza multimodal y multisemiótica de los textos audiovisuales ha de tenerse en cuenta cuando se busca ofrecer coherencia y cohesión dentro de un texto audiovisual. En este sentido, el subtítulador necesita encontrar los mecanismos para ofrecer cohesión y coherencia a nivel intersemiótico para que el texto en su conjunto, transmitido por los diferentes canales que proporcionan información, tenga sentido. Chaume (2001) propuso el término de *cohesión semiótica* para esta propiedad textual de la traducción audiovisual. Díaz Cintas y Remael (2007: 171) lo explican de la siguiente manera: «Intersemiotic cohesion in subtitling refers to the way it connects language directly to the soundtrack and to images on screen, making use of the information they supply to create a coherent linguistic-visual whole».

El subtítulador ha de mantenerse alerta para detectar posibles rupturas de coherencia, ya que algunas técnicas de condensación de la información, como la reducción o la omisión, «as well as the disruption created by the layout or distribution of a sentence over more than one subtitle» (Díaz Cintas y Remael, 2007: 171), pueden llevar a una falta de coherencia en el texto y, consecuentemente, a la dificultad de procesar y entender el texto audiovisual. En este sentido, una segmentación cautelosa de la información puede ayudar a fortalecer la coherencia y cohesión en subtítulos (*ibid.*: 172). Para cumplir con este objetivo «one of the golden rules [...] is to structure subtitles in such a way that they are semantically and syntactically self-contained» (*ibid.*: 172).

Parece pues, evidente, que el texto audiovisual subtítulo va mucho más allá en sus exigencias de cohesión y coherencia que el texto escrito. En este sentido, tal y como apuntan Díaz Cintas y Remael (2007) y Perego (2009), la estructuración de los subtítulos de tal manera que estos sean autónomos semántica y sintácticamente es

esencial. Los conceptos de *cohesión* y *coherencia* se tratarán de manera transversal en la revisión teórica de los parámetros objeto de estudio en el Capítulo 3. Solo mediante la cohesión y coherencia en la toma de decisiones y en las reflexiones que se llevan a cabo en torno a cada uno de los parámetros que conforman el texto audiovisual subtitulado, podrá ser este relevante para la audiencia objeto de estudio, permitiéndole, así, disfrutar, con un esfuerzo cognitivo mínimo, de una recompensa pragmática lo más parecida posible a aquella que recibe la audiencia origen para la cual el texto audiovisual original fue concebido.

Con el fin de crear subtítulos relevantes para la audiencia, el subtitulador ha de hacer frente a ciertas restricciones u obstáculos que obligan a una toma de decisiones razonada basada en las estrategias de condensación o explicitación de la información y sus técnicas. Resulta fundamental caracterizar estas restricciones y estrategias para poder llevar a cabo un análisis cauteloso de los datos recopilados en la fase descriptiva del presente trabajo, así como para poder crear subtítulos adecuados a las necesidades de los niños con discapacidad auditiva de la fase experimental del mismo. Por ello, a continuación se presenta un breve repaso teórico tanto de las restricciones de la subtitulación como de las principales técnicas de condensación y explicitación que se utilizan en esta práctica traductora.

2.5 Las restricciones de la subtitulación

La subtitulación para sordos, al igual que la subtitulación comercial o convencional, comporta unas operaciones de transferencia lingüística y cultural que están sometidas a las restricciones propias del texto audiovisual. Antes de profundizar en la caracterización de las estrategias usadas en subtitulación, parece oportuno dedicar una pequeña discusión al concepto de restricción en la traducción audiovisual (introducido en el apartado 2.3) y a sus taxonomías. Se entiende por *restricción* en TAV aquellos obstáculos que el texto audiovisual, por su naturaleza multisemiótica compleja, impone al traductor en las diferentes modalidades de TAV: la necesaria referencia de la traducción a las imágenes, la necesidad de síntesis de la información, la velocidad de lectura de los subtítulos por parte de la audiencia, etc. Martí Ferriol (2010), basándose en la taxonomía previa de Hurtado (2001) sobre restricciones en traducción general, caracteriza y propone una clasificación de restricciones de la TAV. Estas restricciones, en muchas ocasiones, guían inevitablemente las decisiones traductológicas. Es tarea del traductor enfrentarse a estos obstáculos mediante diferentes técnicas durante su toma de

decisiones para que el texto meta cumpla las funciones pragmáticas deseadas en el receptor. La caracterización de estas restricciones operativas en la TAV se resume de esta manera (Martí Ferriol, 2010: 85):

TIPOS DE RESTRICCIONES	DEFINICIÓN	EJEMPLOS	FASE
PROFESIONALES	Impuestas por las condiciones laborales a las que debe hacer frente el traductor en la ejecución de un encargo	- limitaciones de tiempo - honorarios - libros de estilo, etc.	Fase preliminar
FORMALES	Inherentes a las técnicas, prácticas y convenciones propias del doblaje y la subtítulos	- sincronía fonética - isocronía - etc.	Fase de traducción
LINGÜÍSTICAS	Asociadas a la variación lingüística	- dialectos - idiolectos - registros - oralidad -etc.	Fase de traducción
SEMIÓTICAS (O ICÓNICAS)	Propias del lenguaje fílmico y de tipo semiótico: relacionadas con los signos transmitidos a través de los distintos códigos de significación del texto audiovisual	- iconos, símbolos... - fotografía - montaje - proxémica - cinésica - canciones - etc.	Fase de traducción
SOCIOCULTURALES	Debidas a la coexistencia simultánea de sistemas culturales diferentes en el mensaje lingüístico y el icónico	- referentes culturales verbalizados - referentes culturales icónicos	Fase de traducción
RESTRICCIÓN NULA	Ausencia de restricción	∅	Fase de traducción

Tabla 4. Restricciones en la traducción audiovisual según Martí Ferriol (2010)

Hasta el momento se ha definido y caracterizado la naturaleza del texto audiovisual y el subtitulado. Ahora surge, inevitablemente, otra cuestión: teniendo en cuenta las restricciones que impone el texto audiovisual por su naturaleza multimodal y multisemiótica, ¿cómo se ha de enfrentar un subtitulador a su tarea traductora? ¿Qué tipo de técnicas o estrategias están disponibles para el subtitulador? Estas son, realmente, dos preguntas difíciles de contestar. Para este objeto, en las secciones que siguen se abordan las técnicas disponibles desde un punto de vista puramente descriptivo, sin entrar en valoraciones o juicios sobre la idoneidad de una u otra técnica. Es tarea del traductor valorar las restricciones del texto audiovisual (Martí Ferriol, 2010) y las prioridades globales y locales del mismo (Zabalbeascoa, 1999) para encontrar una solución que sea adecuada para el caso concreto al que se enfrenta.

2.6 Estrategias y técnicas para la condensación y explicitación en subtitulación

Puesto que no es objetivo de la presente tesis doctoral, este trabajo no se hará eco del eterno debate sobre las diferencias entre *estrategia* y *técnica*¹⁵. Para los objetivos prácticos del mismo, se tomará la posición de Hurtado (2001), que también recoge Martí Ferriol (2010):

A diferencia de las estrategias, que pueden ser no verbales y que se utilizan en todas las fases del proceso traductor para resolver los problemas encontrados, las técnicas se manifiestan únicamente en la reformulación en una fase final de toma de decisiones. (Hurtado, 2001: 257)

Así, se abordarán bajo los siguientes epígrafes dos estrategias clave en SPS para la manipulación del código lingüístico: la condensación y la explicitación de la información. Cada una de estas estrategias se pone en práctica mediante diferentes técnicas para crear una SPS relevante y adecuada para el receptor con discapacidad auditiva. La presentación de estas estrategias y sus técnicas es especialmente relevante en un estudio como este, debido a cuestiones ya mencionadas —como las restricciones en subtitulación (véase apartado 2.5), el proceso de recodificación del mensaje escrito de las personas sordas (véase apartado 1.4.4), la naturaleza multisemiótica del texto audiovisual (véase apartado 2.3) o el acceso limitado o nulo al canal acústico de las personas sordas (véase apartado 2.3)— así como a cuestiones que se detallarán más adelante y que tienen que ver, entre otros, con aspectos sobre la velocidad de lectura

¹⁵ Para información sobre el debate de esta materia véase Hurtado (2001: 266-280) y Martí Ferriol (2010: 91-94).

(véase apartado 3.1), la comprensión del léxico (véase apartado 3.8) o la sintaxis (véase apartado 3.9). Todas estas cuestiones requieren una edición del subtítulo que supondrá una necesidad de condensación (por ejemplo en lo que respecta a sintaxis y léxico) y de explicitación (por ejemplo en lo que respecta a efectos sonoros y música) de la información.

2.6.1 Técnicas para la condensación de la información

Para que los subtítulos se mantengan en pantalla el tiempo suficiente para poder ser leídos y procesados (el concepto de velocidad de lectura se caracterizará en detalle en el apartado 3.1) es inevitable emplear ciertas técnicas de condensación de la información, a saber, la reducción y omisión del texto. A continuación, se detallan estos dos tipos de técnicas aplicables a la traducción del código lingüístico mediante una revisión teórica de lo estudiado hasta el momento en torno a la estrategia de condensación de la información.

2.6.1.1 Reducción

En el caso concreto de la subtítulos, la reducción del mensaje en el cambio del modo del discurso (ya sea subtítulos intralingüística o interlingüística) se usa, principalmente, por tres razones: (1) para que el receptor tenga más tiempo para percibir y entender lo que está escrito, (2) para que el receptor tenga más tiempo para dedicar al canal visual y escuchar la música (en caso de subtítulos para normo-oyentes) y (3) para que el texto escrito pueda adaptarse a las restricciones de tiempo y espacio del medio (Díaz Cintas y Remael, 2007: 146). Esta reducción puede ser parcial (condensación de la información, reformulación) o total (omisión). Cuánto debe reducirse un texto dependerá del género, contexto, velocidad del discurso, etc. (Georgakopoulou, 2003). En este sentido, aquello que se reduce, normalmente, se ve compensado por la información que se recibe a través del otro canal fílmico, a saber, el visual (Díaz Cintas y Remael, 2007: 150). El subtítulador tendrá en cuenta el grado de familiarización de la audiencia con la cultura origen para decidir cuánto puede o no puede reducir (*ibid.*). Díaz Cintas y Remael (2007: 151-161) sugieren la siguiente taxonomía, que explica a qué niveles es posible reducir texto en subtítulos:

CONDENSATION AND REFORMULATION	WORD LEVEL	simplifying verbal periphrases
		generalizing enumerations
		using a shorter near-synonym or equivalence expression
		using simple rather than compound tenses
		changing word classes
		short forms or contractions
	CLAUSE/SENTENCE LEVEL	changing negations or questions into affirmative sentences or assertions, indirect questions into direct questions, etc.
		simplifying indicators of modality
		turning direct speech into indirect speech
		changing the subject of a sentence or phrase
		manipulation of theme and rheme
		turn long and/or compound sentences into simple sentences
		active sentences into passive or vice versa
		use of pronouns (demonstrative, personal, possessive) and other deictics to replace nouns or noun phrases
merge two or more phrases/sentences into one		

Tabla 5. Reducción del código lingüístico en subtitulación según Díaz Cintas y Remael (2007)

2.6.1.2 Omisión

La omisión es la reducción total del código lingüístico. Esta técnica parece ser difícilmente evitable en subtitulación, principalmente por las restricciones de tiempo y espacio que impone el texto audiovisual. Igual que con otras técnicas, los criterios de redundancia y relevancia dictarán qué partes del texto origen pueden omitirse (Díaz Cintas y Remael, 2007: 163). Estos autores (2007: 166-170) sugieren la siguiente clasificación:

OMISSIONS	WORD LEVEL	information modifiers: adjectives and adverbs
		phatic words
		interpersonal elements
		hesitations and false starters
	CLAUSE/SENTENCE LEVEL	sentences with low information load because of noisy crowded scene, loud music or several people talking at the same time
		incorporating question in the reply
		using information from a previous or subsequent subtitle
		clauses of phrases that carry less propositional content (point of view, introduce an argument, for example)

Tabla 6. Omisión del código lingüístico en subtítulos según Díaz Cintas y Remael (2007)

Este breve repaso a las técnicas de condensación de la información disponibles para el subtítulador será clave para la toma de decisiones en la elaboración de la subtítulos alternativa de la F2 (fase experimental) que se presenta por parámetros en el Capítulo 3. Las clasificaciones aquí presentadas servirán de guía para la toma de decisiones cuando la alternativa de subtítulos requiera de una condensación de la información. Para la toma de decisiones en la condensación de la información se tendrá en cuenta, además, que la reducción, por sí sola (sin un cambio en el tiempo de exposición del subtítulado) no implica una mejora en la comprensión del subtítulo (Burnham *et al.*, 2008). En este sentido, en el Capítulo 3 se abordarán otros parámetros clave (como la velocidad del subtítulado o la segmentación del texto, entre otros) que habrán de tenerse en cuenta a la hora de condensar el código lingüístico subtítulado.

2.6.2 Técnicas para la explicitación de la información

Las técnicas para la condensación de la información arriba presentadas son las técnicas más frecuentemente usadas cuando el texto impone restricciones de tiempo y espacio; restricciones que guiarán muchas de las decisiones adoptadas por el subtítulador. En ocasiones, sin embargo, las técnicas de condensación de la información no permiten que el texto meta sea pragmáticamente homofuncional y el subtítulo se confecciona en base a técnicas de explicitación de la carga informativa en comparación con la información que se recibe por los canales acústico y visual originales. Según Perego (2009: 59) esto ocurre, mayoritariamente, cuando se está en presencia de paralenguaje, elemento que la autora define como «a term for both the auditory, nonverbal elements and the nonauditory, nonverbal elements which make human verbal communication complete, natural and nonartificial». Es más, «it is often nonverbal

signals, whether phonic or nonphonic, that complete the message» (Perego, 2009: 59). La entonación, la prosodia o las pausas son algunos de los elementos paralingüísticos que completan el mensaje lingüístico, pero que no tienen una traducción directa al lenguaje escrito. Estos elementos paralingüísticos resultan, en ocasiones, esenciales para entender el mensaje y, siempre que las demás restricciones lo permitan, el subtitulador puede decidir explicitarlos en modo escrito por cuestiones de redundancia y efecto cognitivo. En concreto y para los objetivos del presente trabajo, es importante señalar aquí que la explicitación de la información de los elementos paralingüísticos suele ser más habitual en subtitulación para personas sordas, puesto que estas tienen un acceso limitado o nulo al sonido y, por lo tanto, no pueden completar el mensaje con estos elementos acústicos. Sin embargo, este tipo de explicitación por presencia de paralenguaje no es exclusiva de la SPS. Es tarea del traductor evaluar la familiaridad del receptor meta (normo-oyente o no) con los elementos paralingüísticos del texto audiovisual que se propone traducir.

Perego argumenta que hay, principalmente, cuatro situaciones en las que resulta necesaria una explicitación de información, a saber: (1) en el cambio de paralenguaje a lenguaje, (2) en el cambio de discurso oral a escrito, (3) en el cambio de imagen a lenguaje verbal y (4) en el cambio de sonidos a lenguaje verbal. Sin embargo:

[W]hatever semiotic shift is involved, the codification of nonverbal information in subtitling is undeniably a reality. It represents a very important facilitating and target oriented device which deserves to be taken into account when subtitling so as to assist the audience who are simultaneously watching, listening and reading, and often have to rely predominantly on the written channel. (Perego, 2009: 69)

Esta explicitación de la información puede llevarse a cabo mediante diferentes técnicas, a saber: la adición, especificación y reformulación del texto. Los siguientes subapartados repasan más detalladamente las diferentes técnicas que propone Perego (2009).

2.6.2.1 Adición

Según Perego hay diferentes tipos de elementos lingüísticos que pueden añadirse en subtitulación, «ranging from interjections and politeness markers to adverbs and adjectives; from discourse modifiers to circumstantial adjuncts and connectors; from noun phrases to adjectives and deictic elements» (Perego, 2009: 60). En cuanto al cambio de lenguaje oral a escrito, Perego apunta que el lenguaje escrito «is far less elliptical than spoken language, which explains the need for written sentences to be as complete as unequivocal as possible, where nothing is left unsaid and where subtitlers

explicitly rely on their knowledge of the overall plot of the film» (Perego, 2009: 60). Cuando se cambia el modo del discurso, pues, la adición puede ayudar a mantener la cohesión específica del texto escrito y a minimizar el trabajo cognitivo extra que puede suponer no añadir dicha información. Como ocurre con las técnicas de condensación de la información, es decisión del subtitulador decidir si la adición de información presenta suficientes ventajas para el procesamiento de la información como para llevarla a cabo.

2.6.2.2 Especificación

La especificación es un tipo de técnica muy habitual en subtítulos para personas sordas por razones evidentes. El acceso nulo o limitado al canal acústico priva de una información esencial a la hora de comprender el mensaje audiovisual y, en este sentido, «sometimes the paralinguistic information accompanying the situational context is more meaningful than the purely verbal information» (Perego, 2009: 62). Cuando este es el caso, hay una tendencia a precisar la información extra percibida mediante los otros canales, dándole al elemento neutro de la información lingüística el significado connotativo que se deduce de la información paralingüística. Además, cuando se cambia el modo del discurso esta técnica puede ayudar a mantener la cohesión del discurso escrito.

De todas formas, como se detalla más adelante en el apartado 3.4, no puede caerse en la tentación de especificar el significado connotativo de toda la información paralingüística cuando se subtítula para una audiencia con discapacidad auditiva. Las personas sordas tienen problemas para oír, pero no tienen ninguna discapacidad cognitiva que les impida deducir información de la explicitación denotativa del paralingüaje. El subtitulador debe ser capaz, en este caso, de entender las expectativas y necesidades del receptor meta para considerar hasta qué punto necesita especificar de forma connotativa la información audible (mediante etiquetas, por ejemplo). Estas y otras cuestiones relativas a la especificación connotativa o denotativa del código paralingüístico se analizan de forma transversal tanto en la fase descriptiva como en la experimental de la presente tesis doctoral.

2.6.2.3 Reformulación

Como última técnica para la explicitación de la información, Perego apunta la reformulación, que «operates at the textual level and involves substituting a sentence or phrase (in the loose sense of any part of a sentence) with a more informative sentence or

phrase» (Perego, 2009: 59). Cuando el traductor recibe y procesa la información del texto audiovisual, y deduce cuál es la función específica de un segmento con información, puede inferir que esta información se entendería y procesaría mejor en el discurso escrito si se expresara de forma diferente. En este sentido, mediante el uso de esta técnica, el traductor busca satisfacer la necesidad de los subtítulos «to be self-contained and autonomous, as if they were the only information carrier for the viewers and the latter did not have access to other communicative channels» (Perego, 2009: 63). Cuando el cambio de modo de discurso entra en juego, esta técnica es una forma de adaptar la información a una forma más apropiada para el medio escrito (Perego, 2009: 65), por ejemplo, evitando elementos característicos del discurso oral como la repetición.

Para adoptar esta técnica en el caso de la SPS, el subtitulador necesita comprender exhaustivamente la manera en la que las personas sordas y con discapacidad auditiva recodifican el mensaje escrito (véase apartado 1.4.4) para su procesamiento y posterior comprensión. Solo así será capaz de reformular el texto de tal manera que resulte relevante para su audiencia.

Cuando los criterios para el diseño de la subtitulación alternativa de la fase experimental requieran de las técnicas aquí detalladas para la explicitación de información, se recurrirá a lo expuesto por Perego (2009) como guía para la toma de decisiones.

2.7 Convenciones y características técnicas de la SPS

Todo lo apuntado hasta ahora sienta las bases teóricas para describir y estudiar la SPS y crear posteriormente una propuesta alternativa para la audiencia específica que se trata en esta tesis. Sin embargo, no debe olvidarse que la práctica de la subtitulación es, en gran medida, una tarea técnica, además de lingüística y semiótica, en la que el subtitulador ha de aprender a aplicar y adaptar ciertas convenciones y pautas al texto audiovisual al que se enfrenta. Las convenciones técnicas de la práctica de la SPS se desprenden, obligatoriamente, de la reflexión teórica en torno a los signos semióticos; de las restricciones de los diferentes tipos de subtitulado; de las cuestiones sobre relevancia, redundancia, adecuación, coherencia y cohesión; de la heterogeneidad de la comunidad de personas con discapacidad auditiva; de la vulnerabilidad del subtitulado; de los métodos de recodificación de las personas con discapacidad auditiva y de otros conceptos tratados en estos dos primeros capítulos. La reflexión teórica presentada en estos dos capítulos supone un paso previo fundamental tanto para el estudio de la SPS

como para el estudio de los fundamentos de los que se derivan sus convenciones prácticas.

En general, tal y como se ha comentado en el epígrafe sobre la definición de la SPS (apartado 1.2.5), esta modalidad de TAV da cuenta de qué se dice (código lingüístico), cómo se dice (código paralingüístico) qué se oye (código de efectos especiales y código musical) y de los elementos discursivos de la imagen (código gráfico). Además, hay que tener en cuenta elementos de formato y presentación del subtítulo tales como la segmentación del texto, el número de líneas del subtítulo, la velocidad del subtítulo o la identificación de los personajes.

Teniendo en cuenta las características técnicas reflejadas en la norma UNE 153010 (AENOR, 2012), así como las investigaciones de estudios previos sobre SPS para adultos y niños (Neves, 2005; Cambra *et al.*, 2008b, 2014 y 2015, Lorenzo, 2010a; Zárate 2010a y 2010b; Arnáiz, en prensa a y b; entre otros), en el Capítulo 3 se definen los parámetros objeto de estudio que, en la opinión de quien esto escribe, mejor explican las convenciones y características técnicas que han de tenerse en cuenta a la hora de crear SPS y reflexionar sobre ella. Cada parámetro se identifica con la letra V y con un número, siguiendo el orden que aquí se expone: velocidad de lectura (V1), formato y posicionamiento del subtítulo (V2), convenciones ortotipográficas (V3), emociones e intención comunicativa de los personajes (V4), gestos sonoros emitidos por los personajes (V5), efectos sonoros (V6), identificación de los personajes (V7), léxico (V8), sintaxis (V9), música ambiental (V10) y música argumental (V11). La inclusión de estos parámetros en la presente tesis doctoral se desprende, obligatoriamente, del estudio de los códigos de significación presentados más arriba. Cada parámetro, además, se corresponde con alguno de estos códigos de significación: el código lingüístico (V1, V2, V3, V8 y V9), el código paralingüístico (V4, V3 y V5), el código de efectos especiales (V6), el código musical (V10 y V11), el código de colocación del sonido (V7), el código iconográfico (V7), el código de montaje (V1) y el código de movilidad (V1). En España, las convenciones técnicas que se aplican en los diferentes parámetros se derivan de la actual norma UNE 153010 (AENOR, 2012) que, a su vez, tiene como base algunos de los conceptos tratados en estos dos capítulos.

Estos parámetros se presentan con detalle en el siguiente capítulo de la presente tesis doctoral, que retoma de forma transversal los conceptos de base teórica tratados en estos dos primeros capítulos, así como la caracterización del receptor con discapacidad auditiva. La reflexión teórica de cada uno de los parámetros lleva a establecer unas variables de estudio y los posibles valores de las mismas para poder recopilar información sobre cómo se está llevando a cabo actualmente la SPS para niños en la TDT española en el estudio descriptivo (F1). La reflexión teórica de cada uno de los parámetros lleva, también, a establecer unos criterios para la creación de la subtítulos

alternativa en el estudio experimental (F2) basada en un análisis de las necesidades y expectativas del receptor meta. Serán únicamente estos parámetros, y por consiguiente los códigos de significación que los integran, los que se manipularán para ofrecer una subtitulación alternativa a la práctica actual.

Todos los conceptos y estudios previos que se exponen en estos dos primeros capítulos constituyen la base sobre la cual se fundamenta la justificación del presente trabajo y presentan una reflexión y análisis que resultan claves para abordar tanto la fase descriptiva como la fase experimental de esta tesis doctoral. La revisión bibliográfica aquí presentada se complementa con la del Capítulo 3, que presenta a continuación los parámetros objeto de estudio de ambas fases del trabajo.

CAPÍTULO 3. PARÁMETROS Y VARIABLES DE ESTUDIO

En el presente capítulo se detallan los parámetros y variables objeto de estudio tanto de la fase descriptiva como de la fase experimental. Para cada parámetro se ofrece una revisión y reflexión teórica vinculada al caso de los niños con discapacidad auditiva. Esta revisión teórica lleva, por un lado, a establecer las variables de estudio y los posibles valores de las mismas que esperan encontrarse en la fase descriptiva del presente trabajo y, por otro lado, a establecer los criterios para la elaboración de la subtitulación alternativa de la fase experimental. Para la selección de los parámetros se ha recurrido a publicaciones previas tanto de subtitulación convencional como de SPS (Karamitroglou, 1998; Lorenzo y Pereira, 2001; Neves, 2005 y 2009; Díaz Cintas y Remael, 2007; Perego, 2008; Cambra *et al.*, 2009 y 2013; Lorenzo, 2010a y 2010b; Pereira, 2010; Zárata, 2010a; Arnáiz, 2012; entre otros) para delimitar los aspectos fundamentales que deben tenerse en cuenta para evaluar y crear una SPS adecuada para la audiencia. La información y revisión aquí presentada complementa aquella detallada en capítulos previos y que alude a las diferentes variables de forma transversal.

3.1 Parámetro 1. Velocidad de lectura

3.1.1 Velocidad del subtítulo

Antes de adentrarnos en la revisión sobre la velocidad del subtítulo, cabe comentar que la revisión teórica expuesta en esta sección se complementa con el debate sobre subtítulos editados o literales abordado en el apartado 2.3.

La velocidad de lectura es, sin duda, uno de los parámetros fundamentales para diseñar subtítulos para un público con pérdida auditiva y diferentes estudios coinciden en que la velocidad media de la SPS actual es excesiva para la audiencia (véase Cambra *et al.*, 2008). Parece, pues, indispensable, comprender y caracterizar la capacidad lectora de la audiencia para diseñar subtítulos relevantes para la misma.

Existen investigaciones que describen conceptos importantes que influyen en la capacidad lectora del receptor de un texto audiovisual, tales como *reading speed*, *eye fixation*, *electromyographic recording*, *concurrent vocalization*, *homophonic reading*, *inner speech*, *re-reading* o *visibility of speaker*. Dado que el objetivo de esta

investigación no es centrarse únicamente en la velocidad y capacidad de lectura de la audiencia, se hace hincapié únicamente en los aspectos esenciales para el objetivo de esta investigación¹⁶. Además, investigaciones recientes apuntan a diferencias entre *reading speed in a book*, *reading speed in a subtitle* y *viewing speed* (véase Romero-Fresco, en prensa). No es objeto de la presente tesis doctoral centrarse en cuestiones terminológicas del campo y, en este sentido, se entiende el término *velocidad del subtítulo* tal y como se define el término *reading speed in a subtitle* en Romero-Fresco (en prensa), a saber, como la velocidad a la cual se emiten los subtítulos que se verán junto a las imágenes para comprender el texto audiovisual.

Se estima que la velocidad de lectura para adultos normo-oyentes ronda el 66 % de la velocidad de habla media (de Linde y Kay, 1999: 11). Esto significa que los subtítulos para adultos normo-oyentes deberían tener una reducción de un tercio de lo que se oye para poder ser leídos completamente. Aunque, a priori, una reducción del texto pueda parecer que implica omitir información importante, estudios recientes sobre subtulado en directo como el de Romero-Fresco (2009) apuntan a que una reducción de la información transmitida por el canal auditivo no tiene por qué implicar una reducción u omisión de la información importante.

Si el subtítulo no permanece el tiempo suficiente en pantalla, el receptor se ve forzado a leer demasiado rápido y puede tener la sensación de que ha *leído* la película en vez de *verla* (Díaz Cintas y Remael, 2007: 95). Además, hay que tener en cuenta que la audiencia puede ser muy heterogénea y factores como la edad, el bagaje educativo, la familiaridad con el subtulado, con los personajes o con el tema del texto, por ejemplo, pueden jugar un papel esencial en la velocidad de lectura y en la comprensión del texto audiovisual (Zárate, 2014a: 135). No solo eso, sino que la televisión tiene «a wider spectrum of viewers who are usually at home» (Díaz Cintas y Remael, 2007: 96) y puede que la audiencia no esté tan concentrada como cuando está en el cine o ve un DVD, ya que «cinema allows for greater concentration, and the DVD can be paused» (Díaz Cintas y Remael, 2007: 96). Además, «el espectador de cine es más educado y está mejor preparado para leer subtítulos que el de televisión» (Díaz Cintas, 2003: 65). Ivarsson y Carroll (1998: 66) apuntan, también, que los espectadores asiduos al cine han vivido el *boom* de los medios audiovisuales y están más acostumbrados a absorber rápidamente la información verbo-icónica. Los espectadores necesitan en torno a un 30 % menos de tiempo para leer subtítulos en el cine, debido también, en parte, a las dimensiones de la pantalla y a la definición de imagen que ofrece este medio (Ivarsson y Carroll, 1998: 65). Por último, cabe destacar que «no se trata simplemente de leer, sino también de asimilar y comprender el mensaje» (Díaz Cintas, 2003: 117). Leer no

¹⁶ Para comprender más detallada y exhaustivamente otros elementos que tienen que ver con la capacidad lectora, aparte de la velocidad de lectura, véase de Linde y Kay (1999).

significa comprender y, por eso, el tiempo de permanencia en pantalla de los subtítulos tiene que ser el que permita, por una parte, leer a un ritmo adecuado lo que aparece en pantalla y, por otra parte, procesar cognitivamente la información para comprenderla.

Lo ideal sería, como ya se ha visto en el apartado 2.4.3 y según esta revisión teórica, contar con diferentes velocidades de lectura según el medio y las necesidades de la audiencia (Burnham *et al.*, 2008). Sin embargo, parece que esto no es más que una utopía, al menos en el futuro más próximo (Lorenzo y Pereira, 2011: 191), aunque la individualización de los medios está permitiendo grandes cambios y desarrollos en el campo. De hecho, estudios como el de Ward *et al.* (2007) ya han investigado con el único programa estadounidense hasta la fecha, *Arthur*, que ofrece en televisión dos tipos de subtítulo diferente para niños (casi *verbatim* y editados), en el que se tienen en cuenta diferentes habilidades lectoras y se modifican aspectos como la velocidad de lectura, las estructuras sintácticas, el léxico y otros parámetros aquí estudiados atendiendo a las necesidades de diferentes subgrupos de personas con discapacidad auditiva. En cualquier caso, parece evidente que los subtítulos personalizados aún tardarán en llegar, razón por la cual el campo ha adoptado una regla general para la velocidad de lectura por parte de adultos normo-oyentes conocida como «la regla de los seis segundos» (d'Ydewalle *et al.*, 1987 y Brondeel, 1994):

Según esta regla, en un período de tiempo de 6 segundos el espectador (medio) es capaz de leer y asimilar la información contenida en dos líneas de subtítulos, cuando cada línea contiene un máximo de 35 espacios o pulsaciones, lo que significa un total de 70. El razonamiento que subyace a esta regla es que dos fotogramas corresponden a un espacio de subtítulo. Puesto que cada segundo supone el paso por pantalla de 24 fotogramas en cine (25 en televisión), la ecuación supondrá la posibilidad de inclusión de 12 pulsaciones por segundo. (Díaz Cintas, 2003: 117-118)

Esto «implies [in cinema] a rather low reading speed of some 140 to 150 words per minute or about 2.5 words per second» (Díaz Cintas y Remael, 2007: 97). Sin embargo, esta regla no siempre se aplica, ya que «arguing that regular exposure to subtitles has the benefit of increasing viewers' reading speed, some broadcasters rely [...] on reading speeds of around 160 words per minute, using lines of 39 characters» (Díaz Cintas y Remael, 2007: 98). En la subtitulación para DVD, 180 palabras por minuto parece estar convirtiéndose en la norma (Díaz Cintas y Remael, 2007).

En cuanto a los adultos sordos o con discapacidad auditiva, está generalmente aceptado que un adulto sordo tiene las habilidades lectoras de un niño normo-oyente de 9 años (de Linde y Kay, 1999: 21; Traxler, 2000). Todo apunta a que el vocabulario pasivo puede mejorarse con los años (véase apartado 3.8), pero la velocidad y comprensión lectora normalmente quedan a la zaga (de Linde y Kay, 1999: 21). La «regla de los seis segundos» adoptada para adultos normo-oyentes se convierte, pues, en

«la regla de los nueve segundos» cuando se subtítula para adultos sordos (Neves, 2009: 160), lo que implica una velocidad de 90-120 wpm, o 1 o 2 palabras por segundo. El informe Ofcom de 2006, tras llevar a cabo un estudio con 21 personas con sordera moderada, 21 con sordera severa y 22 con sordera profunda, concluyó, como recomendación final, que la velocidad de la SPS no debería exceder 180 wpm o 15 cps (en Romero-Fresco, 2010a: 180). Esta velocidad, según Neves (2005) y Santiago-Araújo (2004), parece imponer grandes dificultades para las personas sordas. En un estudio llevado a cabo por Burnham *et al.* (2008), en el que se expuso a diferentes personas con diferentes grados de pérdida auditiva y a normo-oyentes a subtítulos con diferentes velocidades, las personas con pérdida auditiva parecían preferir la velocidad de 130 wpm a la de 180 o 230 wpm. En este sentido, la prioridad de los subtítulos para sordos recae en que permanezcan el suficiente tiempo en pantalla para que puedan ser leídos y asimilados. Esto hace que otros aspectos considerados prioritarios en la subtítulos para adultos normo-oyentes (como puede ser la sincronización) pasen, en ocasiones, a un plano menos relevante (Neves, 2009: 160).

La velocidad de lectura media para el material subtítulado de niños normo-oyentes (de 6 a 14 años) se sitúa entre las 90 y las 120 wpm (Karamitroglou, 1998: 3). Y, aunque la velocidad de lectura es uno de los parámetros más notables a la hora de tener que adaptar la subtítulos para niños, no es, en ningún caso, el único parámetro que debe tenerse en cuenta. En este sentido, un aspecto fundamental para lograr subtítulos relevantes para los niños es la familiaridad con el texto subtítulado. En países tradicionalmente subtítuladores como Noruega, Bélgica o Dinamarca, los niños están expuestos, desde una edad muy temprana, a la televisión subtítulada y parece probado que la familiaridad con los subtítulos mejora la habilidad de los niños para hacer uso de ellos (Gregory y Sancho-Aldridge, 1996; Koolstra y Beentjes, 1999b; Caimi, 2006; Pavesi y Perego, 2008) y, en general, sus habilidades lectoras. Parece acertado pensar, pues, que estos niños se convertirán en lectores expertos de subtítulos antes que los niños que no están expuestos y necesitarán menos esfuerzo cognitivo para procesar la información y poder dedicar más carga cognitiva al disfrute y visionado del texto audiovisual. Esto está en consonancia con el último informe de PISA disponible (2013), en el que los resultados de lectura de los estudiantes españoles están por debajo de países tradicionalmente subtítuladores como Noruega, Bélgica o Dinamarca, y también por debajo del promedio de la OCDE y de la UE. Incluso si los niños están expuestos a los subtítulos (casi siempre en televisión), no puede olvidarse que los subtítulos para niños normo-oyentes constituyen un caso excepcional, ya que los niños no empiezan a leer hasta los 6 o 7 años, pero sí ven la televisión antes de esta edad. Los países tradicionalmente subtítuladores, en este sentido, también emiten la programación para los más pequeños doblada en vez de subtítulada (Chaume, 2012: 6-10).

Aunque los hábitos de lectura y la situación en cuanto a las ayudas a la audición en forma de audífonos e implantes cocleares han cambiado mucho en las últimas décadas, sigue siendo cierto que la lectura presenta dificultades añadidas para la comunidad sorda, que normalmente tiene menos conocimiento específico del lenguaje (semántica y sintaxis) y también menos habilidades orales que facilitan la lectura (Torres y Santana, 2005). Con todo lo apuntado hasta ahora, huelga decir que, en comparación con los subtítulos para adultos, «children's subtitles have to be displayed for longer, entailing more editing of the dialogue in order to keep them within the original structure of a programme» (de Linde y Kay, 1999: 52). Sin embargo, «reading speed is closely linked to the delivery of speech. Programs aimed at very young children [...] generally present a more acceptable and lower reading rate because the speech rate is slower too» (Zárate, 2010b: 115).

En cualquier caso, sigue habiendo mucha discrepancia entre organismos oficiales y las recomendaciones de algunos académicos. Por ejemplo, mientras que algunos estudios han demostrado que una velocidad de 90 wpm resulta demasiado rápida para niños sordos de entre 8 y 15 años (Padmore, 1994, en de Linde y Kay, 1999), Lorenzo apuesta por la «regla de los ocho segundos» (Lorenzo, 2010b) en la subtitulación de dos líneas completas (70 caracteres) para la SPS para niños. Por otra parte, aunque son muchos los autores que consideran que 60 wpm es la velocidad más efectiva tanto para leer como para procesar y comprender los subtítulos en varios países e idiomas (véase Baker *et al.*, 1984; Baker, 1985; de Linde y Kay, 1999), el informe Ofcom de 2006 recomienda una velocidad entre 70 y 80 wpm y otros estudios han llegado a la conclusión de que una velocidad en torno a 120 wpm puede servir en la SPS para niños (Tyler *et al.*, 2009: 159). En el caso del español, la longitud media de una palabra es de 4,9 caracteres (véase Pierce, 1980; Morelli, 2010; Arnáiz, 2012: 119), por lo que, siguiendo el cálculo anterior, el número máximo de caracteres por segundo (cps) para niños con discapacidad auditiva no debería ser superior a 12, según los estudios realizados hasta la fecha.

Además, el estudio llevado a cabo por Cambra *et al.* (2014) con niños normo-oyentes y con discapacidad auditiva, aun con resultados no extrapolables dada la reducida muestra de participantes (11 niños normo-oyentes y 11 niños con sordera prelocutiva y profunda), parece demostrar que cuanto mayor es la velocidad de lectura

de los sujetos, más tiempo dedican a prestar atención a los subtítulos¹⁷.

Con todo, parece evidente que incluso entre grupos de normo-oyentes, hay diferencias considerables en la velocidad de lectura y estas diferencias parecen particularmente relevantes en grupos de personas con discapacidad auditiva, por lo que difícilmente con una sola velocidad se pueden crear subtítulos adecuados para todos (de Linde y Kay, 1999: 11, Burnham *et al.*, 2008).

Presentadas las propuestas de diversos autores en cuanto a este parámetro, es necesario dirigir ahora la vista a la norma UNE para averiguar cuál es su recomendación al respecto. La norma UNE 153010 establece que «la velocidad de exposición del texto de subtítulo debe «seguir el ritmo del original y facilitar una lectura cómoda» (AENOR, 2012: 10) y recalca que «el número máximo de caracteres por segundo tendría que ser de 15 cps» (AENOR, 2012: 10), además, «siempre que sea necesario se podrá reducir la velocidad del subtítulo para poder facilitar la lectura mediante estrategias con las que economizar el vocabulario» (AENOR, 2012: 10).

La siguiente tabla resume las velocidades de lectura de subtítulos más efectivas según la revisión teórica llevada a cabo hasta el momento:

	ADULTOS NORMO-OYENTES	ADULTOS SORDOS	NIÑOS NORMO-OYENTES	NIÑOS SORDOS
REGLA	<ul style="list-style-type: none"> • Regla de los 6 segundos (d'Ydewalle <i>et al.</i>, 1987) • 66 % de la velocidad del discurso (de Linde y Kay, 1999) 	<ul style="list-style-type: none"> • Regla de los 9 segundos (Neves, 2009) 	<ul style="list-style-type: none"> • Regla de los 9 segundos 	<ul style="list-style-type: none"> • Regla de los 8 segundos (Lorenzo, 2010b)
WPM	<ul style="list-style-type: none"> • ≈ 150 – 180 (Díaz Cintas y Remael, 2007). 	<ul style="list-style-type: none"> • ≈ 90 – 120 (Neves, 2009) 	<ul style="list-style-type: none"> • ≈ 90 – 120 (Karamitroglou, 1998) 	<ul style="list-style-type: none"> • ≈ 60 (Baker <i>et al.</i>, 1984; Baker, 1985; de Linde y Kay, 1999)
CPS	<ul style="list-style-type: none"> • ≈ 16 (Gottlieb, 2009) 	<ul style="list-style-type: none"> • ≈ 15 (Ofcom, 2006; AENOR, 2012) 	<ul style="list-style-type: none"> • ≈ 15 	<ul style="list-style-type: none"> • ≈ 12 (presente estudio)

Tabla 7. Velocidad de lectura máxima de los subtítulos recomendada por diferentes autores para diferentes audiencias

¹⁷ En relación con el tiempo dedicado a prestar atención a los subtítulos, un estudio reciente de Cambra *et al.* (2010b) parece indicar que, mientras los adolescentes normo-oyentes focalizan su atención en la parte central de las imágenes cuando ven un texto audiovisual subtítuloado, los adolescentes con discapacidad auditiva son capaces de reconocer más elementos visuales, seguramente porque la discapacidad auditiva les permite una visión más periférica.

3.1.2 Pausa entre subtítulos

Un factor estrechamente vinculado a la lectura de los subtítulos es la pausa entre ellos. Para que los subtítulos puedan ser procesados correctamente, además de una velocidad del subtítulo adecuada, se necesita una pausa mínima para que el ojo humano pueda advertir la presencia de un subtítulo nuevo: «At least four frames should be inserted between two consecutive subtitles in order to avoid the effect of a subtitle overlay. This time break is necessary to signal to the brain the disappearance of one subtitle and the appearance of another» (Sponholz, 2003: 24).

Aunque parece haber algunas discrepancias en cuanto a la duración de la pausa mínima que debe haber entre subtítulos, parece evidente que esta es necesaria para evitar una sensación de *bombardeo*:

About $\frac{1}{4}$ of a second needs to be inserted between two consecutive subtitles in order to avoid the effect of subtitles' "overlay". This time break is necessary to signal to the brain the disappearance of one subtitle as a piece of linguistic information, and the appearance of another. If no such gap is maintained, the viewers' eye cannot perceive the change of the new subtitled text, especially if it is of the same length as the antecedent one. (Karamitroglou, 1998: 4)

Algunos investigadores como Karamitroglou (1998) recomiendan una pausa mínima de seis cuadros, correspondiente, más o menos, a un cuarto de segundo (González Iglesias, 2012: 40). Sin embargo, otros autores como Ivarsson (1992) o Castro Roig (2001) recomiendan cuatro cuadros y otros como Mayoral (2001) o Díaz Cintas (2001) incluso hasta tres (véase González Iglesias, 2012: 40) o dos (Díaz Cintas y Remael, 2007). En la investigación de Orrego Carmona (2015) los desplazamientos oculares observados entre la imagen y los subtítulos al comparar subtítulos profesionales con *fansubs* refuerzan la aceptación de cuatro cuadros como pausa mínima entre subtítulos (Orrego Carmona, 2015: 229). Para la presente tesis doctoral se toma el valor de cuatro cuadros (o los correspondientes 0,16 segundos en televisión) como pausa mínima, siguiendo las recomendaciones de Ivarsson (1992) y Sponholz (2003) y teniendo en cuenta, también, que se trata de un valor medio entre los recomendados por los diferentes autores. La norma UNE actual, sorprendentemente, no menciona este parámetro entre sus recomendaciones.

3.1.3 La velocidad de lectura en la fase descriptiva

Para la recogida de datos en la fase descriptiva (F1), el parámetro 1, velocidad de lectura, estará dividido en dos variables, que son las presentadas en los dos epígrafes anteriores:

PARÁMETRO	VARIABLE	VALORES POSIBLES
Velocidad de lectura (V1)	Velocidad en caracteres por segundo (V1.1)	- ≤ 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 (máximo recomendado por la UNE) - 16 - 17 - 18 - 19 - ≥ 20
	Pausa entre subtítulos (V1.2)	- ≤ 4 cuadros (0,16 segundos) - > 4 cuadros (0,16 segundos)

Tabla 8. Parámetro 1 en la fase descriptiva

3.1.4 La velocidad de lectura en la fase experimental

La revisión teórica de este parámetro lleva a establecer unos criterios en los cuales se basa la elaboración de la subtítulos alternativa en la fase experimental (F2). Los criterios son los siguientes:

PARÁMETRO	VARIABLE	CRITERIOS
Velocidad de lectura (V1)	Velocidad en caracteres por segundo (V1.1)	- Velocidad de lectura no superior a 12 cps para la cual, si es necesario, se recurre a la reducción y omisión del código lingüístico audible en los elementos propuestos por Díaz Cintas y Remael (2007: 166-170)

		- En ningún caso los subtítulos (o dibujos) están en pantalla menos de un segundo (véase Ivarsson y Carroll, 1998; González Iglesias, 2012)
	Pausa entre subtítulos (V1.2)	- Pausa mínima entre subtítulos de 4 cuadros o, lo que es lo mismo para televisión (puesto que se emite a una velocidad de 25 cuadros por segundo), 0,16 segundos (Ivarsson, 1992)

Tabla 9. Parámetro 1 en la fase experimental

3.2 Parámetro 2. Formato y posicionamiento

Todo lo señalado hasta el momento apunta a que comprender un mensaje escrito va más allá de entender el significado de las palabras que lo componen. En este sentido, el formato y posicionamiento del subtítulo pueden ser cruciales en una actividad (la lectura y comprensión de un texto audiovisual subtulado) en la que cada fracción de segundo es importante. Perego insiste en esta cuestión y apunta que «multiple parameters need to be taken into account in order to deliver user-friendly subtitles. The general requirements for subtitle display are those of rhythm, visibility, layout and sequencies» (Perego, 2008: 212).

3.2.1 Segmentación en unidades de sentido completo

Los subtítulos resultan ser un tipo de texto escrito muy particular, en tanto que están concebidos para ser leídos una única vez, a un ritmo determinado, y después desaparecen. En este sentido, parece relevante intentar entender cómo funciona el acto de leer para determinar las maneras más efectivas de segmentar el texto (Perego, 2008: 213). Es más, «subtitle breaks are more closely related to another dramaturgy, that of the content and the dialogue, which does not necessarily coincide with the visual dramaturgy» (Ivarsson y Carroll, 1998: 75). En otras palabras, la manera en la que se segmentan y distribuyen los subtítulos en pantalla debería reflejar el dinamismo del diálogo (Díaz Cintas y Remael, 2007: 179).

Algunos autores como Coltheart (1987), Frazier (1987) o Holmes (1987) han demostrado que el lector medio no lee palabra por palabra, sino en grupos de palabras

que se corresponden con unidades sintácticas (Perego, 2008: 213). Pero la lectura de subtítulos no es como cualquier otro tipo de lectura, hay algunas características que la hacen peculiar y que requieren una distribución y unas convenciones específicas. Perego (2008: 214) hace un listado de estas características:

- 1) Reading is not self-paced
- 2) Subtitles are automatically read by all viewers, including those who know the spoken language (d'Ydewalle *et al.* 1987, 1991)
- 3) The average presentation time is not equally suitable for all viewers
- 4) The presentation time and spotting for each subtitle flash are occasionally not ideal
- 5) A number of other constraints [such as the multimodality and multisemiotic characteristics explained above] combine to make subtitle reading a challenging and stressful perceptual activity.

Estas características ponen, sin duda, de manifiesto la importancia del formato y posicionamiento del subtítulo en pantalla para comprender el texto audiovisual. Un uso inadecuado de los cortes de línea puede llevar a una interpretación errónea del mensaje, a un procesamiento del texto dificultoso y, en última instancia, a la falta de disfrute del texto o al no aprovechamiento de los subtítulos. Como explica Perego (2008: 216), «phrases could be best processed if presented as homogeneous chunks according to their orderly arrangement». Esta autora lo explica con ejemplos:

✘	✔	✔
There was a letter <u>from Dickie</u> in with my perfume	There was a letter <u>from Dickie</u> in with my perfume	There was a letter <u>from Dickie</u> in with my perfume

La idea que subyace a este tipo de segmentación es que las oraciones se deben cortar intentando no romper sus sintagmas. Por ejemplo, no debería separarse un sustantivo de la preposición que le precede, ya que ambos forman un bloque de palabras, en este caso, un sintagma preposicional. Lo mismo pasa con expresiones idiomáticas o colocaciones de palabras. En el ejemplo de la izquierda este bloque se separa y, como resultado, el subtítulo no se procesa fácilmente, ya que se necesitará más tiempo para leerlo y comprenderlo.

A nivel oracional, «sentences are more easily read if each clause or sentence takes up a single line of a two-line subtitle flash» (Perego, 2008: 220), tal y como aparece en el primer ejemplo que sigue. Como puede verse en el segundo ejemplo del siguiente cuadro «relative pronouns are not normally separated from the clauses to which they naturally [...] belong» (Perego, 2008: 221):

✓	✓
This is the key <u>and</u> I'd like to resale these shoes	Saleem, where's the dress <u>that</u> I bought you for school?

En ambos ejemplos cada línea corresponde a una oración y el hecho de que el nexos que las une se sitúe en la segunda línea facilita una lectura dinámica y un mejor procesamiento de la información.

Karamitroglou (1998: 6) propone unos estándares europeos mediante los cuales el texto subtítulo «should appear segmented at the highest syntactic nodes possible», para que cada bloque de subtítulos contenga una fase completa. Cuanto más arriba en la segmentación por nodos se divida el subtítulo, menos esfuerzo para el procesamiento de información se necesitará. Este autor propone la segmentación en los siguientes nodos sintácticos:

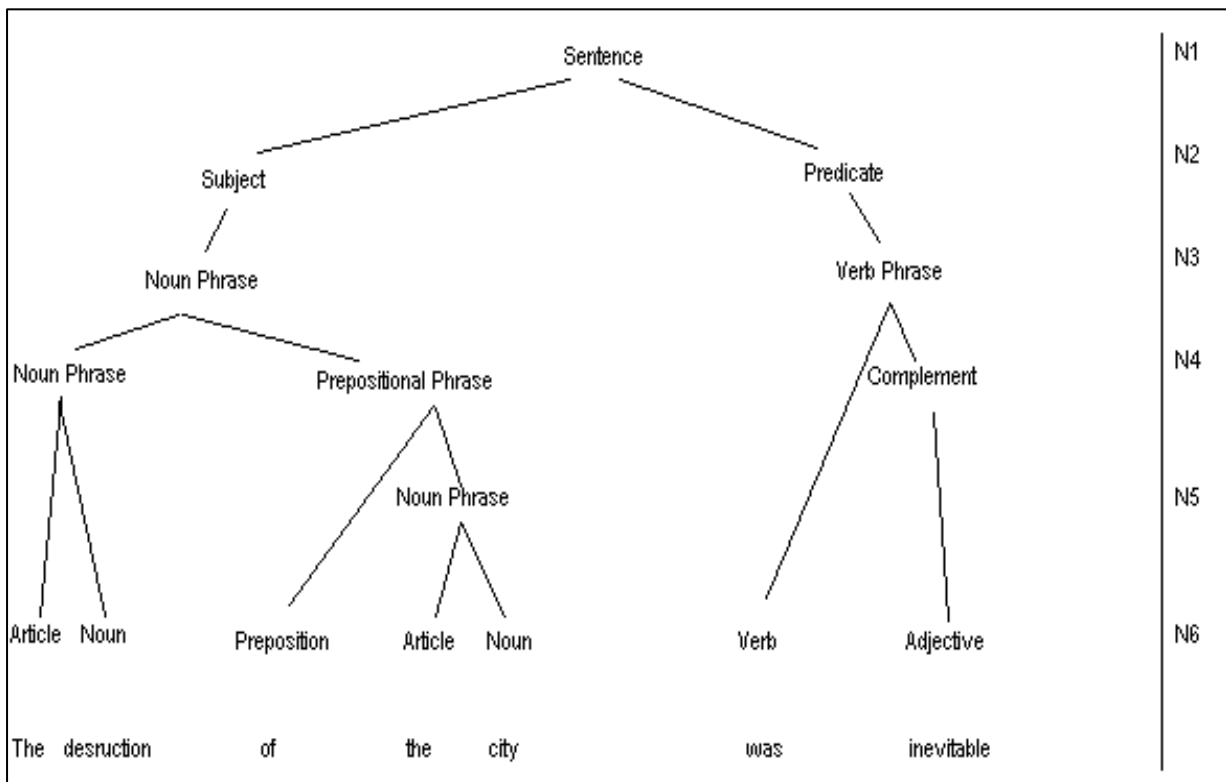


Imagen 5. Segmentación del subtítulo por nodos sintácticos según Karamitroglou (1998)

Siempre que el texto lo permita, se debería evitar, por ejemplo, separar, dentro de un sintagma preposicional, la preposición del sustantivo al que acompaña y se debería intentar, siguiendo el mismo ejemplo, que todo el sintagma preposicional apareciera en una misma línea. Así, lo ideal sería que en cada línea apareciera una frase u oración con sentido completo, sin embargo, el dinamismo del texto y las restricciones

del medio no siempre lo permitirán. Según este esquema de Karamitroglou (1998), se entiende que las segmentaciones en el N5 y N6 están dividiendo unidades de sentido completo y dificultarían el procesamiento de los subtítulos; solo las segmentaciones en el N4 o nodos superiores pueden considerarse segmentaciones en unidades de sentido completo.

La norma UNE 153010 (AENOR, 2012) sigue esta línea y en sus criterios editoriales apunta a cuatro reglas básicas que se deberían adoptar:

- 1) aprovechar las pausas interpretativas y silencios,
- 2) aprovechar las pausas gramaticales o los signos de puntuación,
- 3) escribir en la línea inferior las conjunciones y los nexos y
- 4) no separar en líneas los sintagmas nominales, verbales y preposicionales.

Sin embargo, estudios recientes llevados a cabo con tecnología de *eye-tracking*, como el de Perego *et al.* (2010: 263), concluyen que la calidad de segmentación del subtítulo no influye en el número de fijaciones oculares en el mismo, por lo que las preocupaciones psicolingüísticas sobre los cortes de línea en la disciplina «are probably overstated» (*ibid.*). Otros estudios recientes sobre subtítulos en directo, como el de Rajendran *et al.* (2013), contradicen lo expuesto por Perego *et al.* (2010) y señalan que si bien puede que no existan diferencias significativas en la comprensión del subtítulo, sí que hay diferencias en los datos del *eye-tracking* y, por lo tanto, una segmentación adecuada del subtítulo permite una experiencia de visionado más constante y natural (Rajendran *et al.*, 2013: 15).

3.2.2 Sincronización

La naturaleza multimodal del texto audiovisual exige diferentes tipos de sincronización, a saber, la sincronización entre sonido y subtítulo y la sincronización entre imagen y subtítulo. En la primera, en términos generales, el subtítulo debe coincidir, siempre que se pueda, con la representación audible del mismo. Sin embargo, «many viewers are not at all disturbed if the subtitles appear anything up to about a quarter of a second after the start of speech or a dialogue. In fact this small delay may be all to the good: the eye is not drawn to the subtitle until the speakers has been identified» (Ivarsson y Carroll, 1998: 73). En cuanto a la sincronización entre imagen y subtítulo, puede decirse que «as a general rule the subtitles should always reinforce the images on the screen» (Ivarsson y Carroll, 1998: 73) y, en este sentido, «each irritation of inconsistency [in synchronization] experienced by viewers slows down the comprehension process and distracts from the real issue at hand, the film itself» (Ivarsson y Carroll, 1998: 75). Si bien es cierto que todo tipo de sincronización es

crucial para la comprensión y disfrute de cualquier texto audiovisual, «readability should not be sacrificed for the sake of synchronisation» (Ivarsson y Carroll, 1998: 76).

En conclusión:

[G]enerally speaking, subtitles follow the rhythm of speech, but are allowed to linger slightly on the screen to offer viewers a more comfortable reading pace, in such cases they must respect the (visual) narrative structure of the film, and disappear with the cut to a new location. (Díaz Cintas y Remael, 2007: 53)

La norma UNE 153010 establece que «excepto en el caso de subtítulo en directo, las entradas y salidas de los subtítulos deben coincidir, siempre que sea posible, con el movimiento labial, con los cambios de plano, con la locución y/o con la información sonora» (AENOR, 2012: 10).

3.2.3 Número de líneas

El número de líneas que debería tener un subtítulo no se ha librado del debate en la disciplina. Como regla general, se acepta que el máximo número de líneas para subtitulación es dos y estas ocupan no más de dos doceavos de la pantalla (Díaz Cintas y Remael, 2007: 82).

Sin embargo, Ivarsson y Carroll (1998) argumentan que para televisión y vídeo (y para DVD, podría añadirse) es más efectivo subtítular en una sola línea si es posible, mientras que para cine puede ser preferible dos líneas más cortas que una línea larga, dado el tamaño de la pantalla. En esta línea, Koolstra *et al.* (1999: 409) apuntan que los subtítulos de dos líneas no solo requieren más tiempo absoluto para ser leídos, sino también más tiempo relativo, seguramente porque son subtítulos que tienden a una estructura sintáctica y semántica más compleja (1999: 419). Tal y como apunta González (2011: 34), las guías de estilo de la BBC (2009) aconsejan el uso de una sola línea para diálogos lentos. Díaz Cintas y Remael (2007: 86) se muestran de acuerdo sobre el uso de una sola línea, pero añaden que algunas frases (oraciones compuestas, por ejemplo) «lend themselves more easily to two-line subtitles than others». Además, algunos estudios han demostrado que cuanto mayor sea el número de palabras que aparecen en pantalla, menos tiempo proporcional se necesita para leerlas (Brondeel, 1994), esto es, proporcionalmente se necesita más tiempo para leer subtítulos cortos que largos. No obstante, otros estudiosos argumentan que se debería alcanzar un equilibrio en favor del dinamismo y la comprensión del texto: «In our opinion, the subtitler has to be aware of this controversy and consider the appropriateness of resorting to both types of subtitles throughout the program to be translated» (Díaz Cintas y Remael, 2007: 93).

Para la subtítulos para personas con discapacidad auditiva, la norma UNE 153010 (AENOR, 2012) establece que, excepcionalmente, se podrán usar tres líneas, si bien no se especifica qué se entiende por «excepcionalmente».

3.2.4 Distribución y forma en pantalla

La variable *número de líneas* lleva, inevitablemente, al debate sobre la distribución de los subtítulos en pantalla. Hoy en día, las normas para la subtítulos convencional abogan por subtítulos centrados y en la parte inferior de la pantalla (Díaz Cintas y Remael, 2007: 87) por el principio de movimiento ocular mínimo. Sin embargo, no puede negarse que esta norma hace que el subtítulo comience cada vez en un punto diferente de la pantalla dependiendo de la longitud de la línea. A este respecto, los subtítulos alineados a la izquierda siempre empiezan en el mismo punto y no se *desperdicia* movimiento ocular intentando *encontrar* el subtítulo cada vez. El estudio llevado a cabo por Arnáiz (en prensa, a) parece apuntar a que los subtítulos centrados, frente a los justificados a la izquierda, tienen mejor resultado en lo que respecta a la comprensión y son captados por el ojo antes, aunque tardan más en ser leídos.

Cuando se trata de subtítulos de una sola línea, la norma general es que aparezcan en la segunda línea (esto es, en la parte inferior de la pantalla) para contaminar la imagen lo menos posible (Díaz Cintas y Remael, 2007: 82). Cuando el subtítulo es más largo que una línea, Ivarsson y Carroll (1998: 76-77) abogan por el principio de movimiento ocular mínimo. Si los subtítulos están centrados, continúan, la distancia que el ojo tiene que recorrer siempre será la misma y, por lo tanto, no importará cuál de las dos líneas sea más corta. Pero si los subtítulos están alineados a la izquierda, la línea superior debería ser más corta (siempre que los criterios para el corte de línea lo permitan) para que el ojo recorra la menor distancia posible.

En cuanto a la longitud de cada línea, la norma UNE anota que:

[P]uede haber ocasiones en las que existan varias formas diferentes de dividir el subtítulo en líneas [...]. En este caso es preferible elegir divisiones de líneas de longitud lo más parecida posible y de forma que la línea superior sea más breve que la inferior. Con esto se obtiene más visibilidad de imagen y se mejora la velocidad de lectura. (AENOR, 2012: 16)

3.2.5 Número de caracteres por línea

Si bien es cierto que cada cliente tiene sus propias preferencias en cuanto al número de caracteres por línea y el máximo puede variar entre 33 y 41 para televisión

(Díaz Cintas y Remael, 2007: 84), el número máximo de caracteres por línea, en términos generales, puede resumirse de la siguiente manera:

TV	DVD	VHS	CINE
37 (Díaz Cintas y Remael, 2007; AENOR, 2012)	40 (Chaume, 2004)	33/35 (Díaz Cintas y Remael, 2007)	35 (Bravo, 2011)

Tabla 10. Número máximo de caracteres por línea recomendado por diferentes autores en los diferentes medios

En cuanto al número de caracteres por línea en SPS en España, la norma UNE 153010 (AENOR, 2012) establece 37 como máximo.

3.2.6 Posición

Los subtítulos pueden aparecer en diferentes posiciones en relación con la pantalla. El programa Aegisub, utilizado para la elaboración de la subtitulación alternativa de la F2, dispone de una asignación numérica dependiendo de las posibles posiciones de los subtítulos en pantalla:

7	8	9
4	5	6
1	2	3

Tabla 11. Resumen numérico de las posibles posiciones de los subtítulos en pantalla

Arnáiz (en prensa, a) apunta que España es el único país estudiado en el proyecto DTV4ALL que usa diferentes posiciones para los efectos sonoros y la música ambiental: mientras el resto de países europeos optan por la posición 2 (abajo centrado) para todos los subtítulos, en España se aboga por la posición 2 para el código lingüístico y paralingüístico y la posición 9 (esquina superior derecha) para la explicitación de música ambiental y efectos sonoros. El estudio de recepción realizado por Arnáiz muestra que las personas sordas y con discapacidad auditiva tienen problemas con la comprensión de los subtítulos cuando se da esta alternancia de posiciones, ya que del 20 % al 40 % de los usuarios no procesan bien los sonidos cuando estos aparecen en la

posición 9, tal y como recomienda la norma UNE (AENOR, 2012). Sin embargo, los datos sobre la comprensión de los subtítulos en esta posición contrastan con los datos del *eye-tracking*, que apuntan que este tipo de subtítulos se lee más rápidamente. Esta contradicción sugiere, tal y como comenta la autora, que los subtítulos en posición 9 no llegan a leerse o procesarse correctamente (Arnáiz, en prensa, a). Para el estudio de recepción enmarcado dentro de esta tesis doctoral, se optará por la solución mixta (posición 2 y posición 9) recomendada por la norma UNE (AENOR, 2012) por varios motivos. En primer lugar, para evitar el exceso de novedad en la subtítulos alternativa (véase Zárata, 2014a); en segundo lugar, porque parece ser una opción adecuada para la SPS para niños (Lorenzo, 2010b); y en tercer lugar porque parece ser la opción preferida por los usuarios españoles (Romero-Fresco, 2010b: 187).

3.2.7 Color y fuente

En cuanto al color de los subtítulos, hoy en día, los subtítulos convencionales para normo-oyentes suelen ser de color blanco, si bien se recomienda el amarillo para subtítulos de películas en blanco y negro por cuestiones de contraste (Díaz Cintas y Remael, 2007: 84). No obstante, hay que matizar este hecho: en el cine, los subtítulos son blancos cuando «they have been laser engraved on the celluloid and they are an integral part of the film copy» (Díaz Cintas y Remael, 2007: 130), mientras que son amarillos si los «subtitles are not engraved on the copy of the film but electronically projected onto it so as not to damage the copy» (Díaz Cintas y Remael, 2007: 130). Para televisión, VHS, DVD e Internet, el subtítulo se proyecta encima y no se inserta en el texto audiovisual en sí, por lo que se puede elegir el color, que suele ser amarillo o blanco (*ibid.*).

Díaz Cintas y Remael (2007: 82) apuntan que es preferible usar fuentes de palo seco (también conocidas como *sans-serif*) como Arial o Helvetica, y recomiendan Arial 32. Otros estudios como el de Zárata (2014a) siguen esta misma línea y usan Arial 30. Además, «characters are almost always shadowed or black contoured» (Díaz Cintas y Remael, 2007: 84) por cuestiones de legibilidad y, si el contorno no ayuda, se usa una caja sombreada o negra. Estos autores recomiendan la caja sombreada porque es menos obstructiva que la caja negra (Díaz Cintas y Remael, 2007: 84). Los resultados del estudio llevado a cabo por Arnáiz (en prensa, a) dentro del proyecto DTV4ALL no muestran resultados concluyentes en cuanto al uso de la caja negra frente a la emisión de subtítulos sin caja.

La norma UNE actual apunta que cuando se usan colores para identificar a los personajes, «la diferencia entre los colores de dos personajes diferentes debería tener un

valor mínimo de 255» (AENOR, 2012: 11). Se usará el amarillo para el personaje principal y el blanco para aquellos personajes sin identificación y no se recomienda una tipografía específica, aunque sí se apunta que «la tipografía utilizada en el subtítulo debería responder a criterios de máxima legibilidad» (AENOR, 2012: 9).

Aunque cuestiones como la fuente, color, contorno y tamaño de la letra o el uso de caja opaca o sombreada son aspectos formales de gran importancia en el formato y legibilidad del subtítulo (véase Kirkland, 1999; Bernard *et al.*, 2001; Díaz Cintas y Remael, 2007; Utray *et al.*, 2010; Arnáiz, 2012 y en prensa, a; Zárata, 2014a y 2014b), y pueden verse ya subtítulos creativos con muchos cambios en estos aspectos en *fansubs* (McClarty, 2012 y 2014) la presente investigación no se centra en estudiar estos aspectos por varios motivos. En primer lugar, porque en gran parte dichos aspectos dependen, en la SPS de televisión por teletexto, del decodificador usado para activar los subtítulos y, en segundo lugar, porque dos de las tres cadenas analizadas durante la recogida de datos del estudio descriptivo en la presente investigación (Boing y Disney Channel, entre el 14 de enero y 14 de febrero de 2013) solo proveían subtítulos de teletexto (Clan, por su parte, ofrecía, además, subtítulos digitales). Actualmente, sin embargo, según el informe del CESyA (2014: 52) las tres cadenas ofrecen subtítulo digital y Disney Channel no ofrece subtítulo por teletexto. Los subtítulos del teletexto, que ya ofrecía la televisión analógica antes del apagón en 2010, presentan, además, una serie de restricciones técnicas por las que no resulta relevante llevar a cabo un estudio descriptivo de estas cuestiones de formato (véase apartado 2.2.4).

3.2.8 El formato y posicionamiento en la fase descriptiva

Para la recogida de datos en la fase descriptiva (F1), el parámetro 2, formato y posicionamiento del subtítulo, estará dividido en siete variables:

PARÁMETRO	VARIABLE	VALORES POSIBLES
	Segmentación en unidades de sentido completo ¹⁸ (V2.1)	- Sí - No

¹⁸ Se considerará una partición de unidad de sentido completo las particiones de los nodos N5 y N6 presentados por Karamitroglou (1998). Sin embargo, y tras la revisión de la recomendación de la norma UNE (AENOR, 2012), se tendrán en cuenta, también, la partición de sintagmas verbales y nominales y la partición de frases hechas.

Formato y posicionamiento del subtítulo (V2)	Causa de la segmentación inadecuada (V2.1.1)	<ul style="list-style-type: none"> - Preposición al final de línea (p. ej.: con / mi hermano) - Partición de locución preposicional (p. ej.: a través / de) - Pronombre al final (p. ej.: me / dijo) - Partición de perífrasis verbal (p. ej.: había / dicho) - Determinante al final (p. ej.: su / libro) - Adverbio al final (p. ej.: muy / divertido) - Partición de locución conjuntiva (p. ej.: ya / que) - Conjunción al final (p. ej.: y / mi hermano) - Partición de sintagma nominal (recomendación UNE) (p. ej.: los pantalones / verdes) - Partición de sintagma verbal (recomendación UNE) (p. ej.: era / divertido) - Otro
	Sincronización con texto audible (V2.2)	<ul style="list-style-type: none"> - Sí - No
	Número de líneas (V2.3)	<ul style="list-style-type: none"> - 1 - 2 - 3
	Distribución en pantalla (V2.4)	<ul style="list-style-type: none"> - Abajo centrado (UNE) - Abajo izquierda - Otro
	Forma en pantalla (V2.5)	<ul style="list-style-type: none"> - Piramidal - Simétrico - Pirámide invertida - Otro
	Caracteres máximos por línea (V2.6)	<ul style="list-style-type: none"> - ≤ 35 - 36 - 37 (máximo recomendado UNE)

		- 38
		- ≥ 39

Tabla 12. Parámetro 2 en la fase descriptiva

3.2.9 El formato y posicionamiento en la fase experimental

La revisión teórica de este parámetro lleva a establecer unos criterios en los cuales se basa la elaboración de la subtitulación alternativa en la fase experimental (F2). Los criterios son los siguientes:

PARÁMETRO	VARIABLE	CRITERIOS
Formato y posicionamiento del subtítulo (V2)	Segmentación en unidades de sentido completo ¹⁹ (V2.1)	<ul style="list-style-type: none"> - Los cortes de línea se establecen en el nodo sintáctico más elevado posible, siempre que el texto lo permita - Cada línea es una unidad de sentido completo, siempre que el texto lo permita - El subtítulo refleja, en la medida de lo posible, el dinamismo del texto audiovisual
	Causa de la segmentación inadecuada (V2.1.1)	NO APLICA (La segmentación de la subtitulación alternativa siempre es adecuada)
	Sincronización con texto audible (V2.2)	- Se aboga por la sincronización entre imagen y subtítulo y entre texto audible y subtítulo, permitiendo para esta un margen de un cuarto de segundo
	Número de líneas (V2.3)	<ul style="list-style-type: none"> - Se aboga por el uso de subtítulos tanto de una como de dos líneas, dependiendo del dinamismo del código lingüístico audible - Si el subtítulo cabe en una sola línea de 37 caracteres, se opta por subtítulos de una línea en vez de dos líneas para contaminar menos la imagen, siempre que esto no reste dinamismo al subtítulo -El máximo número de líneas es dos

¹⁹ Véase nota al pie número 18.

	Distribución en pantalla (V2.4)	- La distribución en pantalla sigue lo establecido en la norma UNE 153010, esto es, el código lingüístico en la parte inferior centrado
	Forma en pantalla (V2.5)	- Si el subtítulo consta de una línea, esta aparece en la posición de la segunda línea -Si el subtítulo consta de dos líneas, se aboga por la forma piramidal (esto es, línea superior más corta que la inferior) para contaminar la imagen lo menos posible, siempre que esto suponga la segmentación en nodos sintácticos más altos. Si no, predomina la importancia de la segmentación en nodos sintácticos más altos
	Caracteres máximos por línea (V2.6)	- Se permite un máximo de 37 caracteres por línea

Tabla 13. Parámetro 2 en la fase experimental

Además:

- Se usa el color amarillo para el personaje principal y el blanco para los personajes sin identificación, y se adjudican el resto de colores tal y como se adjudican en la emisión por televisión de cada clip en concreto de la F2, para evitar el exceso de novedad (por ejemplo, si a las interacciones de un personaje en concreto se le asigna el color magenta en TV, la subtítulos ALT también emplea ese mismo color).
- La fuente usada es Arial y el tamaño es el mismo proporcionado por los subtítulos de la televisión. Se procura que el subtítulo se parezca lo más posible (en términos de fuente y tamaño) al subtítulo digital proporcionado por la TDT para evitar el exceso de novedad.
- Se evita, siempre que las cuestiones de legibilidad lo permitan, el uso de cajas sombreadas o negras para contaminar la imagen lo menos posible.

3.3 Parámetro 3. Convenciones ortotipográficas

Este parámetro se divide en seis variables ortotipográficas: la cursiva, la negrita, el subrayado, la mayúscula, las comillas y los puntos suspensivos para unir subtítulos inacabados. Esto no significa ni que el resto de parámetros ortotipográficos se usen con homogeneidad ni que un estudio en torno a estos no pudiera ser beneficioso o aplicable. Las razones que llevan a estudiar solamente estos seis parámetros en la presente investigación son las siguientes: (1) no existen apenas estudios al respecto de estos parámetros en SPS, (2) la televisión digital permite, en la actualidad, hacer uso de alguno de ellos (algo que no pasaba con el subtitulado por teletexto de la televisión analógica) y (3) pueden resultar especialmente beneficiosos para una mayor efectividad de la SPS. Además, este parámetro pone en valor la importancia de presentar textos bien organizados que usen características como el subrayado, la cursiva o la negrita para mejorar su comprensión, ya que las convenciones ortotipográficas no responden a una cuestión estética sino a factores que claramente afectan a la legibilidad del subtítulo (Zárate, 2010a: 169; véase también Zárate, 2014a y 2014b).

3.3.1 Cursiva

La cursiva, a diferencia de otras variables ortotipográficas que se estudian dentro de este parámetro, está muy extendida en la práctica de la subtitulación convencional para normo-oyentes. No ocupa más espacio que la letra redonda y no siempre está disponible técnicamente; por ejemplo, el subtitulado por teletexto no la permite (Díaz Cintas y Remael, 2007: 124). Suele usarse para las voces en *off*, voces al otro lado del teléfono, voces en la lejanía, voces en sueños, monólogos interiores, etc. En otras palabras, su uso más frecuente es especificar que la voz que representa no está en pantalla o escena (Díaz Cintas y Remael, 2007). El segundo uso más frecuente de la cursiva es el subtitulado de canciones. Por último, se usa según la norma lingüística general, esto es, para resaltar algún término.

Para SPS, la norma UNE 153010 (AENOR, 2012) establece que las voces en *off* deben aparecer en cursiva cuando la tecnología lo permita. De no ser posible, se utilizarán etiquetas de información entre paréntesis y en mayúscula. Estas son las únicas especificaciones de la norma sobre este recurso. La negrita y el subrayado, discutidos a continuación, no aparecen en ninguno de los apartados de esta norma.

3.3.2 Negrita

La negrita no es un recurso extendido en subtítulos. Puede intuirse que, como anteriormente el subtítulo analógico no permitía incorporar esta tipografía, las prácticas subtítuladoras han evolucionado de tal manera que, aunque hoy en día el subtítulo digital lo permita, su uso es inexistente. Este tipo de letra, a diferencia de la cursiva, sí ocupa más espacio que la redonda. Como a día de hoy la negrita no se utiliza en subtítulos y no hay casi estudios de recepción en torno a ella (véase Zárata, 2014a y 2014b), puede resultar interesante explorar de qué manera puede sacársele provecho a este recurso. Se intuye que, puesto que el uso de esta tipografía es escasísimo o nulo los receptores no están familiarizados con la negrita en subtítulos y, por tanto, aunque el procesamiento de información con esta tipografía pueda resultar más complejo al principio, se trata de un recurso que, con el tiempo, puede resultar valioso para la explicitación del código paralingüístico o para el aprendizaje de vocabulario para personas con discapacidad auditiva, por ejemplo.

3.3.3 Subrayado

El subrayado se encuentra, actualmente, en la misma situación que la negrita. Su uso es inexistente pero, de nuevo, un estudio de recepción exploratorio puede ayudar a arrojar luz sobre los posibles beneficios de este recurso en subtítulos. La diferencia que mantiene con la negrita es que, como la cursiva, este recurso no ocupa más espacio que la redonda, si bien es cierto que, dependiendo de la imagen en pantalla, puede que no sea tan fácilmente identificable como la negrita o la cursiva.

3.3.4 Mayúsculas

Las mayúsculas ocupan más espacio que las letras minúsculas y su legibilidad es de un 15 % a un 20 % menor (Díaz Cintas, 2003: 164), razón por la cual debería evitarse su uso. Sin embargo, varios autores recomiendan que, cuando aparece texto escrito en pantalla, como por ejemplo, el título de la película o del programa, se usen letras mayúsculas para subtítularlo y poder diferenciar este texto de los diálogos (Díaz Cintas y Remael, 2007). En el pasado, las letras mayúsculas se utilizaban con fines diferentes (indicar cuando alguien gritaba, por ejemplo), pero esto está cayendo en desuso (*ibid.*) y, hoy en día, difícilmente se encuentran subtítulos en mayúscula con otra función que no sea traducir algo que aparece escrito en pantalla.

En SPS, la norma UNE 153010 (AENOR, 2012) apunta que las mayúsculas han de usarse para las etiquetas de la identificación del personaje o para la explicitación de sonidos contextuales y paralingüísticos. En este sentido, en la fase descriptiva de esta tesis doctoral solo se estudia si se usan las mayúsculas dentro del código lingüístico, esto es, para indicar algún aspecto del diálogo.

3.3.5 Comillas

Las comillas no eran una variable objeto de estudio cuando se diseñó por primera vez esta investigación. Sin embargo, su uso tan extendido y con funciones tan diversas ha obligado a incluirla en el estudio.

En general, el uso más extendido de las comillas se da en las citas, pero también siguen todos los usos de la norma lingüística general. Díaz Cintas y Remael (2007) apuntan que, si la cita se alarga en varios subtítulos, puede ser conveniente repetir las comillas en cada subtítulo, como aparece a continuación:

✘	✔
“Veamos quién gana un premio por mantener la calma.	“Veamos quién gana un premio por mantener la calma.”
Todo el mundo al suelo.	“Todo el mundo al suelo.”
Que nadie pierda la cabeza, y nadie la perderá.”	“Que nadie pierda la cabeza, y nadie la perderá.”

Más específicamente, el uso de comillas también puede verse en referentes culturales, títulos de películas o nombres de restaurantes y otros lugares (*ibid.*), algo que va en contra de las normas ortotipográficas generales en español.

3.3.6 Puntos suspensivos

En cuanto al uso de los puntos suspensivos, cabe destacar que, aunque la utilización de este recurso para avisar al espectador de que el subtítulo está inacabado era muy frecuente y se recomendaba hace años (Karamitroglou, 1998), hoy en día, como afirman Díaz Cintas y Remael (2007: 113), «[it] seems a rather uneconomical way of conveying information in a professional practice where space is at a premium». A este respecto, la norma UNE establece que «solo se deben utilizar los puntos

suspensivos de acuerdo con las normas gramaticales y no para dividir frases en varios subtítulos» (AENOR, 2012: 16).

3.3.7 Las convenciones ortotipográficas en la fase descriptiva

Para la recogida de datos en la fase descriptiva (F1), el parámetro 3, convenciones ortotipográficas, está dividido en las siguientes variables:

PARÁMETRO	VARIABLE	VALORES POSIBLES
Convenciones ortotipográficas (V3)	Cursiva (V3.1)	- Sí - No
	Negrita (V3.2)	- Sí - No
	Subrayado (V3.3)	- Sí - No
	Mayúscula (V3.4)	- Sí - No
	Comillas (V3.5)	- Sí - No
	Función de las comillas (V3.5.1)	- Voz en off - Pensamiento - Televisión - Palabras en otro idioma - Resaltar palabra - Personaje fuera de escena - Título de libro, película, serie... - Resaltar onomatopeya - Metalenguaje - Retransmisión (de un partido por ejemplo) o recite - Efecto sonoro - Voz por teléfono, megafonía, <i>walkie talkie</i> ... - Narrador - Música

		- Imitación o reproducción de palabras de otro
	Puntos suspensivos para unir subtítulos (V3.6)	- Sí - No

Tabla 14. Parámetro 3 en la fase descriptiva

3.3.8 Las convenciones ortotipográficas en la fase experimental

Como puede observarse, el repaso teórico de este parámetro es muy breve, debido a la poca disponibilidad hasta la llegada de la televisión digital de estos recursos y a que las convenciones técnicas y lingüísticas, por el momento, impiden que su uso se extienda. Es de esperar, pues, que estos recursos no abunden en el estudio de la F1. Por este motivo, en la F2 se estudiará este parámetro principalmente de forma exploratoria, siempre teniendo en mente que la falta de familiaridad con su uso puede que lleve a la conclusión de que este no resulta beneficioso o, en última instancia, resulta contraproducente. Puesto que no es posible basarse en estudios previos ni en hechos ya constatados, se decidió explorar este parámetro siguiendo las siguientes pautas, acordes con los objetivos de la presente investigación:

PARÁMETRO	VARIABLE	CRITERIOS
Convenciones ortotipográficas (V3)	Cursiva (V3.1)	- Voces en <i>off</i>
	Negrita (V3.2)	- Resaltar léxico para su paulatina adquisición
	Subrayado (V3.3)	- Resaltar frase o definición que permita contextualizar el léxico para su adquisición
	Mayúscula (V3.4)	- No se usa para transmitir ningún aspecto de los diálogos, solamente para traducir texto escrito en pantalla o el título del programa o capítulo, además de para las didascalias y etiquetas
	Comillas (V3.5) (V3.5.1)	- Se limita su uso a las citas

	Puntos suspensivos para unir subtítulos (V3.6)	- No se usa con este fin, solamente según la norma ortotipográfica general
--	--	--

Tabla 15. Parámetro 3 en la fase experimental

3.4 Parámetro 4. Código paralingüístico: Emociones e intenciones comunicativas de los personajes

El código paralingüístico se estudia en relación con diferentes parámetros en el presente estudio. Uno de esos parámetros lo constituyen las emociones o intenciones comunicativas que muestran los personajes mediante elementos audibles (pero no con palabras) en su enunciado.

El código paralingüístico incluye todo aquello que puede inferirse de los diálogos y la narración, pero que no tiene que ver con las palabras, a saber, la prosodia, el ritmo, el volumen, el tono de voz, las pausas en el discurso, etc. (Poyatos, 1994b; Chaume, 2004). Como ya se ha apuntado, el mensaje de un texto audiovisual va más allá del código lingüístico, de los enunciados, de los personajes. En este sentido, los rasgos paralingüísticos pueden, en ocasiones, aportar más información que las propias palabras (Perego, 2009: 62). Este tipo de información no se suele especificar en subtitulación para normo-oyentes porque (1) la audiencia puede identificar los elementos paralingüísticos y (2) el mundo sonoro en el que vive y ha crecido la audiencia le permite asociar los elementos paralingüísticos con las implicaciones pertinentes dentro del argumento de la narración audiovisual.

Sin embargo, puede que este no sea siempre el caso. Vivimos en un mundo globalizado en el que los textos audiovisuales estadounidenses inundan todas las pantallas y, por regla general, podemos intuir, por ejemplo, el sarcasmo en los rasgos paralingüísticos de un estadounidense en un filme. No obstante, cabe preguntarse si ocurre lo mismo con cualquier cultura. Puede asumirse que cuanto más cercanas sean las lenguas y culturas implicadas en la traducción, más fácil será para la audiencia normo-oyente reconocer y comprender los elementos paralingüísticos. En otras palabras, cuantos más aspectos compartan el receptor original y el meta, más posibilidades de que la información recibida tenga un grado de relevancia similar y, por lo tanto, una recompensa pragmática similar (Martínez Sierra, 2008). No puede darse por sentado que lo único que la audiencia meta normo-oyente no entenderá de un texto audiovisual son las palabras. Por ello, esta cuestión también pone de manifiesto la necesidad de estudios de recepción como el presente en otras modalidades de traducción

audiovisual que no sean la subtitulación para personas sordas o con discapacidad auditiva (como el llevado a cabo, por ejemplo, en la tesis doctoral de Sánchez Mompeán [en preparación] de la Universidad de Murcia, que versa sobre la repercusión de los rasgos paralingüísticos en la naturalidad de los diálogos en la traducción para doblaje).

En el caso de las personas con sordera o discapacidad auditiva, parece claro que «paralinguistic signs are more often hidden from the Deaf person, for they are only sensed in the tone or color of voice in each speech act» (Neves, 2009: 161). En este sentido: «explicitation is a fundamental process to compensate for the aural elements that go missing» (Neves, 2009: 161). Sin embargo, como ya se ha introducido en el apartado 2.6.2, no puede caerse en la tentación de explicitar todos y cada uno de los rasgos paralingüísticos:

In feature films and series, paralinguistic features are most frequently found in moments when the story is being pushed forward by emotional interplay or when characters reveal something in themselves that goes against their words. This could mean that adding extra information might alter the intended pace or cut down on the tension. (Neves, 2009: 161)

La intriga o el ritmo de la narrativa, el no saberlo todo, en ocasiones juega un papel fundamental en la recepción de un texto audiovisual y, como apunta Neves (2009), no siempre es necesario explicitar el significado del código paralingüístico, en ocasiones es mejor dejar algo para la interpretación de la audiencia. Por otro lado, sobra decir que la discapacidad auditiva no implica discapacidad cognitiva —si bien algunas personas con discapacidad auditiva presentan un retraso variable en el desarrollo del pensamiento lógico según la competencia lingüística alcanzada (Villalba Pérez *et al.*, 2005)— y, en este sentido, pueden inferir información de otros códigos de significación; la proxémica, la cinésica, los gestos faciales o incluso la iluminación aportan mucha información de la que la audiencia puede inferir el estado de ánimo o las intenciones comunicativas de un personaje.

Sin embargo, algunos autores como Dyck y Denver (2003, en Cambra *et al.* 2008: 83) señalan que las personas con sordera tienen dificultades para reconocer las «emociones en las expresiones faciales y en la gesticulación [...] [debido] al retraso en la adquisición del lenguaje [...] y a las escasas oportunidades sociales e interactivas». Esto está en consonancia con lo que apuntan Cambra *et al.* (2010a: 49) en su estudio cuando concluyen que no pueden confirmar la creencia general de que las personas con discapacidad auditiva desarrollan una mayor percepción visual para compensar la falta de audición. Sin embargo, estas mismas autoras apuestan por la eliminación de la explicitación de las emociones de los personajes en dibujos animados, ya que «la interpretación de los estados emocionales a partir de las imágenes de los dibujos animados es una actividad que le resultará muy útil aprender al alumnado con sordera

para mejorar sus interacciones sociales» (Cambra *et al.*, 2009: 147). Además, estudios como el de Miquel (2014) concluyen que es posible que las personas sordas con una lengua de signos como lengua materna sean más eficientes en la comprensión, recuerdo y deducción de la información visual. En contraposición, el estudio de Cambra *et al.* (2008: 86) apunta que los adolescentes sordos recurren a sus restos auditivos «para dar significado a los rasgos suprasegmentales del habla y al contenido del lenguaje» y, así, obtienen mejores resultados de comprensión cuando ven un texto audiovisual con SPS y sonido.

Autores como Hersh y Ohene-Djan (2010: 714) apuntan que las pocas investigaciones sobre este parámetro se han limitado a estudiar el uso del color y los cambios de fuente y tamaño de letra para representar la información paralingüística. En esta misma línea, autoras como Neves (2005 y 2009), Lorenzo (2010a) y Civera y Orero (2010) sugieren que el uso de emoticonos puede resultar efectivo para explicitar las emociones del personaje o la información suprasegmental y Hersh y Ohene-Djan (2010: 715) proponen, incluso, el uso de expresiones faciales de personas reales (sobre todo, de intérpretes de lengua de signos) para explicitar emociones. Estos recursos pueden resultar efectivos, en primer lugar, porque su naturaleza gráfica permite economizar los recursos (Neves, 2009: 161), ya que ahorra espacio en un medio en el que cada carácter es importante. En segundo lugar, se intuye que la naturaleza visual de los emoticonos facilita el procesamiento de la información, dado que la audiencia puede asociarlos rápidamente con expresiones faciales reales que han visto o experimentado en vez de leer algo en una lengua a veces no materna, recodificarlo, procesarlo y, finalmente, entenderlo. En tercer lugar, los emoticonos dejan más margen a la interpretación que la explicitación mediante palabras escritas. Los resultados del estudio de recepción de Arnáiz (en prensa, a) para el proyecto DTV4ALL muestran que, en general, los sujetos tienen dificultad para comprender los emoticonos —aunque las personas con discapacidad auditiva, a diferencia de las sordas, entienden mejor este recurso que los demás propuestos en el estudio—. Sin embargo, es posible que esto se deba a la naturaleza textual (y no icónica o pictórica) de los emoticonos utilizados para el estudio. Por lo tanto, siempre que los subtítulos sean lo suficientemente adecuados y relevantes para permitirles procesar y considerar todos los signos semióticos por su cuenta, las personas sordas y con discapacidad auditiva, que no tienen ninguna discapacidad cognitiva asociada, serán capaces de inferir información de los diferentes elementos lingüísticos y visuales del texto, así como de su trama argumental.

La norma UNE 153010 (AENOR, 2012) considera esta variable dentro de la información contextual de los enunciados. En este sentido, se establece que se debe presentar en mayúsculas y entre paréntesis. Estos rasgos suprasegmentales han de aparecer delante del texto al que hacen referencia y en el momento en el que se

producen. Estas descripciones o etiquetas, según el estudio de Arnáiz (en prensa, a) producen regresiones oculares en la lectura, aunque se procesan adecuadamente, quizá porque la audiencia está más acostumbrada a este tipo de recursos. En cuanto a los emoticonos, aunque la antigua norma UNE de 2003 sí incluía la opción de emoticonos (textuales) en lo relativo a la emociones de los personajes, la nueva norma vigente de 2012 no contempla esta opción.

3.4.1 Las emociones e intenciones comunicativas en la fase descriptiva

Para la recogida de datos en la fase descriptiva (F1), el parámetro 4, emociones e intenciones comunicativas de los personajes, está dividido en las siguientes variables:

PARÁMETRO	VARIABLE	VALORES POSIBLES
Código paralingüístico: emociones e intenciones comunicativas (V4)	Ausencia justificada (V4.1)	- Sí - No
	Presencia justificada (V4.2)	- Sí - No
	Formato (V4.3)	- Paréntesis y mayúscula (didascalia UNE) - Emoticono - Otro

Tabla 16. Parámetro 4 en la fase descriptiva

3.4.2 Las emociones e intenciones comunicativas en la fase experimental

La revisión teórica de este parámetro lleva a establecer unos criterios en los cuales se basa la elaboración de la subtitulación alternativa en la fase experimental (F2). Para la presentación de estos criterios se tiene en cuenta, también, la revisión teórica sobre la explicitación de la información del apartado 2.6.2. Los criterios son los siguientes:

PARÁMETRO	VARIABLE	CRITERIOS
<p>Código paralingüístico: emociones e intenciones comunicativas (V4)</p>	Ausencia justificada (V4.1)	- Se evita explicitar el estado de ánimo de los personajes si se considera que este puede inferirse de otros códigos del texto audiovisual
	Presencia justificada (V4.2)	- Hay presencia de este parámetro en el subtítulo si los demás códigos de significación no permiten entender por completo la información, esto es, cuando la emoción o intención comunicativa del personaje solo puede entenderse completamente gracias al canal auditivo
	Formato (V4.3)	<ul style="list-style-type: none"> - Se usan, siempre que la tecnología lo permita, emoticonos para explicitar el estado de ánimo de los personajes - Si, por cualquier razón, no se puede explicitar el estado de ánimo mediante emoticonos, se recurre a lo establecido en la norma UNE 153010. Se presenta en mayúsculas y entre paréntesis delante del texto al que se le aplica y con el color de identificación del personaje, si lo tuviera - Si se explicita mediante emoticono y este no va acompañado de código lingüístico, el emoticono lleva un borde del color asignado al personaje al que atañe, si lo tuviera

Tabla 17. Parámetro 4 en la fase experimental

3.5 Parámetro 5. Código paralingüístico: Gestos sonoros

Lo explicado en el apartado 3.4 referente al código paralingüístico se aplica también a este parámetro.

Dado que los textos audiovisuales del presente estudio están específicamente dirigidos al público infantil y juvenil, es lógico intuir que en el canal acústico serán de especial importancia tanto los sonidos producidos por los personajes como los sonidos pertenecientes al código de efectos sonoros, que se abordarán en detalle en el apartado 3.6.

En torno a este parámetro, la norma UNE 153010 (AENOR, 2012) indica que estos sonidos se consideran un elemento de la «información contextual» y, por lo tanto, deben presentarse con el mismo formato que la información paralingüística sobre las emociones e intenciones comunicativas de los personajes. Para este estudio, los gestos sonoros se consideran información paralingüística por varios motivos: (1) porque así se recoge en la bibliografía sobre paralingüística (Poyatos, 1993, 1994b), (2) porque son sonidos emitidos por los personajes, (3) porque pueden servir para completar el mensaje del enunciado de un personaje y (4) porque supondría una inversión extra de tiempo para el espectador colocarlos en la posición de los efectos sonoros (posición 9, véase Tabla 11).

Estos gestos sonoros comprenden todo sonido emitido por los personajes que no pertenezca al código lingüístico. Estos sonidos pueden ir desde carraspeos, risas y llantos hasta interjecciones, pasando por tarareos u onomatopeyas. Las interjecciones, tal y como se detalla en el Capítulo 5, dedicado al análisis del estudio descriptivo, son un recurso muy extendido en SPS y, tal y como muestran algunos trabajos (González, 2011), el uso de interjecciones en el subtítulo puede ayudar a mejorar la escritura de estos recursos y puede evitar largos periodos de tiempo sin subtítulos que pueden desconcertar a la audiencia. Zárata (2010a: 162) apunta que en el Reino Unido las empresas optan por la descripción del sonido en vez de por onomatopeyas, pero, según la autora, esta parece ser una decisión intuitiva no basada en un conocimiento de las habilidades lectoras y necesidades de los niños con discapacidad auditiva.

En otro orden de cosas, estudios llevados a cabo por Cambra *et al.* (2009 y 2014) muestran que los niños dejan de prestar atención al subtítulo aunque el vídeo sea corto (en el estudio de 2014, de tan solo 104 segundos), por lo que espaciar la lectura parece que no solo ayuda a que los niños con discapacidad auditiva presten más atención a los subtítulos, sino que también posibilita que los disfruten más (Cambra *et al.*, 2014: 8-9). Un estudio realizado por Koolstra *et al.* (1999: 418), con niños normo-oyentes y diferente tiempo de exposición del subtítulo en pantalla, concluye que los niños de menor edad y con menos habilidades lectoras dedican menos tiempo a la lectura de subtítulos con menor tiempo de exposición en pantalla, probablemente porque el poco tiempo de exposición les desanima en la lectura y deciden no dedicar esfuerzo cognitivo a la misma. En esta misma línea, Zárata (2008) apunta que puede ser mejor no subtítular toda la información auditiva para espaciar más la lectura y Lorenzo

y Pereira (2011) apuestan por reducir el número de subtítulos para permitir un mayor disfrute de la imagen. Por otro lado, las nuevas tecnologías ofrecen posibilidades mucho más visuales (como dibujos o emoticonos), que pueden resultar tremendamente útiles en la emisión de mensajes (Pereira, 2010). Además, para un niño sordo la imagen es, probablemente, el camino principal mediante el que construir significado (Lorenzo, 2010b). Estudios como los de Koolstra *et al.* (1999), Zárata (2008, 2010a), Cambra *et al.* (2009, 2014), Lorenzo (2010b), Lorenzo y Pereira (2010) permiten intuir que el uso de emoticonos para explicitar este y otros parámetros puede ser útil, pues, no solo para una mejor comprensión de la información sonora, sino también para espaciar el código lingüístico subtulado, lo que puede que permita hacer una breve pausa en el esfuerzo cognitivo necesario para entender el texto audiovisual en su conjunto y que proporcione una lectura más continuada y disfrutada de los subtítulos.

Aunque no se explicita en la norma UNE actual, los ejemplos ofrecidos por la misma señalan que esta información debe aparecer en forma de verbo conjugado, y así se muestra en los ejemplos (SUSURRA), (LADRA) o (RÍE). En algunos casos en los que la verbalización resulta complicada, se puede optar por la sustantivación, como por ejemplo en (ACENTO ORIENTAL). La norma UNE actual no hace mención alguna al uso de interjecciones y onomatopeyas.

3.5.1 Los gestos sonoros en la fase descriptiva

Para la recogida de datos en la fase descriptiva (F1), el parámetro 5, gestos sonoros, está dividido en las siguientes variables:

PARÁMETRO	VARIABLE	VALORES POSIBLES
Código paralingüístico: gestos sonoros (V5)	Sonido (V5.1)	- Sí - No
	Ausencia justificada (V5.2)	- Sí - No
	Presencia justificada (V5.3)	- Sí - No
	Formato (V5.4)	- Paréntesis y mayúscula (didascalia UNE) - Formato efectos sonoros (verbalización) - Formato efectos sonoros (sustantivación)

		<ul style="list-style-type: none"> - Onomatopeya o interjección dentro del texto - Otro
--	--	---

Tabla 18. Parámetro 5 en la fase descriptiva

3.5.2 Los gestos sonoros en la fase experimental

Para este parámetro, es también relevante el repaso teórico en torno al código paralingüístico del parámetro anterior, emociones e intención comunicativa de los personajes, apartado 3.4, lo que lleva a establecer unos criterios similares mediante los cuales se elabora la subtitulación alternativa de la F2. Para la presentación de estos criterios se tiene en cuenta, también, la revisión teórica sobre las técnicas para la condensación de la información detalladas en el apartado 2.6.1.2 y la Tabla 6, así como las de la explicitación de la información del apartado 2.6.2. Los criterios son los siguientes:

PARÁMETRO	VARIABLE	CRITERIOS
Código paralingüístico: gestos sonoros (V5)	Sonido (V5.1)	NO APLICA (esta variable solo es necesaria para describir las prácticas actuales y señalar cuándo se escuchan gestos sonoros en el Corpus 1 y ver si estos se explicitan o no, justificada o injustificadamente, en los subtítulos)
	Ausencia justificada (V5.2)	- Se evita explicitar los gestos sonoros de los personajes si se considera que pueden inferirse de otros códigos del canal visual
	Presencia justificada (V5.3)	- Hay presencia de este parámetro en el subtítulo si el canal visual no permite entender por completo la información, esto es, cuando el gesto sonoro del personaje solo puede entenderse completamente gracias al canal auditivo

	<p>Formato (V5.4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se usan, siempre que la tecnología lo permita, emoticonos para explicitar los gestos sonoros de los personajes - Si, por cualquier razón, no se puede explicitar los gestos sonoros mediante emoticonos se recurre a lo establecido en la norma UNE 153010. Se presenta en mayúsculas y entre paréntesis delante del texto al que se le aplica y con el color de identificación del personaje, si lo tuviera - Si se explicita mediante emoticono y este no va acompañado de código lingüístico, el emoticono llevará un borde del color asignado al personaje al que atañe, si lo tuviera - Se evita el uso de interjecciones
--	-----------------------	---

Tabla 19. Parámetro 5 en la fase experimental

Además:

- Siguiendo las recomendaciones de Zárate (2010a) y Cambra *et al.* (2014), el subtítulo alternativo de la F2 no incorporará interjecciones ni onomatopeyas para permitir un mayor espaciado de los subtítulos (salvo en casos específicos, que estarán justificados por el movimiento labial en pantalla. Estas justificaciones pueden verse en el documento «Fichas de los clips» del Anexo 4).

3.6 Parámetro 6. Efectos sonoros

Generalmente, la explicitación verbal de los signos que pertenecen a este código de significación se considera un factor clave para la SPS. Los efectos sonoros comprenden la información de los fenómenos acústicos no discursivos esto es, los elementos audibles que no están vinculados a los enunciados de los personajes o del narrador, como por ejemplo, un teléfono que está sonando, el murmullo en una cafetería, un coche a toda prisa, la lluvia o el viento, un televisor de fondo, etc. Para la audiencia normo-oyente este código no se representa en la subtítulos, ya que no

importa cuán significativos sean para el argumento de la película, porque estos signos son perfectamente identificables y bastante universales. Los espectadores normo-oyentes, a diferencia de aquellos con discapacidad auditiva, dedican muy poco esfuerzo a procesar el sonido de un texto audiovisual (Neves, 2009: 164). Para los normo-oyentes los sonidos son signos omnipresentes durante todo el texto audiovisual, y los procesan, prácticamente, sin prestarles atención.

Sin embargo, las personas con discapacidad auditiva necesitan una explicitación de los efectos sonoros. Para ello se puede recurrir a una descripción de la fuente del sonido (por ejemplo, «teléfono») o al uso de una onomatopeya (por ejemplo, «ring, ring»). Como ocurre con otros códigos de significación, este también carece de homogeneidad en la práctica y, así, se puede encontrar su representación en cursiva, entre paréntesis, en mayúsculas, arriba a la derecha, arriba centrada, etc. Aunque no es el caso en español, cabe destacar que en otros idiomas y países el recurso de la onomatopeya, además, puede indicarse con los verbos o sustantivos que generan el sonido de la cosa o la acción nombrada. Zárata (2010b: 109), que centra su investigación en la SPS en el Reino Unido, apunta que los efectos sonoros pueden subtitrarse utilizando diferentes recursos lingüísticos: «gerunds (*barking*), nouns (*doorbell*), verbs (*laughs*), nouns and verbs (*they babble*)».

Con la intención de homogeneizar la práctica en nuestro país, la norma UNE 153010 (AENOR, 2012) establece las siguientes pautas:

FORMATO	Entre paréntesis y con la primera letra en mayúscula
REDUNDANCIA	Cuando la información visual hace que el efecto sonoro sea redundante, no se debe describir el sonido
SUSTANTIVACIÓN	Se deben sustantivar los efectos sonoros (“Llanto” y no “llora un bebé”)
POSICIONAMIENTO	Parte superior derecha

Tabla 20. Pautas de la norma UNE 153010 (AENOR, 2012) para la explicitación de los efectos sonoros

En torno a la sustantivación, parece oportuno matizar una cuestión: la norma justifica la sustantivación del sonido argumentando que «al referirse a la emisión de sonidos [...] en vez de a la recepción de los mismos [...] se priman los factores objetivos del subtítulo» (AENOR, 2012: 14). No obstante, se intuye que la sustantivación de los sonidos puede llevar, en ocasiones, a una explicitación demasiado abstracta que necesite de un procesamiento mayor de la información, como por ejemplo con la sustantivación (Barrite) o (Graznido), en lugar de (Elefante) o (Cuac cuac), que

harían referencia al animal o a la onomatopeya, y que podrían requerir menor esfuerzo para procesar la información.

En otro orden de cosas, habrá quien argumente que, puesto que las personas sordas o con discapacidad auditiva no se identifican fácilmente con el mundo sonoro, no tiene sentido explicitar el sonido con una onomatopeya que no pueden identificar de forma sonora. Sin embargo, tal y como apunta Neves (2009), estas personas entienden que, quieran o no, viven en un mundo sonoro, lo que implica comprender cómo se manifiesta lingüísticamente un sonido. Además, aunque puede que a primera vista la onomatopeya no parezca la técnica más natural para explicitar los efectos sonoros para esta audiencia, Zárte (2010a: 166; 2010b) apunta que hay otros géneros y formatos que incluyen representaciones escritas de las onomatopeyas (sobre todo los cómics) y que pueden ayudar a que los receptores sordos se familiaricen con este recurso e, incluso, a que encuentren el disfrute en leer onomatopeyas en vez de etiquetas descriptivas. Así, la lectura de otros textos escritos además de los subtítulos (como los cómics) y, sobre todo, la exposición a otros tipos de textos audiovisuales (ordenador, móvil, cine...), pueden influir en sus habilidades lectoras de forma positiva (Zárte, 2010a: 161) e incluso divertida. Tal y como apunta Zárte (2010b: 109), las onomatopeyas no son transcripciones fonéticas, sino ítems lexicográficos que pueden ser sustantivos y verbos. Los niños, con el tiempo, podrán entender sus significados y, por consiguiente, expandir su vocabulario. Es una técnica simple y explicativa con un claro objetivo didáctico (Zárte, 2010b: 109). En este sentido, más estudios de recepción en torno al código de efectos sonoros serían más que bienvenidos.

Autoras como Arnáiz (en prensa, a y b) o Neves (2005) cuestionan el modo actual de subtítular este parámetro y se muestran a favor del uso de los iconos o emoticonos, que es una de las propuestas exploratorias de la presente tesis doctoral. Aunque la investigación de Arnáiz (en prensa, a) parece indicar que las personas sordas procesan con dificultad este recurso y tardan más tiempo en identificarlo en pantalla, las descripciones o etiquetas requieren más tiempo de lectura, seguramente porque la transmisión del efecto sonoro en palabras escritas requiere más esfuerzo cognitivo para ser procesada correctamente. En una publicación anterior, esta autora ya apuntaba los resultados contradictorios de la representación icónica de los efectos sonoros en función de la edad y grado de exposición a medios audiovisuales (Arnáiz, 2012: 112), razón por la que la naturaleza pictórica del mensaje que se propone en la F2 puede resultar efectiva en la presente investigación.

3.6.1 Los efectos sonoros en la fase descriptiva

Para la recogida de datos en la fase descriptiva (F1), el parámetro 6, efectos sonoros, está dividido en las siguientes variables:

PARÁMETRO	VARIABLE	VALORES POSIBLES
Efectos sonoros (V6)	Efecto sonoro (V6.1)	- Sí - No
	Ausencia justificada (V6.2)	- Sí - No
	Presencia justificada (V6.3)	- Sí - No
	Posicionamiento (V6.4)	- Arriba a la derecha (UNE) - Arriba centrado - Otro
	Formato (V6.5)	- Paréntesis, primera letra en mayúscula (UNE) - Paréntesis, todas las letras en mayúscula - Paréntesis, todas las letras en minúscula - Sin paréntesis, primera letra en mayúscula - Otro
	Color (V6.6)	- Blanco (UNE) - Azul sobre fondo blanco - Otro

Tabla 21. Parámetro 6 en la fase descriptiva

3.6.2 Los efectos sonoros en la fase experimental

La revisión teórica de este parámetro lleva a establecer unos criterios en los cuales se basa la elaboración de la subtitulación alternativa en la fase experimental (F2). Para la presentación de estos criterios se tiene en cuenta, también, la revisión teórica sobre la explicitación de la información del apartado 2.6.2. Los criterios son los siguientes:

PARÁMETRO	VARIABLE	CRITERIOS
Efectos sonoros (V6)	Efecto sonoro audible (V6.1)	NO APLICA (esta variable solo es necesaria para describir las prácticas actuales y señalar cuándo se escuchan efectos sonoros en el Corpus 1 y ver si estos se explicitan o no, justificada o injustificadamente, en los subtítulos)
	Ausencia justificada (V6.2)	- No se subtítulo si se puede inferir el sonido por otros códigos de significación
	Presencia justificada (V6.3)	- Se subtítulan los efectos sonoros si estos solo pueden inferirse completamente gracias al canal auditivo
	Posicionamiento (V6.4)	- Esquina superior derecha (UNE)
	Formato (V6.5)	- Se explora la recepción de los efectos sonoros con dibujos - Si, por cualquier motivo, no pueden usarse dibujos, se sigue la norma UNE, aparecen entre paréntesis con la primera letra en mayúscula
	Color (V6.6)	- Si, por cualquier motivo, no pueden usarse dibujos, los efectos sonoros aparecen en blanco

Tabla 22. Parámetro 6 en la fase experimental

3.7 Parámetro 7. Identificación de los personajes

La identificación de los personajes es otro de los grandes problemas en la subtítulos para personas con discapacidad auditiva. Para los normo-oyentes, la identificación de los personajes no supone ningún problema, incluso cuando el personaje no aparece en pantalla, porque, generalmente, las voces son fácilmente

identificables gracias al desciframiento de las cualidades primarias de la voz (Poyatos, 1994b: 25-80). Pero las personas sordas o con discapacidad auditiva necesitan de una explicitación de esta información, sobre todo cuando aparece más de un personaje en pantalla o en un mismo subtítulo, o cuando el personaje que habla no aparece en pantalla o no se le ve la boca.

Por regla general, hay tres técnicas mediante las cuales se procede a la identificación del personaje. La primera técnica es el uso del color, que es la técnica más recomendada por la norma UNE 153010 (AENOR, 2012). La segunda técnica recomendada por la norma son las etiquetas con nombre, que deben anteceder, si se usan, al subtítulo, y deben contener «el nombre, abreviatura o algún dato objetivo» del personaje (AENOR, 2012: 12). Además, la etiqueta debe estar escrita en mayúscula y entre paréntesis. La tercera opción es el uso de guiones, que es la técnica menos recomendada por la norma: «el uso de guiones en diálogos se debe utilizar únicamente cuando exista riesgo de confusión entre personajes y estos no se puedan diferenciar por colores o etiquetas» (*ibid.*).

Para el presente estudio no se introducen colores nuevos en la identificación de los personajes, ya que si bien las nuevas tecnologías permiten la incorporación de nuevos valores cromáticos, algunas investigaciones en el campo apuntan a que un gran porcentaje de usuarios de SPS presentan problemas de discriminación cromática (BBC 2009: 18; Romero-Fresco, 2010b: 183, en Arnáiz, 2012: 116). Por otra parte, el ya elevado índice de novedad que se introduce en este parámetro con los avatares (véase apartado 3.7.2) podría perjudicar la recepción del subtítulo si se ve incrementado, además, por la adición de colores en el mismo.

En cuanto al uso de etiquetas, cabe destacar que puede ser adecuado para personas adultas con problemas auditivos, pero no siempre será el mejor recurso para los niños, que suelen tener una mayor dificultad para almacenar y procesar la información en la memoria a corto plazo. Para estos receptores pueden adoptarse estrategias más adecuadas:

The two main techniques companies resort to are the use of colour and positioning. Some cartoons combine both techniques, and the use of colour is sometimes maximised to include two speakers in one line. Positioning can sometimes result in undesired effects, e.g. the speaker's mouth and titles being obscured by the subtitle. (Zárate, 2010b: 108-109)

Aunque algunos estudios demuestran que existe preferencia por las etiquetas con nombres respecto a los colores (de Linde y Kay, 1999), Arnáiz (en prensa, b) apunta que las personas con discapacidad auditiva en España tienden a preferir el uso de colores, y que estos resultan fáciles de procesar pero no necesariamente se comprenden mejor. Habida cuenta de la heterogeneidad en la práctica y en la audiencia con discapacidad

auditiva, se necesitan estudios actuales de recepción con diferentes audiencias para poder evaluar las preferencias sobre estas técnicas e incluir, entre otros aspectos, variables como el uso de las mayúsculas o minúsculas en las etiquetas, el posicionamiento en pantalla para la identificación del personaje, la legibilidad de cada color o, por qué no, el uso de diferentes fuentes para diferentes personajes. En el caso que aquí nos ocupa, y puesto que en el apartado 3.2 se ha decidido, para la elaboración de la subtítulos alternativa de la F2, establecer una sola fuente y un solo posicionamiento para el código lingüístico, en la F2 se evalúa el uso de avatares para identificar a personajes que no tengan asignado un color. En el estudio de recepción de Arnáiz (en prensa, a) dentro del proyecto DTV4ALL, los datos muestran que el uso de etiquetas hace que los subtítulos tarden más en ser identificados por la audiencia y que, en comparación con el color, se necesita más tiempo para leerlos si aparecen identificados con este recurso. Además, el uso de etiquetas hace que el patrón de movimiento ocular para la lectura del subtítulo sea poco convencional y se vuelva al principio del subtítulo para ver quién es realmente el personaje que emite el discurso (Arnáiz, en prensa, a). Estos datos avalan la decisión de evitar el uso de etiquetas en el subtítulos alternativo propuesto para la F2.

En cuanto a la tercera opción recomendada por la norma UNE, los guiones, cabe destacar que, en el pasado, era muy frecuente su uso de la misma manera que en otros géneros escritos, esto es, un guion por cada persona que habla. Hoy en día, sin embargo, la norma es usarlo solamente para el segundo personaje cuando hay dos personajes que hablan y no usar ningún guion cuando solo habla un personaje tal y como muestran los ejemplos a continuación (Díaz Cintas, 2003: 166):

✘	✔
-Tú no sabes lo que es divertirse. -¿Qué?	He roto su porcelana. -Pues pégala. ¿Cómo quieres que la pegue?

Hoy en día, tampoco es tan habitual, como en el pasado, incluir el enunciado de más de una persona en la misma línea. Por este motivo, en el ejemplo de la derecha la tercera línea es un nuevo subtítulo. Como se observa, debido a que solamente habla una persona en el segundo subtítulo de la derecha, no se usa el guion. El guion tampoco se usa para dividir palabras al final de línea, ya que este recurso disminuye la legibilidad del subtítulo.

3.7.1 La identificación de los personajes en la fase descriptiva

Para la recogida de datos en la fase descriptiva (F1), el parámetro 7, identificación de los personajes, está dividido en las siguientes variables:

PARÁMETRO	VARIABLE	VALORES POSIBLES
Identificación de los personajes (V7)	Formato (V7.1)	<ul style="list-style-type: none"> - Color - Etiqueta - Guion - Etiqueta y guion - Blanco sin identificación, se sabe quién es - Blanco sin identificación, no se sabe quién es - Color que no es el que corresponde - Color y guion - Color etiqueta y guion - Etiqueta y color
	Formato etiqueta (V7.2)	<ul style="list-style-type: none"> - Paréntesis y mayúscula (UNE) - Otro
	Formato guion (V7.3)	<ul style="list-style-type: none"> - Solo el guion del segundo personaje - Dos guiones cuando hablan dos personajes - Guion cuando habla solo un personaje - Otro

Tabla 23. Parámetro 7 en la fase descriptiva

3.7.2 La identificación de los personajes en la fase experimental

La revisión teórica de este parámetro lleva a establecer unos criterios en los cuales se basa la elaboración de la subtitulación alternativa en la fase experimental (F2). Los criterios son los siguientes:

PARÁMETRO	VARIABLE	CRITERIOS
Identificación de los personajes (V7)	Formato (V7.1)	En este orden de preferencia: - Color de identificación - Avatar (si no se sabe quién está hablando) - Guion (si se sabe quién está hablando y hablan dos personajes) - Etiqueta (se evita su uso)
	Formato etiqueta (V7.2)	- Paréntesis y mayúscula (UNE)
	Formato guion (V7.3)	- Solo el guion del segundo personaje cuando hablan dos personajes en un mismo subtítulo

Tabla 24. Parámetro 7 en la fase experimental

3.8 Parámetro 8. Código lingüístico: Léxico

Como ya se ha comentado, diseñar subtítulos que se adapten a las necesidades de las personas con discapacidad auditiva no se limita a aumentar su tiempo de exposición en pantalla, los subtítulos también deben estar estructurados de tal manera que sean relevantes. En este sentido, estudios como el de Quigley y Paul (1984), Neuman y Koskinen (1992) o Koolstra *et al.* (1997) parecen demostrar que dos de los parámetros más problemáticos para los niños con discapacidad auditiva son el vocabulario y la sintaxis. Además, la investigación llevada a cabo por Kelly (1996, en Zárte, 2010b: 167) con un grupo de adolescentes con discapacidad auditiva examinó la relación entre el vocabulario y la sintaxis y acabó por concluir que estos dos parámetros no funcionan de manera independiente, sino que la relación entre el vocabulario y la comprensión lectora depende de las habilidades sintácticas. Además «content comprehension is not achieved by the recognition of words or isolated expressions but by the ability of making sense of what is being read» (Zárte, 2014a: 142).

En este sentido, algunos estudios sobre la estructura del código lingüístico de la SPS muestran que «deaf viewers will benefit from subtitles that are syntactically and semantically structured in ways that will facilitate reading. Long complex sentences will obviously be more demanding on their short-term working memory» (Neves, 2009: 162). Esta memoria a corto plazo es, de hecho, crucial para entender el contenido de los subtítulos:

Short-term working memory is of great importance in the reading process for it alone will allow the reader to understand complex sentences and linked ideas. The establishment of cohesion and coherence is only possible if the reader can keep different fractions of information active so that, once processed together, meaning might be achieved. This does not mean that deaf people are cognitively impaired and unable to process information efficiently; what this means is that deaf people resort to other strategies (strong visual memory) to process information. (Neves, 2005: 100)

A este respecto, para el código lingüístico Lorenzo (2010b) apuesta por simplificar el léxico de las variaciones lingüísticas; Lorenzo y Pereira (2011), por evitar frases metafóricas y usar vocabulario común, estructuras sintácticas simples y frases cortas; Pazó (2011), por la adaptación mediante sinónimos sencillos; y Neves (2009: 162) aboga por estructuras directas y cortas, con cortes de subtítulos lógicos y vocabulario simplificado, ya que el vocabulario difícil solo debería usarse con fines específicos y cuando hay suficiente tiempo para procesar su significado. Zárata (2014b) presenta una serie de recomendaciones que incluyen introducir palabras nuevas o difíciles resaltándolas (con una fuente o un tamaño de letra diferente), menor velocidad en subtítulos con vocabulario difícil y repetir, en la medida de lo posible, el vocabulario difícil en diferentes subtítulos. Sin embargo, estudios como el de Braverman y Hertzog (1980, en Cambra *et al.*, 2009: 146) señalan que «el nivel de lenguaje de los subtítulos no es un factor importante en programas de gran contenido visual». Con todo, no puede obviarse que los niños con discapacidad auditiva «lag considerably behind hearing learners in their reading achievements; have limited vocabulary acquisition and knowledge of multiple meanings; have poor knowledge of semantics and syntax, and a delayed knowledge of grammatical rules» (Zárata, 2010a: 162). En esta línea, Torres y Santana (2005, en Cambra *et al.*, 2008: 83) llevaron a cabo un estudio con estudiantes sordos y concluyeron que el nivel de comprensión lectora de estos no se correspondía con su edad, y que era similar al de compañeros normo-oyentes «poco competentes». Algunos estudios sobre el léxico de niños con discapacidad auditiva muestran que «deaf children starting school at the age of four or five have, on average, 500 words as part of their vocabulary», mientras que los niños normo-oyentes cuentan con un número de palabras que varía entre las 3000 y las 5000 (Stern, 2001, en Zárata, 2010a: 165).

Por otra parte, se ha demostrado ampliamente que el aprendizaje de una segunda lengua en niños ocurre de manera incidental (Krashen, 1985), esto es, por exposición y focalización del aprendizaje en el significado y no en la gramática (Zárata, 2010a: 165). En este sentido, los subtítulos para niños con discapacidad auditiva son una herramienta tremendamente valiosa para la adquisición de nuevo vocabulario y, por consiguiente, para una mayor comprensión del mundo en el que viven. Así:

[N]ew words should be sensibly introduced, by allowing additional reading time and by highlighting the new word with colours or upper case. Furthermore, Teletext information pages should be used to provide simple definitions of unusual vocabulary to contextualise the programme. (Baker *et al.*, 1984, en Zárata, 2010a: 161)

En esta línea, estudios como el de Maxon y Welch (1992, en Cambra *et al.*, 2008: 82) consideran que el lenguaje utilizado en televisión es más complejo que el que usan las personas sordas. Además, hay que tener en cuenta que:

El alumnado sordo profundo prelocutivo no adquiere el vocabulario de manera más o menos autónoma. Al menos en los primeros estadios aprende el significado de las palabras en contextos restringidos de aprendizaje formal: es el adulto quien explica su significado al alumnado sordo. Consecuentemente, son menos las ocasiones y oportunidades que éste tiene para generalizar el uso de las palabras aprendidas, ya que recibe menos *inputs*. (Silvestre y Laborda, en Silvestre, 1998: 36)

Así, la exposición al subtítulo puede resultar una manera efectiva de aumentar el *input* de los niños y promover un aprendizaje más natural e incidental del vocabulario, ya que los niños con discapacidad auditiva no parecen tener un aprendizaje incidental (Convertino *et al.*, 2014). Otras estrategias sistemáticas, como la repetición del vocabulario que se pretende adquirir, pueden ser también de gran utilidad para estos niños (Zárata, 2014a y 2014b).

Por otro lado, es importante reiterar que se trata de un grupo muy heterogéneo y que existen grandes diferencias entre niños con sordera postlocutiva y prelocutiva en el tipo de vocabulario o expresiones idiomáticas que tienen en su vocabulario pasivo o activo (Lorenzo, 2010a: 127). Una vez más, la situación ideal sería contar con diferentes subtítulos que satisficieran las diferentes necesidades de los individuos (véanse apartados 2.3 y 2.4.3), ya que los niños sordos postlocutivos y prelocutivos muestran diferencias en la velocidad de lectura, en la cantidad de vocabulario que conocen, en el grado de familiaridad con el subtítulo, en su bagaje cultural, etc. Sin embargo, ya se ha señalado la improbabilidad de que, en un futuro próximo, se establezca la subtítulos *a la carta* en televisión (véase apartado 2.4.3). No obstante, estudios como el presente ponen de manifiesto que si queremos alcanzar una accesibilidad real de toda la población a la información, ese es el camino que hay que seguir.

En relación con los cambios que los subtítulos deben admitir cuando van dirigidos a niños normo-oyentes (o sordos, cabría añadir), Zabalbeascoa (2000: 19) apunta que estos no han tenido «suficiente tiempo para adquirir un bagaje textual que permita interpretar correctamente elementos intertextuales como la alusión, la parodia, la manipulación del discurso, la ironía, el simbolismo, citas directas de otros textos, símiles y metáforas, etc.». Aunque nos mostramos de acuerdo con este autor, cabe

destacar que los recursos estilísticos y la manipulación oculta de elementos lingüísticos que se encuentran en los textos audiovisuales van dirigidos, mayoritariamente, a la audiencia adulta y, en textos exclusivamente dirigidos a audiencias más jóvenes este tipo de recursos no tienen la misma preponderancia. En otras palabras, los textos audiovisuales confeccionados para la audiencia más joven tienen en cuenta su bagaje cultural y textual y se confeccionan atendiendo a este bagaje; será únicamente cuando nos encontremos con adaptaciones (audiovisuales o no) de textos inicialmente pensados para adultos, cuando este cambio de bagaje cultural en los destinatarios afecte a la traducción de dichos recursos estilísticos.

La norma UNE 153010 (AENOR, 2012) aboga por la literalidad de los subtítulos, es decir, la transcripción literal del lenguaje oral —aunque las investigaciones en el campo (Arnáiz, 2012; Cambra *et al.*, 2013: 157; entre otras) no recomiendan esta práctica— y solo en los casos en los que la velocidad de lectura no lo permita se recurrirá, según esta norma, a estrategias que modifiquen los términos audibles. A este respecto, lo revisado hasta el momento pone de manifiesto que se trata de una audiencia con necesidades especiales y que, en la mayoría de los casos, una transcripción del mensaje audible no bastará para que el enunciado sea procesado correctamente y, por consiguiente, entendido:

Conscientes de esta situación, algunos textos normativos recogen la posibilidad de desarrollar otras modalidades de subtítulo —editado, o reducido simplificado— para públicos específicos, como el público infantil (cf. BBC 2009: 30), los niños con sordera prelocutiva (cf. ITC 1999: 19; BCI 2005: 10) o el público con problemas de lectoescritura. (Arnáiz, 2012: 109)

En este sentido, y con la revisión teórica como argumento, el presente trabajo aboga por la adaptación del vocabulario cuando la función del texto audiovisual lo requiera para que el procesamiento de los subtítulos implique el menor esfuerzo cognitivo posible y la audiencia pueda disfrutar de las imágenes y del texto audiovisual como conjunto. Cuando el texto audiovisual tiene una función claramente educativa en la que se pretende que el receptor adquiera nuevo vocabulario, se aboga por un mayor tiempo de exposición del subtítulo (Neves, 2009), redundancia interoracional y el uso de recursos ortotipográficos para resaltar el léxico y, si procede, su definición (Zárate, 2010a).

3.8.1 El léxico en la fase descriptiva

Para la recogida de datos en la fase descriptiva (F1), el parámetro 8, léxico, está dividido en las siguientes variables:

PARÁMETRO	VARIABLE	VALORES POSIBLES
Código lingüístico: léxico (V8)	Presencia de léxico que puede no ser entendido (V8.1)	- Sí - No
	Si hay presencia, utilización de vocabulario más simple u omisión (V8.2)	- Sí - No

Tabla 25. Parámetro 8 en la fase descriptiva

3.8.2 El léxico en la fase experimental

La revisión teórica de este parámetro lleva a establecer unos criterios en los cuales se basa la elaboración de la subtítulos alternativa en la fase experimental (F2). Para la presentación de estos criterios se tiene en cuenta, también, la revisión teórica sobre la técnica de omisión de la información detallada en el apartado 2.6.1.2 y la Tabla 6, así como las técnicas para la explicitación de la información del apartado 2.6.2. Los criterios son los siguientes:

PARÁMETRO	VARIABLE	CRITERIOS
Código lingüístico: léxico (V8)	Presencia de léxico que puede no ser entendido (V8.1)	NO APLICA (esta variable solo es necesaria para describir las prácticas actuales y señalar cuándo se escucha léxico susceptible de no ser entendido en el Corpus 1 y ver si este se omite o adapta en los subtítulos)
	Si hay presencia, utilización de vocabulario más simple u omisión (V8.2)	- Se recurre a un vocabulario simple, con acepciones unívocas y significado denotativo y se evita vocabulario abstracto o de uso figurativo, siempre que la intención del texto no sea la adquisición de ese vocabulario - En el caso de introducir vocabulario que puede ser más difícil para la audiencia y cuando la intención del texto audiovisual es

		<p>educativa, se recurre al uso de recursos ortotipográficos (negrita y subrayado) para resaltar el término y a la redundancia interoracional para que la audiencia pueda inferir el significado</p> <p>- Siempre que sea posible, y si se introduce vocabulario que pretende adquirirse, se recurre a una velocidad del subtítulo menor para que dicho vocabulario pueda ser procesado</p>
--	--	---

Tabla 26. Parámetro 8 en la fase experimental

3.9 Parámetro 9. Código lingüístico: Sintaxis

Las cuestiones generales del código lingüístico del apartado 3.8 se aplican también a este parámetro.

La sintaxis y el vocabulario de los subtítulos para personas con discapacidad auditiva son dos parámetros que requieren una edición meticulosa y reflexionada. Algunos estudios apuntan que el vocabulario parece mejorar con la exposición habitual a los subtítulos (Koolstra *et al.*, 1997, Domínguez y Alegría, 2010 y Domínguez, 2014; véase también Zárate, 2014a), pero la sintaxis sigue siendo uno de los mayores desafíos en la comprensión de estos textos por parte de la audiencia sorda y con discapacidad auditiva (Zárate, 2010a: 164; Domínguez, 2014).

Además, cuando se carece de las habilidades sintácticas necesarias, puede resultar dificultoso hacer uso del vocabulario activo o pasivo para comprender el mensaje, tal y como apunta Kelly (1996, en Zárate 2010a: 167; véase también López-Higes *et al.*, 2015: 137): «The relationship between vocabulary and reading comprehension is dependent on syntactic abilities». Además, los niños con discapacidad auditiva que se inician en la lectura «find syntactic structures difficult to understand at the level of individual sentences, while they are more likely to comprehend them within a discourse of several sentences» (Gormley y Franzen, 1978, en Zárate, 2010a: 168). En este sentido, las redundancias interoracionales pueden ser una estrategia útil para ayudar a estos niños a reconsiderar su propia interpretación de las frases (*ibid.*). Es más, puesto que se ha demostrado que el vocabulario (pero no la sintaxis) mejora con la exposición

a la lectura de subtítulo (Koolstra *et al.*, 1997; Domínguez, 2014), y teniendo en cuenta que «la solución de simplificar el texto no debería comportar una deformación del discurso narrativo» (Cambra *et al.*, 2008: 92), la sintaxis debe permanecer tan simple como sea posible (Zárate, 2010a).

Las conclusiones de estudios con personas con discapacidad auditiva y con habilidades lectoras muy desarrolladas han demostrado que las personas con discapacidad auditiva, aun cuando son lectores expertos, recurren a «la estrategia de la palabra clave» (Domínguez y Alegría, 2010; Domínguez *et al.*, 2014) para comprender el texto escrito, estrategia que, por otro lado, parece que usan más aquellos niños sin implante coclear (López-Higes *et al.*, 2015). Se trata de una estrategia atrapada en un «círculo vicioso» (Domínguez *et al.*, 2014: 1452), ya que las personas con discapacidad auditiva recurren a la «palabra clave» porque no tienen habilidades sintácticas suficientes para inferir el significado de la sintaxis, y la sintaxis no mejora porque estas personas continúan desarrollando su habilidad lectora en torno al léxico (Domínguez y Alegría, 2010; Domínguez *et al.*, 2014).

La norma UNE 153010 no ahonda en esta cuestión, pero sí apunta que se recurrirá a una «reducción de estructuras subordinadas complejas aprovechando otros recursos, como la coordinación o la yuxtaposición» (AENOR, 2012: 29). Sin embargo, señala que «los subtítulos deberían ser literales» (*ibid.*: 18) y que solo «cuando la velocidad de locución del orador es muy alta» (*ibid.*: 18) se podrá recurrir a la reducción de estructuras subordinadas. Además, la norma apunta que es importante que la adaptación de los textos de los subtítulos se haga únicamente por cuestiones de presentación de dichos subtítulos (frases muy largas, alta velocidad de locución del orador, etc.). Algunas de las recomendaciones de la norma UNE resultan contradictorias y, con el respaldo de toda la revisión teórica llevada a cabo hasta el momento, la presente investigación se muestra en desacuerdo con estas indicaciones, ya que, si bien unos subtítulos literales (véase apartado 2.3), es decir, *verbatim*, pueden beneficiar a personas con leve discapacidad auditiva, no atenderán a las necesidades de toda la comunidad sorda que, como ya se ha visto, necesita de una adaptación considerable para que los subtítulos puedan procesarse adecuadamente.

3.9.1 La sintaxis en la fase descriptiva

Para la recogida de datos en la fase descriptiva (F1), el parámetro 9, sintaxis, está dividido en las siguientes variables:

PARÁMETRO	VARIABLE	VALORES POSIBLES
Código lingüístico: sintaxis (V9)	Estructura SVO (V9.1)	- Sí - No
	Presencia de subordinación (V9.2)	- Sí - No

Tabla 27. Parámetro 9 en la fase descriptiva

3.9.2 La sintaxis en la fase experimental

La revisión teórica de este parámetro lleva a establecer unos criterios en los cuales se basa la elaboración de la subtitulación alternativa en la fase experimental (F2). Para la presentación de estos criterios se tiene en cuenta, también, la revisión teórica sobre la técnica de reducción de la información detallada en el apartado 2.6.1.1 y la Tabla 5, así como las técnicas para la explicitación de la información del apartado 2.6.2. Los criterios son los siguientes:

PARÁMETRO	VARIABLE	VALORES POSIBLES
Código lingüístico: sintaxis (V9)	Estructura SVO (V9.1)	- Se aboga por frases simples con estructura directa y corta, que atiendan, siempre que sea posible, al patrón sujeto+verbo+objeto
	Presencia de subordinación (V9.2)	- Se evita el uso de oraciones subordinadas complejas y se utiliza la coordinación de oraciones, siempre que el significado de las frases lo permita

Tabla 28. Parámetro 9 en la fase experimental

3.10 Parámetro 10. Código musical: Música ambiental

La música ambiental es un elemento que no se suele subtítular para la audiencia normo-oyente, ya que su intención es crear ambiente y, normalmente, no contribuye al argumento de la historia. Sin embargo, también es verdad que en un texto audiovisual ningún elemento se escoge al azar, y la música de fondo no es una excepción. La música puede crear un ambiente específico acorde con los sentimientos o las sensaciones que el

director quiere transmitir a su público. Normalmente, los elementos paralingüísticos de una canción bastan para crear ese ambiente; esto no quiere decir, sin embargo, que el código lingüístico de las canciones ambientales no sea relevante. Lo que se dice en una canción siempre es relevante para decidir si se incluye en el texto audiovisual, pero la audiencia puede sentir lo que el director quiere transmitir con la canción sin conocer las palabras exactas de la misma. Además, la música se solapa, en bastantes ocasiones, con los diálogos o la narración, y el subtítulador se puede ver obligado a elegir entre los dos elementos. Incluso si no se solapan, la escena con música de fondo y sin diálogos puede ser una buena oportunidad para dar a la audiencia un tiempo de descanso de la lectura para que disfrute del texto audiovisual con menor esfuerzo cognitivo. Además, «hearing viewers have grown to understand filmic conventions and have come to associate musical types with certain genres and with particular filmic effects» (Neves, 2009: 164), por lo que no suele ser necesario subtítular la música ambiental para personas normo-oyentes.

Parece evidente que el criterio para decidir si se ha de subtítular o no la música ambiental para personas con discapacidad auditiva no puede ser el mismo que para personas normo-oyentes. Sin embargo, habrá quien argumente que, puesto que es una audiencia con discapacidad auditiva, no tiene sentido intentar recrear el ambiente que el texto audiovisual quiere transmitir mediante la música, porque no lo entenderían. No obstante, «a comment on the sound effects or music may activate the aural memory and may even guide viewers to consciously direct their residual hearing capacities towards relevant content» (Neves, 2009: 164). Aquellos que no son sordos profundos de nacimiento recordarán sus experiencias previas, y aquellos que sí lo son pueden crear conexiones y referencias al mundo en el que viven, un mundo sonoro (*ibid.*).

En cuanto a las convenciones para el formato, Neves (2009: 165) apunta que hay que hacer un esfuerzo para mostrar visualmente que se trata de música. Símbolos como ♪, 🎵 o # pueden indicar la presencia de música. Pero no basta con explicitar que hay música, se necesita, también:

[To] decode their inherent messages and to find adequate and expressive solutions to convey such sensations verbally. Even though it may be difficult to find words that fully convey the expressive force of sound and music, the translator (subtitler) should try to produce an analogous aesthetic effect (Nord, 1996: 83), as well as to reproduce the expressive content of the original in the case of thematic music. (*ibid.*)

Cómo reproducir el contenido expresivo y el efecto estético es tarea del subtítulador, que necesita entender las limitaciones, pero también la capacidad de comprensión, de su receptor meta. En este sentido, Lorenzo y Pereira (2011: 192) abogan por limitar las indicaciones de música para el público infantil con discapacidad

auditiva a unas pocas «such as happy music, sad music, horror music, action music, suspense music».

Respecto a este parámetro, la norma UNE 153010 (AENOR, 2012: 15) apunta que:

Se debería subtítular la música si es importante para ayudar al espectador a comprender la trama, utilizando uno o más de los tres contenidos siguientes:

- a) el tipo de música;
- b) la sensación que transmite;
- c) identificación de la pieza (título, autor...).

Cuando se subtítula la música, se debe subtítular describiendo el tipo de música del que se trata y siguiendo el formato de un efecto sonoro: en la parte superior de la pantalla, entre paréntesis, la primera letra en mayúsculas y el resto en minúsculas.

3.10.1 La música ambiental en la fase descriptiva

Para la recogida de datos en la fase descriptiva (F1), el parámetro 10, música ambiental, está dividido en las siguientes variables:

PARÁMETRO	VARIABLE	VALORES POSIBLES
Código musical: música ambiental (V10)	Música (V10.1)	- Sí - No
	Ausencia justificada (V10.2)	- Sí - No
	Presencia justificada (V10.3)	- Sí - No
	Posicionamiento (V10.4)	- Arriba a la derecha (UNE) - Arriba centrado - Otro
	Formato (V10.5)	- Paréntesis, primera letra en mayúscula (UNE) - Otro
	Presencia de símbolo (V10.6)	- Sí - No
	Contenido (V10.7)	- Solo indicación de presencia - Tipo de música - Sensación que transmite - Título

		<ul style="list-style-type: none"> - Autor - Instrumento - Otro
--	--	--

Tabla 29. Parámetro 10 en la fase descriptiva

3.10.2 La música ambiental en la fase experimental

La revisión teórica de este parámetro lleva a establecer unos criterios en los cuales se basa la elaboración de la subtitulación alternativa en la fase experimental (F2). Para la presentación de estos criterios se tiene en cuenta, también, la revisión teórica sobre la explicitación de la información del apartado 2.6.2. Los criterios son los siguientes:

PARÁMETRO	VARIABLE	CRITERIOS
Código musical: música ambiental (V10)	Música (V10.1)	NO APLICA (esta variable solo es necesaria para describir las prácticas actuales y señalar cuándo se escucha música ambiental en el Corpus 1 y ver si esta se explicita o no, justificada o injustificadamente, en los subtítulos)
	Ausencia justificada (V10.2)	- Se evita indicar la presencia de música si hay otras prioridades locales (demasiado diálogo mientras ocurre la música, efecto sonoro mientras ocurre la música o necesidad de dar un descanso al receptor, por ejemplo)
	Presencia justificada (V10.3)	- Se indica la presencia de música si es relevante para la trama o si aporta algún tipo de información
	Posicionamiento (V10.4)	- Esquina superior derecha (UNE)
	Formato (V10.5)	- Paréntesis, primera letra en mayúscula (UNE)

	Presencia de símbolo (V10.6)	<ul style="list-style-type: none"> - Siempre se usa un símbolo para indicar la presencia de música de fondo (🎵) - Si el símbolo no va seguido de la indicación del tipo de música, de la sensación que transmite, etc. se aumentará el tamaño del mismo para que sea visible
	Contenido (V10.7)	<ul style="list-style-type: none"> - Se indicará diferente contenido (tipo de música, autor, título de la obra, sensación que transmite o instrumento) dependiendo de lo que se considere más adecuado para comprender el texto audiovisual como conjunto

Tabla 30. Parámetro 10 en la fase experimental

3.11 Parámetro 11. Código musical: Música argumental

La música argumental es aquella cuya letra es relevante para la historia del texto audiovisual. Generalmente, suele asociarse al género del musical, pero es preciso apuntar que no solo los musicales cuentan con canciones argumentales (recordemos, por ejemplo, la famosa canción de *Casablanca* [Michael Curtiz, 1942]). En este caso, puede que la subtitulación de la canción permita a la audiencia acceder a una información que se habría perdido si no se subtítulo. Es tarea del traductor considerar cuán importantes son esas palabras para el argumento del texto y cómo los subtítulos de la canción interactuarían con los demás códigos que transmiten información, para evaluar las ventajas o desventajas de subtítulo la canción y tomar una decisión razonada y justificada. El mismo criterio se podría adoptar para la comunidad sorda y con discapacidad auditiva respecto al código lingüístico, en el sentido de que si las palabras de la canción no son narrativamente relevantes no hay necesidad de subtítulo las, siempre teniendo en cuenta que, en el caso de decidir subtítulo la canción, se deberá explicitar que se trata de una canción y no de un enunciado de los personajes.

La norma UNE 153010 apunta que «se debería subtítulo la letra de las canciones si es importante para ayudar al espectador a comprender la trama» (AENOR, 2012: 15) y matiza que estos subtítulos deben estar en el mismo idioma en el que se

presenta en la obra. En cuanto al formato, esta norma aboga por el uso de los símbolos ♪ o # al principio de cada subtítulo y, en el último subtítulo, al principio y al final. Por último, los personajes se identificarán de la misma manera que en el resto del texto audiovisual.

3.11.1 La música argumental en la fase descriptiva

Para la recogida de datos en la fase descriptiva (F1), el parámetro 11, música argumental, está dividido en las siguientes variables:

PARÁMETRO	VARIABLE	VALORES POSIBLES
Código musical: música argumental (V11)	Música (V11.1)	- Sí - No
	Ausencia justificada (V11.2)	- Sí - No
	Presencia justificada (V11.3)	- Sí - No
	Posicionamiento (V11.4)	- Abajo centrado (UNE) - Otro
	Presencia de símbolo (V11.5)	- Sí - No
	Formato (V11.6)	- Letra redonda e identificación (UNE) - Letra redonda, azul y con fondo amarillo - Otro

Tabla 31. Parámetro 11 en la fase descriptiva

3.11.2 La música argumental en la fase experimental

La revisión teórica de este parámetro lleva a establecer unos criterios en los cuales se basa la elaboración de la subtítulos alternativa en la fase experimental (F2). Los criterios son los siguientes:

PARÁMETRO	VARIABLE	CRITERIOS
Código musical: música argumental (V11)	Música (V11.1)	NO APLICA (esta variable solo es necesaria para describir las prácticas actuales y señalar cuándo se escucha música argumental en el Corpus 1 y ver si esta se explicita o no, justificada o injustificadamente, en los subtítulos)
	Ausencia justificada (V11.2)	- Se evita indicar la presencia de canciones si hay otras prioridades locales (demasiado diálogo mientras ocurre la música, efecto sonoro mientras ocurre la música o necesidad de dar un descanso al receptor, por ejemplo)
	Presencia justificada (V11.3)	- Se subtitulan las letras de las canciones si son relevantes para la trama - Se subtitulan todas las entradillas de los capítulos con canciones cantadas
	Posicionamiento (V11.4)	- Se sigue posicionamiento establecido en la norma UNE 153010, esto es, abajo centrado.
	Presencia de símbolo (V11.5)	- Siempre se usa un símbolo para indicar la presencia de música de fondo (♪)
	Formato (V11.6)	- Se sigue el formato establecido en la norma UNE 153010, esto es, con el símbolo que indica presencia de música al principio de cada subtítulo y, también, al final del último - El color utilizado será el blanco y la letra será redonda si no está cantada por un personaje.

		- Si la música está cantada por un personaje se utilizará, siguiendo lo establecido en la norma UNE 153010, la misma identificación que en el resto del texto audiovisual
--	--	---

Tabla 32. Parámetro 11 en la fase experimental

Con todo lo apuntado en este tercer capítulo, parece evidente que:

A balance must be found between offering sufficient linguistic information to follow the narrative discourse of the story whilst simultaneously allowing time to view the image, which is obviously also necessary for comprehending the film. This is precisely the line of research that leads on from this study and on which work has already begun with the aim of promoting alternatives to literal captioning. (Cambra *et al.*, 2010a: 49)

Esta cita resume la línea general que guía la subtítulos alternativa para el Corpus 2 de la fase experimental.

Con este tercer capítulo concluye la fundamentación teórica de la presente tesis doctoral en la que se pone de manifiesto la necesidad de adaptar la SPS a las características de la audiencia, así como la necesidad de llevar a cabo estudios centrados en diferentes audiencias que permitan, mediante estudios de recepción, derivar conclusiones basadas en la observación de la realidad. A partir de aquí empieza la fase descriptiva y experimental de este trabajo, que se servirá de la revisión teórica presentada —principalmente de lo expuesto en este tercer capítulo en torno a los parámetros objeto de estudio— para llevar a cabo, en primer lugar, un estudio descriptivo que dé cuenta de la realidad de la práctica de la SPS para niños en la TDT española actual y, en segundo lugar, un estudio experimental que permita contraponer la SPS actual a una alternativa basada en la reflexión teórica sobre las necesidades de la audiencia.

CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA

En la primera parte de este capítulo se expone el problema de investigación, los objetivos e hipótesis, el paradigma de investigación y las estrategias para la obtención de datos. La segunda parte de este capítulo está dedicada al marco analítico, en el que se expone todo lo relativo a la descripción de las fases y su análisis. Por último, en la tercera parte, se hace referencia al diseño y aplicación de las fuentes de recopilación de datos y los instrumentos de análisis: el Corpus 0, Corpus 1, Corpus 2 y los cuestionarios de la fase experimental.

4.1 Problema de investigación

El estudio que aquí se presenta se enmarca dentro de los estudios de Traducción e Interpretación, más concretamente en el área de TAV. Tiene, no obstante, un carácter interdisciplinar por su conexión con los estudios de accesibilidad y de comunicación audiovisual.

Las principales cuestiones que se plantean a la hora de abordar esta investigación son las siguientes: ¿Se están cumpliendo los porcentajes de SPS establecidos en la Ley General de Comunicación Audiovisual (Ley 7/2010 del 31 de marzo)? ¿Se aplica la nueva norma UNE 153010 de 2012? ¿Hasta qué punto la nueva norma abarca las necesidades y expectativas de los niños sordos o con discapacidad auditiva? Y, sobre todo: **¿En qué medida adaptan las cadenas infantiles y juveniles la SPS cuando los receptores son niños? ¿Puede una subtitulación alternativa basada en las necesidades de la audiencia ofrecer mejores resultados en lo que respecta a la comprensión del subtulado, del texto audiovisual como conjunto y de la información del canal visual?**

Estas preguntas permiten plantear la presente investigación con la intención de arrojar luz sobre cómo se está realizando la subtitulación para niños sordos y con discapacidad auditiva en España y qué puntos de convergencia o divergencia tiene esta práctica con las normas y leyes establecidas al respecto. Los importantes cambios en las leyes españolas en torno a la accesibilidad, a las tecnologías de la comunicación y a la concepción de la televisión como *medio de masas* (véase apartado 2.1.1) han llevado al planteamiento del presente estudio con el objetivo de mostrar que estos cambios sociales y tecnológicos deben ir ligados también a cambios en la práctica de la

subtitulación para personas sordas y con discapacidad auditiva. En un ámbito más práctico, en base a la revisión teórica de capítulos previos, en esta tesis se pretende elaborar una subtítulos alternativa cuya comparación con la subtítulos actual permita elaborar un listado de recomendaciones para esta modalidad de traducción, que pueda ser directamente aplicable en el mercado y que dé cuenta de las necesidades y expectativas reales del receptor infantil y juvenil de entre 8 y 13 años con discapacidad auditiva. Estos interrogantes y reflexiones de la práctica de la SPS para niños llevan a especificar los objetivos del presente estudio, detallados en la siguiente sección.

4.2 Objetivos e hipótesis de la investigación

La tesis doctoral que aquí se presenta está dividida en dos fases bien diferenciadas que, pese a ser dos investigaciones independientes, se complementan para conseguir un macro-objetivo general:

- Aumentar la visibilidad y la conciencia social sobre el subtítulos para sordos (SPS), haciendo hincapié en la necesidad de unas normas específicas para la población más joven con discapacidad auditiva.

Para ello, se han establecido dos objetivos principales y siete específicos para ambas fases de esta investigación: la fase descriptiva (F1) y la fase experimental (F2). Así, los **objetivos principales** que se plantean para las diferentes fases de este estudio son los siguientes:

- O_{F1}: Describir, analizar y evaluar la subtítulos para niños sordos y con discapacidad auditiva en España.
- O_{F2}: Proponer estándares de calidad derivados de datos empíricos y del análisis cualitativo y cuantitativo de dichos datos que sean aplicables directamente a la práctica y testarlos de forma experimental.

Para su consecución, esta tesis doctoral tiene los siguientes **objetivos específicos** en las dos fases descritas:

- O_{F0}: Llevar a cabo una revisión bibliográfica y un análisis del estado de la cuestión de los estudios sobre SPS, tanto para adultos como para niños.

- O_{F1.1}: Establecer una metodología de compilación de corpus coherente, fiable y justificable para analizar la calidad de la SPS en España.
- O_{F1.2}: Describir y analizar la SPS de las cadenas exclusivamente infantiles y juveniles de la TDT en España.
- O_{F1.3}: Evaluar la práctica de la SPS de las cadenas infantiles y juveniles españolas mediante la comparación con la norma UNE 153010 (AENOR, 2012) y con la revisión teórica de los parámetros del estudio.
- O_{F1.4}: Derivar conclusiones fundamentadas sobre la calidad del subtítulo actual para niños en España basadas en los datos y análisis del estudio descriptivo.
- O_{F2.1}: Proponer alternativas a la práctica actual y evaluar tanto la práctica actual como las alternativas en un estudio de recepción con niños sordos como población objeto de estudio.
- O_{F2.2}: Comprobar la validez de las conclusiones derivadas del estudio descriptivo mediante un estudio experimental que dé cuenta de la recepción real del subtítulo disponible.

En relación con los objetivos se presentan las **hipótesis principales** para esta investigación:

- H_{F1.1}: Se cumplirán los porcentajes de la Ley General de Comunicación Audiovisual.
- H_{F1.2}: Se cumplirá la norma UNE 153010 (AENOR, 2012).
- H_{F1.3}: Las cadenas infantiles y juveniles no adaptarán la SPS a las necesidades del público infantil.
- H_{F2.1}: La alternativa propuesta, basada en una evaluación de las necesidades y expectativas del receptor, será más eficaz para la comprensión de los subtítulos y del texto audiovisual en su conjunto que las opciones de la práctica actual.

4.3 Paradigma de la investigación

Resulta crucial establecer el paradigma de investigación utilizado para comprender el estudio en sí, sus límites y sus posibles campos de acción.

No es objeto de la presente tesis doctoral entrar en el histórico debate entre investigación cualitativa frente a investigación cuantitativa o entre estudio teórico frente

a estudio empírico, ya que este trabajo aboga por la integración de todos estos pares dicotómicos que, en nuestra opinión, no resultan excluyentes sino complementarios. En este sentido, autores como Gile (1998) entienden que hay dos tipos de investigaciones que pueden llevarse a cabo: las investigaciones teóricas y las investigaciones empíricas. Este autor hace hincapié en que no se trata de dos paradigmas excluyentes: «In principle, this distinction refers to different relative weights in a bipolar activity, not to the existence of two separate paradigms, one ignoring theory and the other ignoring data» (Gile, 1998: 69). Así, esta tesis pretende llevar a cabo análisis tanto cualitativos como cuantitativos, hacer reflexiones teóricas sobre la materia en cuestión y realizar un estudio empírico que permita un análisis basado en datos objetivos y estadísticos.

Tomando la taxonomía de Gile (1998) como punto de partida, puede afirmarse que el presente trabajo consta de dos fases bien diferenciadas precedidas de una revisión teórica que se ha denominado fase 0 (F0). La primera de esas fases (F1) es un estudio *empírico*, en tanto que es un tipo de investigación que se centra en la recopilación y procesamiento de datos, *observacional*, ya que estudia las situaciones y los fenómenos en la forma en la que ocurren de forma natural, y de carácter *descriptivo*, puesto que da cuenta de la realidad de la subtítulos para niños sordos y con discapacidad auditiva de los canales exclusivamente infantiles y juveniles de la TDT en el territorio español. En esta fase se analiza la cantidad y la calidad de los subtítulos emitidos por las cadenas infantiles y juveniles y se estudia cada parámetro objeto de estudio desde un punto de vista teórico; dicho análisis se contrasta con las leyes y normas vigentes sobre accesibilidad en los medios audiovisuales. Siguiendo la taxonomía de Gile (1998), se trata, pues, de un estudio para *refutar o aceptar las hipótesis* arriba mencionadas de manera no interactiva ya que el objeto o fenómeno de estudio no juega un papel activo en la recolección de datos.

La segunda fase del trabajo (F2) es el eje central de esta investigación. Se trata de un estudio *empírico experimental*, puesto que genera las situaciones y los fenómenos para poder estudiarlos, y de *comprobación estadística de hipótesis*, ya que los sujetos llevan a cabo una tarea en un ambiente controlado para poner a prueba las hipótesis que se medirán según test estadísticos para mostrar la relevancia o irrelevancia de los valores medidos y calculados.

Ambas fases del trabajo se completan con la revisión teórica arriba presentada (F0) para conseguir el objetivo principal general planteado en el apartado 4.2.

Cabe destacar que el análisis de datos de este estudio no es puramente estadístico ni descriptivo, sino que, además, requiere de un análisis interpretativo y cualitativo. En este sentido, y partiendo de los datos recopilados en la F1 y de los datos que proporcionan los cuestionarios de la F2, no solo se pretende analizar de una forma puramente estadística estos datos, sino, también, usarlos como herramienta de reflexión

cualitativa para dibujar las realidades de los sujetos. A continuación, se detallan las estrategias para la obtención de datos que sirven para llevar a cabo dichos análisis estadísticos e interpretativos.

4.4 Estrategias para la obtención de datos

En el presente trabajo se hace uso de diferentes fuentes e instrumentos de recogida de datos. El instrumento clave para la recogida de datos en este estudio son los cuestionarios de la F2. No obstante, esta no es la única fuente de recopilación de datos. La F1, que consiste en un análisis cualitativo y cuantitativo de la realidad de la SPS para niños en la TDT en España, aporta datos extremadamente relevantes para las conclusiones de este estudio y, además, es un paso previo fundamental para la selección y elaboración del material de la F2. Por otro lado, la recopilación y análisis de información teórica de la F0 también permite recopilar datos cualitativos que resultan clave para el análisis realizado en la F1, además de para la elaboración de cuestionarios y del material de la F2.

Estas tres estrategias para la obtención de datos vinculadas a cada una de las fases de la investigación permiten llevar a cabo el trabajo de una forma exhaustiva y metodológicamente fiable. Ayudan, además, a trabajar en base a una **triangulación metodológica**, que consiste en la recopilación de información mediante diferentes estrategias de obtención de datos (en el caso que nos atañe: recopilación y análisis de información teórica como estrategia cualitativa, y recopilación y análisis de los datos de la F1 y los cuestionarios de la F2 como estrategias cuantitativas y cualitativas). Esta triangulación metodológica permite un desarrollo pausado, fiable y reflexivo de la investigación. Si bien es cierto que la fase experimental y los cuestionarios son el eje central de este trabajo, todas las estrategias y fuentes de obtención de datos son complementarias y las conclusiones que se derivan de esta investigación se obtienen, obligatoriamente, mediante la triangulación de los datos recopilados por las tres estrategias de manera coordinada. Solo así, mediante la triangulación, se pueden integrar todos los pares dicotómicos apuntados en el apartado 4.3 y proporcionar un estudio que sea, a la vez, teórico y empírico, y basado en una investigación tanto cualitativa como cuantitativa.

4.5 Marco analítico

La presente investigación se divide, metodológicamente, en dos fases complementarias. La primera de esas fases (F1) es un *estudio descriptivo sobre la realidad de la SPS para niños en las cadenas infantiles y juveniles de la TDT en España*. Los datos se recopilaron mediante distintas fuentes para poder llevar a cabo un análisis cualitativo y cuantitativo de la situación real de esta práctica en el país. En el apartado 4.5.1 se detalla la metodología seguida para la obtención de datos y su posterior análisis dentro de la fase descriptiva.

Esta fase se complementa con la segunda fase (F2) que consta de un *estudio experimental de recepción tanto de la SPS que se puede encontrar en los canales infantiles y juveniles de la TDT española como de la alternativa propuesta*. Los cuestionarios permitieron recopilar datos en torno a la recepción real de los subtítulos por parte de la audiencia a la que van destinados. Gracias al análisis estadístico y contrastivo de los datos recopilados, en triangulación con el análisis de la F1 y de la F0, se elaboró una propuesta de estándares de calidad que atiende a las necesidades y expectativas reales de la audiencia a la que va dirigido el producto. En el apartado 4.5.2 se detalla la metodología seguida para la obtención de datos y posterior análisis de la fase experimental.

4.5.1 Fase descriptiva (F1)

El bloque descriptivo del trabajo que aquí se presenta está, a su vez, dividido en dos fases. La primera consiste en la recopilación de datos y análisis cuantitativo de la SPS para niños en España (F1.1), esto es, cuánta SPS se hace. La segunda fase consiste en la recopilación de datos y análisis cuantitativo y cualitativo de la SPS para niños en España (F1.2), esto es, cómo se hace y si se adoptan las normas establecidas para esta práctica.

Tanto para esta como para la segunda fase, los programas que conforman el corpus, y que se detallan en el apartado 4.6.1 y en los Anexos 2 y 4, se grabaron con un reproductor de DVD y DVB que permite grabar la señal emitida por TDT directamente en un USB. El reproductor es el modelo Easy Home Combo HD, que permite grabar la programación en formato .ts. Este formato incluye todas las pistas de audio y de subtítulos que se emiten por TDT. Una vez seleccionados los archivos que forman el Corpus 1, cuya metodología para la selección se detalla en el apartado 4.6.1.3, los archivos grabados directamente de la TDT se recortaron con el programa Smart Cutter

para obtener el minutaje exacto requerido (véase 4.6.1.3). Los archivos .ts, una vez cortados y guardados, se *demuxearon*, esto es, se extrajeron los componentes necesarios para el presente estudio (vídeo con audio y subtítulos) mediante el programa ProjectX. Este programa permitió extraer un archivo .srt que contiene todos los subtítulos del texto audiovisual con sus TCR de entrada y de salida proporcionados por la señal de TDT. Los archivos .srt se abrieron con la herramienta de uso libre, gratuita y multiplataforma BlackBox, diseñada por David González Iglesias²⁰. Esta herramienta sirve para analizar con precisión uno de los parámetros del estudio, a saber, la velocidad de lectura (V1). Todo lo relativo al análisis de este parámetro y sus dos variables (velocidad del subtítulo [V1.1] y pausa mínima entre subtítulos [V1.2]) se detalla en el apartado 5.3.1. Todos los datos para el análisis cualitativo y cuantitativo de esta fase descriptiva se recopilaron en la herramienta IBM SPSS Statistics. En el Capítulo 5 puede consultarse el análisis de esta primera fase.

4.5.1.1 Análisis cuantitativo (F1.1)

Esta tesis doctoral se centra, exclusivamente, en la programación de las cadenas infantiles y juveniles de la TDT en España. Las cadenas que pueden encontrarse en todo el territorio español dedicadas únicamente a esta población son tres, a saber, Clan (que pertenece al operador de Radio Televisión Española), Boing (que pertenece al operador Mediaset) y Disney Channel (que pertenece al operador NET TV).

La Ley General Audiovisual del 31 de marzo de 2010 establece que para finales de 2013, los canales de televisión pública (como es el caso de Clan) debían ofrecer subtitulación para personas sordas y con discapacidad auditiva en un 90 % de su programación, mientras que los canales de servicio privado (como es el caso de Boing y Disney Channel) debían ofrecer un 75 % de sus emisiones con SPS. Los datos de cuánto subtítulo cada cadena han sido recopilados mediante contacto telefónico directo con responsables de programación en las distintas cadenas. En el Capítulo 5 se presentan y analizan los datos referidos al análisis cuantitativo de la fase descriptiva.

Si bien en la F1.1 se lleva a cabo un análisis puramente cuantitativo, la F1.2, que pretende analizar cómo se está proyectando la SPS para niños en televisión, también tiene un carácter cuantitativo, además de cualitativo, ya que este se basa en datos empíricos recopilados subtítulo a subtítulo, tal y como se explica a continuación.

²⁰ Disponible en: <http://sourceforge.net/projects/usalblackbox/>

4.5.1.2 Análisis cualitativo (F1.2)

La TDT, actualmente, ofrece dos portales mediante los cuales acceder a la subtítulos. El primero de ellos es el teletexto, que ya ofrecía la televisión analógica, y el segundo es la subtítulos a través de la TDT, llamada, técnicamente, subtítulos DVB (Digital Video Broadcast) (véase apartado 2.2.4). Boing y Disney Channel optan únicamente por ofrecer la primera opción, mientras que Clan ofrece, además de subtítulos por teletexto, subtítulos digital. Esta información, sin embargo, no coincide con la información más actualizada ofrecida por el último informe del CESyA (véase apartado 3.2.7).

En esta parte de la investigación, en primer lugar, se analiza qué supone utilizar una u otra vía para ofrecer SPS y cuáles pueden ser sus ventajas o desventajas para los usuarios de SPS. En segundo lugar, se determinan los parámetros y variables de estudio presentados en el Capítulo 3 y se recopilan datos para cada canal y cada parámetro y variable, mediante la visualización de programas que sirven para el posterior análisis cualitativo y cuantitativo de la situación real de la SPS de estas tres cadenas. En el Capítulo 5 se presentan y analizan los datos referidos al análisis cualitativo y cuantitativo de la fase descriptiva.

La fuente principal para la obtención de datos de esta fase es el Corpus 1 que se utiliza, también, para extraer el Corpus 2 de la F2. Esta fuente de recopilación de datos se detalla en profundidad en el apartado 4.6.1.3.

Los datos de cada variable se recopilaron en el programa de análisis estadístico IBM SPSS Statistics. El análisis de esta F1.2 se lleva a cabo, pues, tomando como base la estadística descriptiva. De esta manera, si bien el análisis es de carácter preponderantemente cualitativo, tiene también un aspecto cuantitativo, ya que los datos que se han recopilado son empíricos y las variables, medibles. Del análisis de este bloque se derivan hipótesis y conclusiones fundamentadas sobre la calidad actual de la SPS para niños en España; conclusiones e hipótesis que habrán de confirmarse mediante la realización del estudio de recepción de la F2 que se detalla a continuación.

4.5.2 Fase experimental (F2)

La fase experimental de la presente investigación la compone un estudio de recepción de la subtítulos para niños sordos o con discapacidad auditiva en España. Del mismo modo que en la fase descriptiva, el bloque experimental de la presente tesis doctoral está dividido en dos fases diferenciadas. La primera de las fases (F2.1) es un estudio piloto cuyos objetivos y metodología se detallan en el apartado 4.5.2.1 y que

reproduce las condiciones del estudio experimental. La segunda fase (F2.2) la constituye el estudio experimental de recepción en sí. La metodología de esta segunda fase del estudio experimental, eje central de la presente investigación, se detalla a continuación:

- Selección de un grupo objeto de estudio en base a los criterios establecidos en el apartado 4.5.2.2;
- determinación de los parámetros objeto de estudio (que coinciden, obligatoriamente, con los parámetros objeto de estudio de la F1);
- elaboración de un corpus representativo (Corpus 2) en el que se pueden analizar todos los parámetros (cada texto audiovisual se presenta por duplicado: una vez con la opción del vídeo con el subtítulo emitido por televisión [TV] y otra, con la opción con el subtítulo alternativo [ALT]);
- elaboración de cuestionarios de variables de control y cuestionarios *ad hoc* para cada vídeo seleccionado;
- cumplimentación de cuestionario de variables de control por parte de la población objeto de estudio;
- visionado por parte de la población objeto de estudio de textos audiovisuales (con el subtítulo de televisión o el subtítulo alternativo);
- cumplimentación de cuestionarios por parte de la población objeto de estudio inmediatamente después del visionado de cada texto audiovisual;
- recopilación de datos extraídos de los cuestionarios y
- análisis cualitativo y cuantitativo de los datos extraídos de los cuestionarios.

Para la fase experimental, fue necesario elaborar el Corpus 2 (detallado en el apartado 4.6.1.4). Para la elaboración del mismo, se crearon subtítulos alternativos con el programa Aegisub en formato .ass. El vídeo, previamente grabado con el reproductor Easy Combo HD para la recopilación de datos de la F1.2 en formato .ts (véase 4.5.1), se convirtió a formato .mpg2 con el programa Xilisoft Video Converter para poder trabajar con la incrustación de dibujos y emoticonos en el canal visual. Después, se cargó el vídeo en formato .mpg2 en el programa VirtualDub y se incrustaron los dibujos y emoticonos (para la explicitación de los parámetros V4, V5, V6, V7 y V10) añadiendo filtros de logo. El vídeo con los logos incrustados se exportó gracias al programa VirtualDub a formato .avi. El visionado de todos los textos audiovisuales por parte de la población objeto de estudio se llevó a cabo con el programa VLC media player. Para el visionado de los vídeos con subtítulo de la televisión se cargó el archivo .ts previamente cortado con el programa Smart Cutter que contiene tanto la pista de audio y vídeo como la de subtítulos (en el caso de los vídeos de Clan, incluye dos pistas de

subtítulos, la de teletexto y la digital). Para el visionado de los vídeos con el subtítulo alternativo se guardó con el mismo nombre y en la misma carpeta, por una parte, el archivo .avi con los logos incrustados con el programa VirtualDub y, por otra parte, el archivo .ass de subtítulos creado con Aegisub. Al reproducir el archivo .avi con el VLC, este programa reconoce el archivo de subtítulos guardado con el mismo nombre y lo sincroniza y reproduce automáticamente.

Puesto que se cuenta con un total de 11 parámetros en el estudio, se decidió tomar dos vídeos representativos de cada parámetro (la justificación de la elección de cada vídeo puede verse en el Anexo 4, «Fichas de los clips»). Esto es, se cuenta con un total de 22 clips. El Corpus 2 lo constituyen esos 22 clips por duplicado (una vez con subtítulos TV y otra vez con subtítulos ALT).

Tras el pilotaje del estudio (véase apartado 4.5.2.1) se procedió a realizar el estudio experimental de recepción siguiendo el esquema presentado en la Tabla 33, que se basa en un estudio similar con niños con discapacidad auditiva (véase Zárata, 2014a y 2014b) en el que los datos estadísticos muestran que el orden de visionado de los subtítulos no afecta a los resultados de comprensión de los mismos.

Si bien existen muchas maneras de comparar respuestas en estudios de recepción, para la presente investigación se descartó la posibilidad de que un mismo sujeto visionara el mismo clip dos veces (puesto que en el segundo visionado ya conocería el contenido del mismo). En el presente estudio experimental se pretende estudiar qué tipo de subtitulación (TV, ALT) permite una mejor recepción de los contenidos audiovisuales y no cuáles son las preferencias de los sujetos en cuanto a los subtítulos. En otro orden de cosas, aunque la situación ideal habría sido que todos los sujetos hubieran visto todos los clips (ya sea con subtítulo TV o con ALT), la cantidad de clips seleccionados impedía llevar a cabo el visionado y la cumplimentación de cuestionarios por niños en una única sesión por cuestiones de fatiga y pérdida de interés de los sujetos, así como por los impedimentos de las entidades colaboradoras para organizar sesiones de más de dos horas. Para que todos los sujetos vieran todos los clips, otra opción habría sido dividir el visionado de cada grupo en varias sesiones, algo no recomendado por investigadoras del campo (Zárata, comunicación personal), dado que no podía asegurarse que todos los sujetos asistieran a más de una sesión en diferentes días. Por estos motivos, cada grupo de sujetos participó en una única sesión, a mitad de la cual se realizó una pausa para evitar fatiga y en la que se visionaron bien 10 o bien 12 clips en lugar de los 22 clips que constituyen el experimento completo.

Parámetro	Clip	Subtítulos	Grupo	Parámetro	Clip	Subtítulos	Grupo	
1	1	TV	A	6	11	TV	C	
		ALT	B			ALT	D	
	2	TV	B			12	TV	D
		ALT	A				ALT	C
2	3	TV	A		7	13	TV	C
		ALT	B				ALT	D
	4	TV	B			14	TV	D
		ALT	A				ALT	C
3	5	TV	A	8	15	TV	C	
		ALT	B			ALT	D	
	6	TV	B		16	TV	D	
		ALT	A			ALT	C	
4	7	TV	A	9	17	TV	C	
		ALT	B			ALT	D	
	8	TV	B		18	TV	D	
		ALT	A			ALT	C	
5	9	TV	A	10	19	TV	C	
		ALT	B			ALT	D	
	10	TV	B		20	TV	D	
		ALT	A			ALT	C	
		TV	A	11	21	TV	C	
		ALT	B			ALT	D	
		TV	B		22	TV	D	
		ALT	A			ALT	C	

Tabla 33. Esquema del estudio experimental de recepción

Así, el experimento se divide en cuatro grupos. Los dos primeros grupos (grupos A y B) vieron los clips elegidos por, y representativos de, los parámetros del 1 al 5 (detallados en el Capítulo 3) y los otros dos grupos (grupos C y D) vieron los clips elegidos por, y representativos de, los parámetros restantes, del 6 al 11 (también detallados en el Capítulo 3). Cada grupo vio los dos clips asociados a cada parámetro, uno con el subtítulo de televisión y el otro con la alternativa propuesta. Así, el grupo A vio el clip 1 (parámetro V1) con el subtítulo TV y después el clip 2 (parámetro V1) con el subtítulo ALT, y así sucesivamente hasta completar todos los clips asignados a esa sesión. El grupo B vio las versiones complementarias (clip 1 con subtítulo ALT, clip 2 con subtítulo de TV, y así sucesivamente). De esta manera pudo asegurarse que

todos los sujetos vieran, de cada parámetro asignado en su sesión, un vídeo con la subtítulos ALT y el otro con la subtítulos real de la TV. Esta metodología también permitió que el factor cansancio y el orden de reproducción de los clips no repercutieran en los resultados de los cuestionarios, ya que la subtítulos ALT y la TV fueron alternándose en todos los grupos.

Por otro lado, cabe destacar que si bien un gran número de estudios previos se han llevado a cabo sin sonido para centrar su atención en los demás canales de transmisión de la información (véase Szarkowska *et al.*, 2011), Rayner (1998) apunta que la presencia o ausencia del sonido influye en la manera en la que se leen los subtítulos. En este sentido, y dado que casi todos los sujetos tenían alguna ayuda a la audición (audífonos o implantes cocleares), y con la intención de crear un ambiente lo más natural posible, los clips se visionaron con sonido.

La siguiente tabla resume las sesiones del estudio experimental. El visionado de los clips se llevó a cabo en un total de 22 sesiones repartidas en 10 ciudades distintas y gracias a la colaboración de 13 entidades.

CLIPS VISIONADOS	GRUPO Y SUBTÍTULOS
1,3,5,7,9	Grupo A: TV
2,4,6,8,10	Grupo A: ALT
1,3,5,7,9	Grupo B: ALT
2,4,5,8,10	Grupo B: TV
11,13,15,17,19,21	Grupo C: TV
12,14,16,18,20,22	Grupo C: ALT
11,13,15,17,19,21	Grupo D: ALT
12,14,16,18,20,22	Grupo D: TV

Tabla 34. Resumen del visionado de clips del estudio de recepción

A continuación, se detalla el proceso y las conclusiones del estudio piloto que acabaron por dar forma y contenido al material y el proceso llevado a cabo para el estudio de recepción de la F2.

4.5.2.1 Estudio piloto de la fase experimental (F2.1)

El estudio piloto diseñado para la presente investigación no pretendía probar todas las posibilidades de visionado de los videos, sino, sobre todo, la dinámica del experimento, entre otros motivos por la dificultad de acceder a la población objeto de

estudio en la ciudad de realización de esta tesis doctoral. Por este motivo se escogió un grupo de cada bloque de parámetros estudiados (grupo A_p para los parámetros 1 hasta 5 y grupo C_p para los parámetros 6 hasta 11). Así, se visionaron todos los clips (bien con el subtítulo TV o el ALT) y se rellenaron todos los cuestionarios (el diseño del cuestionario es el mismo para las opciones TV y ALT, véase Anexo 4), pero no se exploraron todas las opciones de visionado posibles. Se diseñaron dos sesiones completas (sesión 1_p con el grupo A_p y sesión 2_p con el grupo C_p) en las que participaron dos sujetos por cada grupo y en las que el objetivo fue llevar a cabo las siguientes comprobaciones:

- Tiempo necesario para cada sesión del experimento;
- instalaciones y equipamiento necesarios para llevar a cabo adecuadamente el experimento;
- si era necesario algún cambio en cuanto a los requisitos de inclusión y exclusión de la población objeto de estudio;
- si todos los clips tenían una duración adecuada para que la población objeto de estudio llevase a cabo el experimento sin fatigarse ni perder la concentración;
- si era necesaria una pausa a mitad de sesión;
- si la población objeto de estudio entendía las instrucciones previas al comienzo del experimento;
- si las preguntas del cuestionario de variables de control eran adecuadas y entendidas por la población objeto de estudio y por los familiares o tutores que la acompañaban y
- si se entendían todas las preguntas de todos los cuestionarios.

A pesar de pensar que cuatro sujetos posiblemente no serían suficientes para poder localizar cambios específicos y necesarios con respecto a los cuestionarios y clips, se obtuvo un resultado diferente al esperado. La realización de este estudio piloto llevó, además de a probar la dinámica del estudio de recepción posterior, a hacer cambios en prácticamente todos los ámbitos que conforman el estudio de recepción, a saber: en el diseño del estudio, en la subtitulación alternativa propuesta, en el cuestionario de variables de control y en los cuestionarios *ad hoc* para los clips. La Tabla 35 resume los cambios realizados en cada uno de estos ámbitos y su justificación. En el Anexo 4 puede consultarse el material definitivo para el estudio de recepción (Versión 1)²¹.

²¹ Por cuestiones de espacio, el DVD con los Anexos no incluye la versión del estudio piloto (Versión 0).

ÁMBITO	CAMBIO	JUSTIFICACIÓN
DISEÑO DEL ESTUDIO	Reducir la edad de criterio de inclusión. Cambio de 6 a 13 años a de 8 a 13 años	El sujeto participante de 6 años se cansó en el estudio y no parecía comprender totalmente la dinámica del mismo
	Pedir a los padres que traigan documentación sobre la sordera de sus hijos	Algunos padres no sabían rellenar el tipo de sordera (coclear o retrococlear) de sus hijos en el cuestionario de variables de control
	Asegurar que todos los niños contestan a todas las preguntas en todos los cuestionarios	Uno de los sujetos se dejó una pregunta sin contestar porque no se revisaban todos los cuestionarios
	Recordarles en cada cuestionario que solo pueden marcar una opción	El sujeto más joven en uno de los cuestionarios a mitad del experimento marcaba varias respuestas
SUBTITULACIÓN ALTERNATIVA	Clip 2. Cambio de subordinada a coordinada (relativo a la pregunta 2.7)	Puede que ninguno de los sujetos haya contestado correctamente a la pregunta por la subordinación
	Clip 4. Cambio en la segmentación del subtítulo (relativos a las preguntas 4.5 y 4.6)	Aunque era una segmentación adecuada, podía mejorarse para dinamizar la lectura
	Clip 4. Inclusión de emoticono «beso» (pregunta 4.8)	Aunque se creía que podía entenderse por la imagen, uno de los sujetos no contestó correctamente y la inclusión del emoticono puede ayudar a la comprensión del texto
	Clip 6. Cambio de léxico que puede no ser entendido (<i>parienta</i> por <i>mujer</i>)	No se había tenido en cuenta como léxico coloquial
	Clip 10. Inclusión de borde negro para el primer emoticono arriba a la derecha (pregunta 10.3)	Puesto que sale al principio de todo, puede que los sujetos no hayan podido verlo correctamente porque el colorido de la imagen es similar al del emoticono
	Clip 12. Incluir emoticono «risa» (pregunta 12.5)	Aunque se creía que podía entenderse por la imagen, ambos sujetos no contestaron correctamente y la inclusión del emoticono puede ayudar a la comprensión del texto
	Clip 21. Cambiada nota musical que estaba en la segunda línea y debía estar en la primera	Todo el clip es una canción, y no solo la segunda línea en este caso

CUESTIONARIO DE VARIABLES DE CONTROL	(subtítulo 9)	
	Reformulación de pregunta 2.5	Necesidad de incluir más información
	Reformulación de la pregunta 3.5	Necesidad de especificación (para que el bilingüismo no se confunda con el bilingüismo oral)
	Reformulación de pregunta 3.6	Necesidad de incluir más posibilidades
CUESTIONARIOS DE LOS CLIPS	Reformulación de pregunta 4.1	No sabían calcular las horas semanales
	En todos. Pregunta 1. Cambio de «episodio» por «serie»	No es relevante que hayan visto el capítulo ese con anterioridad porque, al fin y al cabo, no se acordarán de las respuestas a las preguntas tan específicas que les plantean. Pero sí es importante que hayan visto la serie antes, para que sepan cómo hablan, de qué va, etc. Uno de los sujetos parecía contestar a esta pregunta sin pensar y otro apuntó (en los clips 21 y 22) que no podía saber si había visto el episodio porque era la canción de entrada de la serie, que se repite en todos los episodios
	En todos. Quitar «nombre» de la segunda página	Uno de los sujetos preguntó por qué estaba dos veces
	En todos. Quitar «parámetro» del encabezado	Uno de los sujetos preguntó por qué ponía eso
	Clip 6. Reformulación pregunta 5	Parece que no han entendido la pregunta con la formulación «qué hace»
	Clip 6. Reformulación pregunta 7	Parece que no han entendido la pregunta con la formulación «qué hace»
	Clip 15. Pregunta 8	Cambio completo de la pregunta. No tiene que ver con ningún cambio específico en la subtitulación alternativa
	Clip 15. Pregunta 10	Cambio completo de la pregunta. No tiene que ver con ningún cambio específico en la subtitulación alternativa
	Clip 2. Respuestas a pregunta 10	Los pokémon y los niños van en grupo y, aunque se había pensado que la respuesta correcta fuera «los niños» los dos sujetos han contestado «los pokémon» y puede dar lugar a confusión
	Clip 6. Respuestas a la pregunta 5	Puede que hubiera confusión con «se burla de su mamá» y «le pide perdón» porque el significado pragmático sí que es que se burla pero el semántico es que le pide perdón y puede que no hayan entendido esa diferencia. Por eso se omite la respuesta con significado semántico

		cambiando también la formulación de la pregunta
Clip 6. Respuestas a la pregunta 7		Se ha incluido «burla» porque es realmente lo que representa el emoticono
Clip 8. Respuestas a la pregunta 9		Parece que puede deducirse que se atraganta con la piruleta por el canal visual, según la respuesta de uno de los sujetos
Clip 10. Respuestas a la pregunta 8		Las respuestas pueden llevar a confusión porque, realmente, también puede estar cansado o sudado por haber dado tantas vueltas en el suelo
Clip 16. Respuestas a la pregunta 8		Uno de los sujetos señaló que la respuesta «gais» estaba mal escrita y que le faltaba una «u», dando a entender que no sabía que «gai» es otra palabra y, por lo tanto, la confundía con la palabra que se oye
Clip 17. Respuestas a la pregunta 8		Inclusión de palabra «pedo». Es la palabra que se usa en el subtítulo alternativo y es realmente una palabra más específica que «gases». Autoras como Lorenzo (2010b) y Pazó (2006) apuestan por evitar censuras por cuestiones de tabú en la SPS.
Clip 17. Respuestas a la pregunta 10		Falta la preposición «a» en una de las respuestas
Clip 18. Respuestas a la pregunta 5		Se pretendía hacer referencia al caballo que se oye antes de que llegue (y para el cual hay un emoticono arriba a la derecha en la alternativa), pero no se tuvo en cuenta que también se oye música ambiental (como en casi todo el vídeo). Los dos sujetos contestaron «música». Se ha eliminado esa opción
Clip 21. Respuestas a la pregunta 9		Uno de los sujetos apuntó que, tal y como estaban formuladas las respuestas, tenía que marcar dos opciones
Clip 21. Respuestas a la pregunta 10		Uno de los sujetos apuntó que, tal y como estaban formuladas las respuestas, tenía que marcar dos opciones
Clip 22. Respuestas a la pregunta 9		Uno de los sujetos apuntó que, tal y como estaban formuladas las respuestas, tenía que marcar dos opciones
Clip 22. Respuestas a la pregunta 10		Uno de los sujetos apuntó que, tal y como estaban formuladas las respuestas, tenía que marcar dos opciones

Tabla 35. Resumen de cambios realizados tras el estudio piloto

4.5.2.2 Población objeto de estudio

La población objeto de estudio en el presente trabajo la forman niños con sordera o discapacidad auditiva. A continuación se presenta, en forma de tabla, los criterios de inclusión y exclusión considerados para su selección:

POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO	
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Tener entre 8 y 13 años. • Vivir en territorio español. • Tener algún tipo de discapacidad auditiva. • Tener como lengua materna el castellano o una lengua de signos. • En el caso de tener una lengua de signos como lengua materna, tener el castellano como segunda lengua. • Utilizar, al menos ocasionalmente, el subtulado en televisión.
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Tener algún tipo de discapacidad sensorial o cognitiva añadida (como dislexia, discapacidad visual, autismo, etc.). • Tener como lengua materna una lengua oral extranjera²². • En el caso de tener una lengua de signos como lengua materna, tener como segunda lengua una lengua oral extranjera.
COMENTARIOS	<p>La edad seleccionada se guía por varios criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es una edad suficientemente avanzada para que los niños puedan aguantar el proceso de visionado y cuestionarios. • Es una edad suficientemente avanzada para que los niños puedan llevar a cabo la lectura de subtítulos y la comprensión de los cuestionarios. • Es una edad suficientemente temprana para que los programas infantiles y juveniles sean de su agrado.

Tabla 36. Criterios de inclusión y exclusión de la población objeto de estudio

Para la selección de participantes en el estudio no se siguió ninguna técnica probabilística de muestreo, sino que se intentó contactar, mediante asociaciones y colegios, con el mayor número posible de sujetos, entre otros motivos por la imposibilidad de saber a ciencia cierta cuál es el número exacto de personas o niños con

²² Tener una lengua de signos extranjera como lengua materna no es criterio de exclusión, ya que ninguna lengua de signos se corresponde con la lengua oral de su territorio. El lenguaje escrito, sin embargo, sí que está directamente relacionado con el lenguaje oral y, por este motivo, tener una lengua oral extranjera como lengua materna es criterio de exclusión.

discapacidad auditiva en España (véase Shield, 2006; Hersh y Ohene-Djan, 2009; Arnáiz, en prensa, b).

Este contacto con asociaciones y colegios se llevó a cabo tanto telefónicamente como por correo electrónico. Tras unos tres meses dedicados a contactar y organizar las sesiones, finalmente accedieron a colaborar en el estudio un total de 13 entidades, de las cuales siete son colegios y seis son asociaciones. Estas entidades están repartidas por todo el Estado español en diez ciudades distintas (Bilbao, Vitoria, Barcelona, Madrid, Zaragoza, Castellón, Valencia, Murcia, Cartagena y Sevilla). En total colaboraron 75 sujetos repartidos en un total de 22 sesiones llevadas a cabo entre enero y febrero de 2015, en los horarios y fechas que más convenientes resultaron para los sujetos y para las entidades colaboradoras. El número de sujetos participantes, además de estar limitado por los criterios de inclusión y exclusión detallados en la Tabla 36, también estuvo limitado por otras dos cuestiones fundamentales: la negación por parte de algunas asociaciones y colegios a participar y la negación por parte de algunos padres, madres o tutores a que sus hijos participaran en el estudio. Además, otras circunstancias personales y fortuitas (niños que el día acordado no fueron al colegio, problemas de los padres para llevar al niño a la asociación el día acordado, etc.) también repercutieron en el número de sujetos participantes y, así, hubo un total de 28 sujetos que, si bien estaba planeado que participaran en los experimentos, no acudieron a las sesiones a la hora y fechas acordadas.

El número total de sujetos participantes, divididos por curso escolar, es el siguiente:

	A	B	C	D	TOTALES	
2.º	2	1	0	0	3	Primaria: 63
3.º	3	2	4	4	13	
4.º	6	4	3	5	18	
5.º	3	4	3	3	13	
6.º	3	4	5	4	16	
1.º ESO	3	2	2	1	8	ESO: 12
2.º ESO	0	2	1	1	4	
TOTAL	20	19	18	18	75	

Tabla 37. Total de sujetos participantes en el estudio experimental por curso escolar

Dadas las circunstancias fortuitas, fuera del control de la investigadora, y las limitaciones de horarios y fechas para la realización de las sesiones, estos sujetos fueron repartidos en los diferentes grupos para la visualización de los clips con la intención de que estos grupos estuvieran lo más compensados posible en cuanto al número total

de sujetos y el curso escolar de los mismos en cada grupo. En esta tabla, y por cuestiones de protección de datos personales, no se muestran los nombres de los participantes. A cada participante se le asignó un código; en este, la primera letra corresponde al grupo al que fue asignado para la visualización de clips, seguido de un número asignado por el orden de realización de las sesiones. Esta tabla también incluye, entre paréntesis, un código para la identificación de la ciudad de realización de las sesiones. Así, los sujetos participantes se dividen en los diferentes grupos tal y como muestra la Tabla 38.

La participación de estos sujetos se llevó a cabo, en todos los casos, con la autorización previa de la madre, padre o tutor de los mismos. En todos los casos, un tutor adulto firmó el formulario de conformidad personal en representación de menores aprobado en el informe favorable emitido por la Comisión Deontológica de la Universitat Jaume I, que se puede encontrar en el Anexo 4. También se avisó a los centros colaboradores y a los padres, madres y tutores de los sujetos de que los resultados de la investigación se compartirían una vez publicados.

El cuestionario de variables de control no siempre se pudo rellenar antes de la visualización de los clips, tal y como estaba previsto, ya que no siempre había un padre, madre o tutor para rellenar todos los campos con el menor. Esta situación se dio, en mayor medida, en colegios, en los que los padres no estaban presentes, puesto que la realización de sesiones en los colegios se llevó a cabo en horario escolar, a petición de las entidades colaboradoras. En estos casos, los cuestionarios de variables de control fueron enviados por correo a la investigadora después de haber realizado las sesiones. Los visionados de los clips se llevaron a cabo en sesiones de entre 45 minutos y dos horas. La duración de estas sesiones dependió de factores como el número de participantes de la sesión, la edad de los participantes, el nivel de lectura de los participantes, el horario asignado para la sesión (en las sesiones vespertinas los niños estaban visiblemente más cansados) e incluso la motivación y disfrute personal y las características personales de los participantes en la sesión. En ninguna ocasión se sobrepasaron las dos horas de duración para las sesiones. En todas las sesiones se ofreció un descanso a mitad de la misma, aunque este descanso, a petición de algunos participantes de algunas sesiones, no se hizo efectivo.

	A	B	C	D
2.º	A_16 (VAL) A_19 (VAL)	B_14 (VAL)		
3.º	A_02 (ZAR) A_08 (MAD) A_20 (VAL)	B_12 (BCN) B_17 (VAL)	C_01 (MAD) C_04 (MAD) C_05 (MAD) C_18 (VAL)	D_01 (MAD) D_05 (MAD) D_06 (MAD) D_07 (MAD)
4.º	A_03 (ZAR) A_09 (MAD) A_10 (MAD) A_13 (CAR) A_14 (CAR) A_15 (CAR)	B_01 (ZAR) B_09 (MUR) B_13 (BCN) B_15 (VAL)	C_06 (MAD) C_07 (MAD) C_13 (BIL)	D_02 (MAD) D_03 (MAD) D_08 (MAD) D_11 (VIT) D_12 (VIT)
5.º	A_06 (SEV) A_07 (SEV) A_11 (MAD)	B_04 (ZAR) B_16 (VAL) B_18 (VAL) B_19 (CS)	C_08 (MAD) C_10 (ZAR) C_14 (BIL)	D_13(VIT) D_14 (VIT) D_16 (VAL)
6.º	A_12 (MAD) A_17 (VAL) A_18 (VAL)	B_05(MAD) B_06 (MAD) B_10 (MUR) B_11 (MUR)	C_02 (MAD) C_09 (MAD) C_11 (ZAR) C_15 (BIL) C_16 (BIL)	D_04 (MAD) D_09 (MAD) D_10 (MAD) D_15 (VIT)
1.º ESO	A_01 (ZAR) A_04 (ZAR) A_05 (ZAR)	B_07 (MAD) B_08 (MAD)	C_03 (MAD) C_12 (ZAR)	D_17 (VAL)
2.º ESO		B_02 (ZAR) B_03 (ZAR)	C_17 (BIL)	D_18 (VAL)
TOTAL	20	19	18	18

Tabla 38. Detalle de los participantes por grupo de visualización de los clips

4.5.3 La investigación-acción

La segunda fase de la presente investigación es un experimento de recepción que se enmarca dentro de la metodología de la investigación-acción, que:

[E]s la investigación de los profesionales en ejercicio para resolver sus propios problemas y mejorar su práctica. Para el profesional práctico reflexivo es una

forma de desarrollo en su gestión. En tanto que actividad y práctica social, se hace en colaboración e implica a un gran número de participantes. (McKernan, 1999: 13)

Los orígenes de esta metodología de investigación se remontan a la primera mitad del siglo XX. Varios autores apuntan al psicólogo Lewin como el fundador de este enfoque con carácter empírico (Goyette y Lessard-Hébert, 1988; Latorre, 2003). La definición de esta metodología ha sido ampliamente discutida y distintos autores como Elliot (1981) o Kemmis (1984) han presentado definiciones con matices sutilmente diferentes y modelos propios (McKernan, 1999). Para los propósitos de esta investigación se toma la definición de McKernan (1999: 25), que tiene en cuenta la revisión teórica e histórica de esta metodología y la define como:

[E]l proceso de reflexión por el cual en un área-problema determinada, donde se desea mejorar la práctica o la comprensión personal, el profesional en ejercicio lleva a cabo un estudio —en primer lugar, para definir con claridad el problema; en segundo lugar, para especificar un plan de acción— que incluye el examen de hipótesis por la aplicación de la acción al problema. Luego se emprende una evaluación para comprobar y establecer la efectividad de la acción tomada. Por último, los participantes reflexionan, explican los progresos y comunican estos resultados a la comunidad de investigadores de la acción. La investigación-acción es un estudio científico autorreflexivo de los profesionales para mejorar la práctica.

Puesto que los participantes del estudio son niños y la reflexión y explicación de progresos y comunicación de resultados por parte de estos es de complicado diseño, análisis y evaluación, se toman los datos objetivos y empíricos de los cuestionarios como último paso explicado en esta definición. Latorre (2003), por su parte, apunta que se trata de una metodología participativa, colaboradora, situacional y autoevaluada. Es, pues, una metodología de carácter científico que cuenta con las partes fundamentales del método científico y cuyos objetivos principales son mejorar la práctica social y educativa de una disciplina; vincular de forma permanente la investigación, la acción y la formación; acercarse a la realidad de la disciplina y hacer protagonistas de la investigación al profesorado de la misma.

Por cuestiones prácticas, no se ahonda en los diferentes modelos de esta metodología, sino que se hace hincapié en el modelo que mejor se adecúa a la fase experimental de la presente investigación, a saber, el modelo de Kemmis y McTaggart, (1988). Este modelo distingue cuatro fases en la investigación-acción y puede esquematizarse de la siguiente manera:

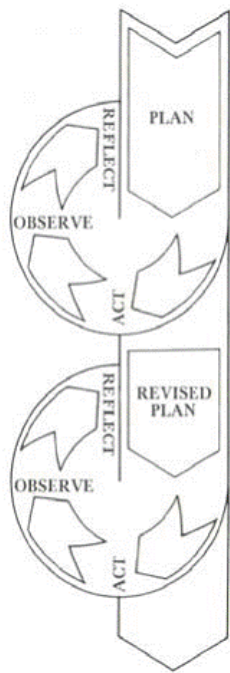
Planificación: es el estadio en que se construye la acción que buscamos poner en práctica. Es un estadio estratégico y flexible, ya que debe permanecer abierto a limitaciones no detectadas previamente.

Acción: se trata de un estadio controlado y deliberado. En él se produce una alteración de la práctica habitual para observar cuáles son las consecuencias.

Observación: tercer estadio en el que se documentan los efectos producidos por la acción para contar con una base de reflexión.

Reflexión: es un estadio de carácter retrospectivo. Analiza la acción observada para poder llegar a conclusiones finales. (Cerezo Herrero, 2013: 298)

En la fase experimental del presente estudio, cada fase toma la siguiente forma:



- **Planificación:** con la revisión teórica de cada parámetro (F0), y tomando en cuenta el análisis y las conclusiones de la fase descriptiva (F1), se proponen alternativas fundamentadas a la SPS actual. Además, se planifica la fase de acción, esto es, se contacta con asociaciones de personas sordas y colegios, se reserva un espacio y horario adecuado para llevar a cabo la acción, se elaboran los cuestionarios para poder tomar datos del experimento, etc.

- **Acción:** se lleva a cabo el experimento. Se divide a los sujetos en cuatro grupos, tal y como se explica en el apartado 4.5.2.2. El experimento se lleva a cabo en un ambiente controlado.

- **Observación:** se recogen los datos de los cuestionarios y cualquier otra cuestión relevante que haya surgido en la fase de acción.

- **Reflexión:** se analizan los datos del cuestionario, siempre teniendo en cuenta las limitaciones de un experimento como el presente, así como la revisión teórica inicial y las observaciones de la fase descriptiva. Se elaborarán conclusiones argumentadas y fundamentadas.

Resumiendo, la metodología adoptada para el presente estudio se puede ilustrar de forma esquemática de la siguiente manera:

FASE	INVESTIGACIÓN	RECOPIACIÓN DE DATOS
FASE TEÓRICA (F0)	Análisis cualitativo. Reflexión sobre estudios previos y sobre los parámetros objeto de estudio.	Estudios previos
FASE DESCRIPTIVA (F1)	Análisis cuantitativo. Porcentaje de subtitulación de cada cadena.	Contacto con cadenas de TV
	Análisis cualitativo. Valoración del subtulado del teletexto frente al subtulado digital.	Corpus 1
	Análisis cualitativo y cuantitativo. Interpretación de resultados estadísticos de los parámetros objeto de estudio.	
FASE EXPERIMENTAL (F2)	Análisis cuantitativo. Investigación-acción. Interpretación de resultados estadísticos de todos los parámetros objeto de estudio.	Corpus 2 Cuestionarios
	Análisis cualitativo. Investigación-acción. Interpretación de resultados estadísticos de todos los parámetros objeto de estudio.	

Tabla 39. Resumen de la metodología de las tres fases de la investigación

Como ya se ha señalado, los resultados y conclusiones obtenidos en estas tres fases, gracias a la triangulación metodológica, permitirán proponer unos estándares de calidad justificados teóricamente y que atiendan a las necesidades reales de la audiencia.

4.6 Diseño y aplicación de fuentes para la obtención de datos

4.6.1 Análisis del corpus

El análisis del corpus de esta tesis doctoral cumple varias funciones. Por un lado, nos ofrece los datos de la parte cualitativa y cuantitativa de la fase descriptiva. El análisis del corpus, pues, permite determinar cómo se lleva a cabo la SPS para niños en las tres cadenas objeto de estudio. Por otro lado, constituye el banco de vídeos del que

se extrae el Corpus 2 para el estudio experimental de recepción, tanto para su visionado como para la elaboración de los cuestionarios. La selección de este corpus resulta de mayúscula importancia para la investigación, ya que solo mediante una selección exhaustiva y metodológicamente justificable del mismo se pueden derivar datos fiables y relevantes. En este sentido, Barambones (2009 y 2012) presenta unos criterios metodológicamente razonados —que tienen en cuenta, entre otros, la preponderancia de género y origen del material, así como la lengua origen y disponibilidad del mismo para extraer del catálogo o Corpus 0 un Corpus 1— en base a los cuales puede afirmarse que el corpus usado en este estudio es relevante. Los criterios presentados por este autor sirven de base en la presente investigación para seleccionar el objeto de estudio y derivar, del mismo, el catálogo o Corpus 0, el Corpus 1 (cuyo análisis permite la obtención de datos de la F1.2) y, finalmente, el Corpus 2 (que sirve como material de la F2).

4.6.1.1 Selección del corpus

Antes de decidir qué material se usa en las fases descriptiva y experimental, se ha de empezar describiendo los parámetros que se han empleado para acotar el corpus. Estos se basan en las premisas con que encara su investigación Barambones (2009 y 2012) y son los siguientes:

- **Espacio físico:** cadenas exclusivamente infantiles y juveniles disponibles en todo el territorio español en TDT, a saber: Clan, Boing y Disney Channel.
- **Espacio temporal:** un mes. Desde el 14 de enero de 2013 hasta el 14 de febrero de 2013. Se basa en criterios de disponibilidad y actualidad. Disponibilidad, porque una fecha reciente facilita el acceso al material, y actualidad, porque una fecha reciente está en consonancia con el objetivo de describir la situación actual de la SPS para niños en España.
- **Origen de la producción:** no existe ningún tipo de limitación. La producción puede ser ajena o propia.
- **Lengua origen:** no existe ningún tipo de limitación²³.
- **Género:** no existe limitación de género, pero se entiende que toda la programación ofertada en el espacio físico escogido está dirigida al público infantil y juvenil, por lo que se espera encontrar géneros específicos para esta audiencia (anime, dibujos animados, manualidades...).

²³ Toda la SPS en televisión, actualmente, se elabora desde el audio en español, bien sea porque es la lengua origen del producto o porque se basa en la versión doblada de un producto en otra lengua (véase Pereira, 2005; Díaz Cintas, 2007; Utray *et al.*, 2009; Lorenzo, 2010a; Arnáiz, 2012).

Estos parámetros determinan el catálogo o Corpus 0, que permite «obtener una visión global del corpus objeto de estudio» (Barambones, 2012: 67), tanto para la fase descriptiva como para la experimental.

La unidad de medida usada para delimitar la población del estudio para la fase descriptiva es el minuto. Un minuto de un texto audiovisual es una unidad, un segmento, que garantiza que los parámetros y variables que se pretenden estudiar en esta investigación sean analizados dentro de su contexto. Siempre se toma un minuto como unidad y, dentro de este minuto, se analizan todos los parámetros en juego dentro de su contexto. Es cierto que no en todos los minutos pueden analizarse todos los parámetros, por lo que no siempre pueden extraerse datos de parámetros que aparecen con menos regularidad, sin embargo, sí que se toma en cuenta la presencia, o ausencia, de los mismos.

4.6.1.2 Corpus 0: Catálogo

El Corpus 0, o Catálogo, del que se parte para obtener el Corpus 1 y Corpus 2, está constituido por 8654 registros que corresponden a las emisiones de los canales delimitados por el espacio físico y temporal escogidos y que ascienden a 124 544 minutos (véase Anexo 1). Para determinar el número de emisiones de todo el espacio temporal escogido y extraer regularidades en torno al origen y los géneros de la programación en dicho espacio temporal, se tomó la primera semana del mismo, esto es, del 14 al 20 de enero de 2013, como muestra²⁴.

Para este análisis de la programación, se tomó la semana del 14 al 20 de enero de 2013 como muestra por varias razones. En primer lugar, es una semana que se encuentra dentro del espacio temporal escogido para confeccionar el corpus, por lo que los datos extraídos reflejan la programación actual. En segundo lugar, se trata de una semana sin eventos especiales (por eventos especiales se entienden fechas señaladas como Halloween, San Valentín o Navidad, entre otras) que puedan alterar la programación estándar de estas cadenas, por lo que los datos extraídos reflejan la programación habitual de las mismas. El análisis de la programación de esta semana permite extrapolar las observaciones sobre el género y el origen del material, observaciones que, junto a otros criterios, permiten delimitar el Corpus 1 y Corpus 2.

La metodología seguida para obtener datos sobre el género y origen del material constó de tres pasos. En primer lugar, se recurrió a fuentes de información en línea para

²⁴ Los datos obtenidos en esta semana de muestra se han verificado con una segunda semana de referencia en otro periodo distinto, a saber, del 7 al 14 de abril de 2014. Los datos obtenidos en esa segunda semana de referencia (disponibles en el Anexo 1) avalan las observaciones sobre preponderancia de género y origen explicadas en esta sección y, por consiguiente, la elección del minutaje del Corpus 1.

disponer de la programación de las tres cadenas durante las 24 horas de los 7 días escogidos. En segundo lugar, se extrajeron los datos utilizando la siguiente ficha (véase Anexo 1):

CADENA	PROGRAMA	GÉNERO	ORIGEN	NÚMERO DE EMISIONES	TIEMPO MEDIO POR EMISIÓN	TIEMPO TOTAL
--------	----------	--------	--------	---------------------	--------------------------	--------------

Tabla 40. Ficha utilizada para la recopilación de datos sobre del catálogo o Corpus 0

En tercer y último lugar, se agruparon los datos obtenidos para trabajar sobre porcentajes en lo relativo a género y origen del material.

Así, la semana de referencia consta de 27 244 minutos, o 454 horas y 4 minutos, de emisiones en total (9570 minutos corresponden a Clan, 8786 minutos a Boing y 8888 a Disney Channel). El resto de tiempo hasta completar las 504 horas de emisión (que corresponderían a 7 días de la semana por 24 horas diarias en los tres canales) no está contemplado en este análisis por géneros y origen del material por varias razones. En primer lugar, el tiempo medio por emisión de cada capítulo, largometraje, concurso, etc. corresponde al tiempo sin créditos finales y, en segundo lugar, estos datos no contemplan el tiempo destinado a los espacios publicitarios, por lo que el minutaje extraído corresponde al tiempo real de emisión de cada programa y quedan fuera de dicho minutaje el tiempo correspondiente a los créditos finales y a la publicidad emitida por las tres cadenas objeto de estudio.

De forma esquemática, los datos básicos del Corpus 0 son los siguientes:

ESPACIO FÍSICO	Clan, Boing y Disney Channel
ESPACIO TEMPORAL	Desde el 14/I/2013 hasta 14/II/2013
MUESTRA²⁵	8654 emisiones repartidas en 32 días
NÚMERO DE REGISTROS²⁵	8654
MINUTOS²⁵	124 544 (2075 horas y 44 minutos)

Tabla 41. Resumen de datos del catálogo o Corpus 0

²⁵ Estos datos han sido extrapolados de la semana del 14 al 20 de enero de 2013.

A continuación, se presentan las observaciones sobre preponderancia de género y origen del material extraídas de los datos de la programación comprendida entre el 14 y el 20 de enero de 2013 para las cadenas Clan, Boing y Disney Channel, las cuales serán extrapolables a todo el espacio temporal escogido para este estudio.

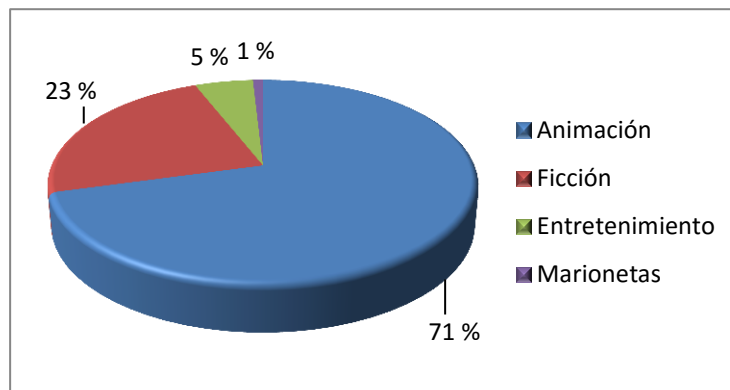
Observaciones sobre preponderancia de género

En los estudios de TAV, se ha tratado ampliamente el concepto y la clasificación de géneros audiovisuales, pero parece que la clasificación de géneros televisivos presenta una mayor complejidad debida a la evolución de este medio (Prats Rodríguez, 2014). De hecho las clasificaciones de los diferentes programas de televisión no parecen homogéneas «y la mayoría de ellas mezclan criterios de clasificación diferentes como contenido, audiencia o formato» (Barambones, 2009: 182), lo que se traduce en una falta de una taxonomía fija y estandarizada (Prats Rodríguez, 2014). Por estos motivos el presente estudio ofrece una taxonomía adaptada a las necesidades de esta investigación y que se desprende de la programación actual para el público infantil y juvenil. Esta propuesta taxonómica se ajusta a la programación observada durante la recopilación del Corpus 0 y Corpus 1 y se adapta a las necesidades del análisis. Así, se agruparon todas las emisiones en cuatro macrogéneros, a saber, *animación*, *entretenimiento*, *ficción* y *marionetas*. Cada macrogénero, a su vez, está dividido en diferentes géneros que ayudan a obtener datos más precisos. La relación entre estos macrogéneros y sus géneros es la siguiente:

MACROGÉNERO	GÉNERO
ANIMACIÓN	Dibujos animados
	Anime
	Dibujos por ordenador
	Largometrajes animados
FICCIÓN	Series
	Largometrajes
ENTRETENIMIENTO	Concursos
	Manualidades
MARIONETAS	Marionetas

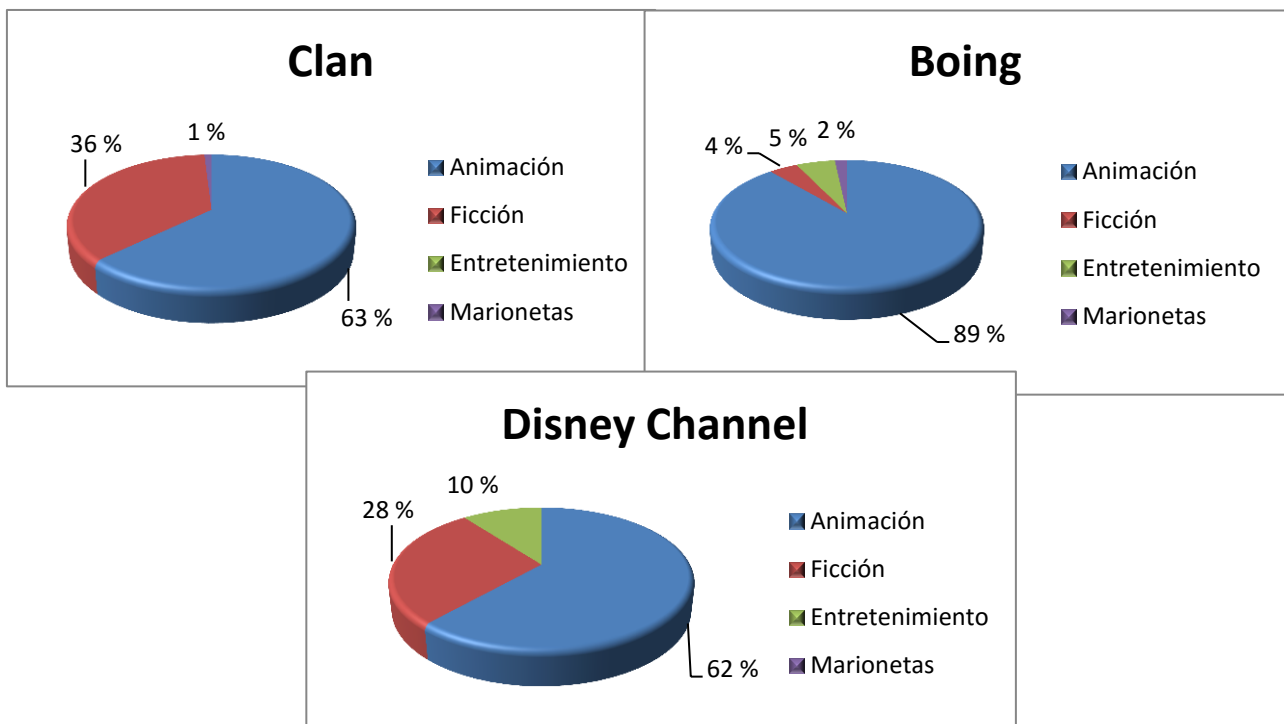
Tabla 42. Resumen de macrogéneros y géneros del estudio

Esta división en géneros, junto con los datos recopilados con la información de la Tabla 40, permite obtener datos sobre el minutaje que cada cadena emite de cada uno de los géneros en una semana habitual. La relación de porcentajes de los macrogéneros para la semana de referencia estudiada, extrapolable a la programación habitual del conjunto de las tres cadenas, y de las cadenas por separado es la siguiente (para unos datos más exhaustivos, véase el Anexo 1):



Gráfica 1. Relación de macrogéneros en el catálogo o Corpus 0

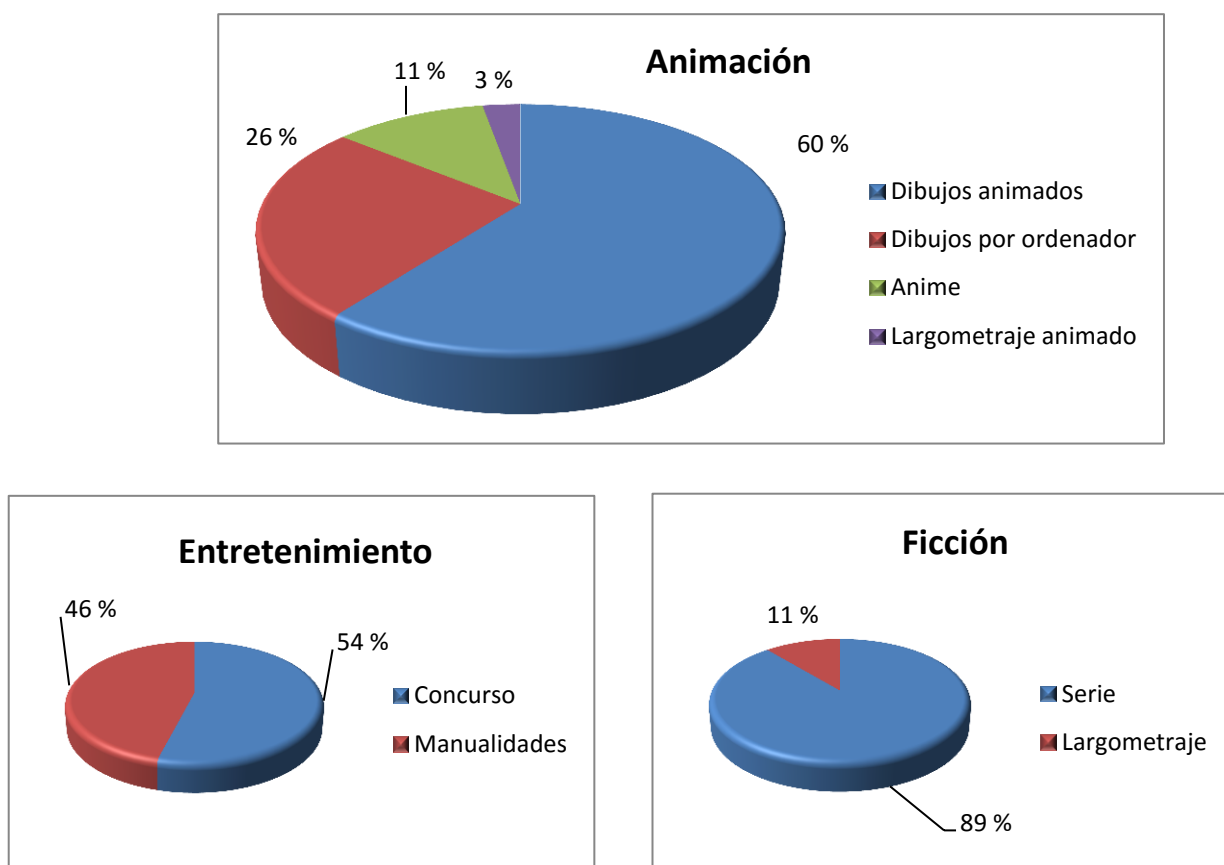
Se observa, también, que cada una de las cadenas seleccionadas otorga diferente preponderancia a los diferentes macrogéneros, si bien es notable que las tres cadenas apuestan por un mayor minutaje del macrogénero *animación*:



Gráfica 2. Relación de macrogéneros del catálogo o Corpus 0 por cadenas

Estos gráficos muestran, por ejemplo, que Clan no emite programas de *entretenimiento* y Disney Channel no emite programas de *marionetas*. También se observa que estas dos cadenas optan por otorgar un porcentaje similar al macrogénero *animación*, mientras que Boing emite casi un 30 % más de programas de este macrogénero, razón por la cual se ve disminuido el porcentaje dedicado a los programas de *ficción*.

Las siguientes gráficas muestran la relación porcentual de cada macrogénero y sus géneros:



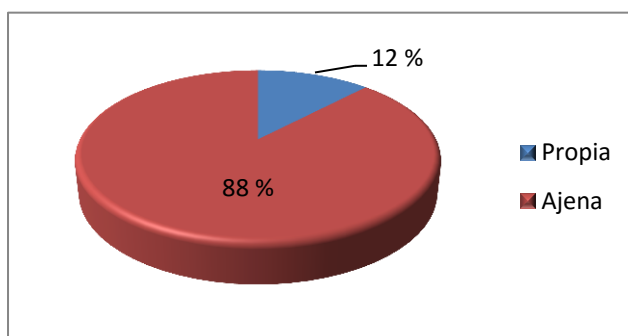
Gráfica 3. Preponderancia de los géneros de cada macrogénero en el catálogo o Corpus 0

El macrogénero *marionetas* no se ha incluido en estas gráficas porque se compone de un solo género. En cuanto al resto de macrogéneros, se observa una preponderancia del macrogénero *animación*, dentro del cual destaca el género de *dibujos animados*, seguido, muy de lejos, por el género de *dibujos hechos por ordenador* y por el *anime*. En cuanto al género *ficción*, es significativa la poca presencia del *largometraje* en comparación con las *series*. En el macrogénero *entretenimiento*, los *concursos* y las *manualidades* están prácticamente compensados, si bien es cierto que solo dos de las tres cadenas objeto de estudio emiten programas de este tipo.

Observaciones sobre el origen del material

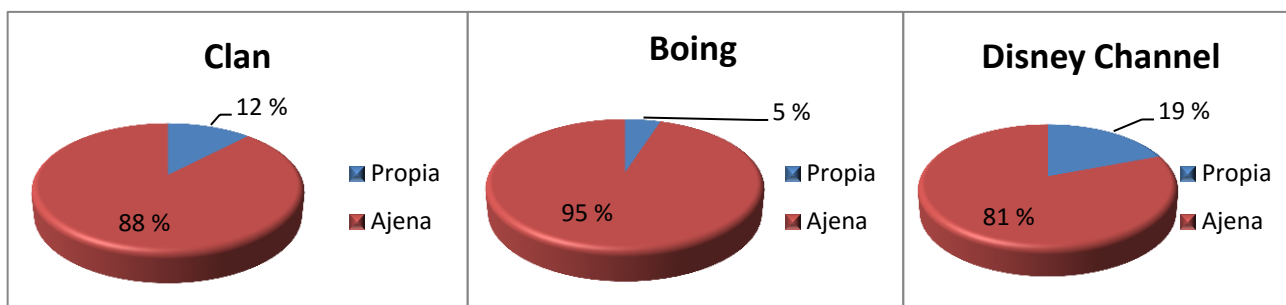
Para analizar el origen del material se dividieron las emisiones en dos bloques fundamentales, a saber, producción propia y producción ajena. Dentro de la producción propia se encuentran las emisiones producidas o coproducidas en España. Dentro de la producción ajena se encuentran las emisiones producidas en su totalidad en un solo país extranjero o coproducidas por más de un país extranjero.

Esta división por origen, junto con los datos recopilados con la información de la Tabla 40, permite extraer datos sobre el minutaje dedicado a las emisiones extranjeras o nacionales. La relación de porcentajes en las tres cadenas en conjunto es la siguiente (para unos datos más exhaustivos véase el Anexo 1):



Gráfica 4. Origen de la programación del catálogo o Corpus 0

Cada cadena, sin embargo, dedica diferente porcentaje a la programación propia y ajena:



Gráfica 5. Origen de la programación del catálogo o Corpus 0 por cadenas

Así, puede observarse que Disney Channel es la cadena que más minutos dedica a la programación propia, ya sea de coproducciones o de producción completa en España.

4.6.1.3 Corpus 1 (F1)

El Corpus 1 lo constituye un conjunto de textos audiovisuales lo suficientemente representativo del conjunto escogido para el Corpus 0²⁶. Los corpus son «conjuntos organizados de textos ordenados en torno a ciertos criterios de selección» (Barambones, 2012: 68) y, en este sentido, hace falta establecer criterios de selección que permitan extraer un conjunto de textos representativos para el estudio a desarrollar. Para definir y acotar estos criterios, en este estudio se tuvieron en cuenta, en primer lugar, los objetivos de la investigación y, en segundo lugar, las regularidades, arriba mencionadas, extraídas de la programación de una semana entera de los tres canales del espacio físico escogido.

Así, se establecieron los siguientes criterios:

- **Muestra representativa:** se ha de elegir una muestra o parte significativa del Corpus 0 que permita acceder a datos fiables y relevantes. Para que la muestra fuera representativa del Corpus 0, se calculó, mediante una fórmula estadística, el mínimo tamaño muestral que debería tener el Corpus 1. La fórmula utilizada para el cálculo del mínimo tamaño muestral es la siguiente²⁷:

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2(N-1)}{z^2 pq}}$$

Los valores asignados a las variables son los siguientes:

- N = Población. En este caso corresponde al número de minutos emitidos en un mes, esto es, 124 544.
- z = Valor vinculado al nivel de confianza. Con un nivel de confianza del 95 % (donde $\alpha=0,5$), el valor de z es 1,96.
- pq = Varianza de la población. Como es desconocido se utiliza la mayor varianza posible asignando tanto a p como a q el valor de 0,05.
- e = Error muestral tolerado al extrapolar de la muestra a la población. Se admite un margen de error del 5 %, esto es, se asigna para e el valor 0,05.

²⁶ El permiso de uso de material audiovisual con copyright con fines educativos e investigadores está recogido en la Ley de Propiedad intelectual española, Real Decreto Legislativo 1/1996 (disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1996-8930>), Artículo 32, siempre que la inclusión del material esté justificada y se mencione la fuente del contenido. En este sentido, todo el material audiovisual utilizado en el Corpus 1 y Corpus 2 fue usado con fines exclusivamente investigadores y para su análisis.

²⁷ La información básica sobre estadística aplicada a las Ciencias Sociales, así como la fórmula para su cálculo, están disponibles en: <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1oMuestra.pdf>.

Esta fórmula estadística permite obtener un número exacto de minutos a partir del cual el Corpus 1 es representativo del catálogo. Así, se calculó que eran necesarios un total de 383 minutos. Estos minutos se repartieron a partes iguales para cada cadena. Como el mínimo número de minutos calculado no es divisible entre tres, se añadió un minuto más para obtener el mismo número de minutos para cada cadena, esto es, 128 minutos o, lo que es lo mismo, 2 horas y 8 minutos para cada cadena.

- **Preponderancia de género:** los datos extraídos sobre preponderancia de género para las tres cadenas, detallados en el apartado 4.6.1.2 (*Observaciones sobre preponderancia de género*), que delimitan el espacio físico, guían los programas elegidos para el estudio descriptivo de cada cadena. El número de minutos aquí establecido es proporcional a los porcentajes sobre preponderancia de género que se muestran en el apartado 4.6.1.2. Así, los 128 minutos analizados de cada cadena se dividen de esta manera:

MACROGÉNERO	GÉNERO	CLAN	BOING	DISNEY CHANNEL
ANIMACIÓN	Dibujos animados	45'	68'	54'
	Anime	8'	23'	-
	Dibujos por ordenador	28'	18'	22'
	Largometrajes animados	-	5'	3'
FICCIÓN	Series	38'	5'	35'
	Largometrajes	8'	-	1'
ENTRETENIMIENTO	Concursos	-	6'	4' ²⁸
	Manualidades	-	-	9'
MARIONETAS	Marionetas	1'	3'	-
TOTAL		128'	128'	128'

Tabla 43. Minutaje del Corpus 1 asignado a cada género audiovisual por cadenas

²⁸ El único concurso emitido por Disney Channel en el periodo comprendido entre el 14/I/2013 y el 14/II/2013, *Cómo escapar de Scorpion Island*, no se emitió con subtítulos, por lo que el tiempo analizado para esta cadena es de cuatro minutos menos y asciende a 124 minutos.

- **Origen del material:** los datos extraídos sobre el origen del material de las tres cadenas que delimitan el espacio físico, detallados en el apartado 4.6.1.2 (*Observaciones sobre el origen del material*), guían los programas elegidos para el estudio descriptivo de cada cadena. El número de minutos aquí establecido es proporcional a los porcentajes sobre el origen del material detallados en el apartado 4.6.1.2. Así, los 128 minutos analizados de cada cadena se dividen de esta manera:

ORIGEN DE LA PROGRAMACIÓN	CLAN	BOING	DISNEY CHANNEL
PRODUCCIÓN PROPIA	15'	6'	24'
PRODUCCIÓN AJENA	113'	122'	104' ²⁸
TOTAL	128'	128'	128' ²⁸

Tabla 44. Minutaje del Corpus 1 asignado a textos propios y ajenos por cadenas

Tomando como base el Corpus 0 y delimitándolo según los criterios aquí establecidos, se seleccionó el material, dividido en clips de vídeo o registros de entre 1 y 5 minutos de duración, de acuerdo con los objetivos del presente trabajo. El Corpus 1 lo componen 177 registros, 59 pertenecen a Clan, 64 a Boing y 54 a Disney Channel. Los 177 registros se reparten en 81 programas diferentes. El tiempo de emisión asciende a 6 horas y 23 minutos. Este Corpus 1 permite analizar, mediante una muestra representativa del catálogo seleccionado, de forma cualitativa y cuantitativa la subtitulación para personas sordas y con discapacidad auditiva de los canales exclusivamente infantiles y juveniles de la TDT en España.

En el Anexo 2 puede verse un resumen del material del Corpus 1.

4.6.1.4 Corpus 2 (F2)

El Corpus 2 sirve, en el presente estudio, como material para el estudio experimental de recepción. Dado que se trata de un estudio de recepción con menores en el que se pretende analizar la subtitulación para niños sordos y con discapacidad auditiva en base al análisis de ciertos parámetros, se necesitaba seleccionar un corpus representativo de dichos parámetros y que fuera de la longitud adecuada para mostrar a los sujetos. En este sentido, se establecieron los siguientes criterios para delimitar el Corpus 2:

- **Representatividad de los parámetros objeto de estudio:** es necesario seleccionar textos audiovisuales que muestren una presencia preponderante del parámetro que se pretende analizar en cada texto. En esta investigación se estudia un total de 11 parámetros (véase Capítulo 3). Dado el gran número de parámetros y variables que se pretenden estudiar y las limitaciones de llevar a cabo un estudio de recepción con niños, se entiende que no es condición necesaria que cada texto represente un solo parámetro, sino que en un mismo texto (y su consiguiente cuestionario) puede recopilar datos de más de un parámetro a la vez.
- **Horario y edad:** si bien toda la programación de las cadenas escogidas para el estudio está dirigida a un público infantil y juvenil, es necesario seleccionar programas emitidos en un horario en el que los participantes del estudio realmente vean la televisión. Puesto que cada niño tiene sus propios horarios, se ha establecido el horario infantil oficial: entre las 6 de la mañana y las 10 de la noche.
- **Longitud de la muestra:** dadas las limitaciones que supone realizar un estudio de recepción con niños, se seleccionan muestras lo suficientemente largas para poder ser representativas del parámetro y constituir unidades audiovisuales de sentido completo, pero también lo suficientemente cortas para que los participantes del estudio sean capaces de llevarlo a cabo. Varios autores, como Andrés Tripero (2006) o Messenger Davies (1997), sugieren que las muestras no deberían ser muy largas, sobre todo, si van seguidas de un cuestionario. Por este motivo todas las muestras tienen una duración de entre 1 y 3,5 minutos.

El minutaje del Corpus 2 no es representativo, en términos de cantidad y preponderancia de género y origen del material, del Corpus 1 y Corpus 0, ya que los criterios arriba mencionados y los objetivos de la investigación limitan la posibilidad de crear un Corpus 2 representativo. Sin embargo, este Corpus 2 sí es prototípico del Corpus 0 y Corpus 1, en tanto que contiene, sobre todo, dibujos animados y material de origen ajeno (para una consulta sobre los vídeos que componen el Corpus 2 y la justificación de su elección véase Anexo 4, «Fichas de los clips»). Además de la especificación de criterios para delimitar el Corpus 2, cabe destacar que cada muestra se estudia por duplicado. Algunos participantes visionaron las muestras con SPS tal y como se emiten por TDT (TV) y otros participantes visionaron las muestras con la alternativa de subtítulos (ALT), tal y como se detalla en el apartado 4.5.2. En el contexto audiovisual, aislar los parámetros y alterar solo aquellos que pretenden ser estudiados en cada clip, —aunque pudiera aportar datos fiables y aislados para cada parámetro— daría como resultado un alejamiento del contexto real en el que los niños

consumen productos audiovisuales. En este sentido, para crear la subtítulos alternativa se tomaron siempre en cuenta todos los criterios de todos los parámetros establecidos en el Capítulo 3 y derivados de la revisión teórica. No quedan fuera de la reflexión y el análisis las implicaciones y restricciones que supone estudiar todos los parámetros y variables expuestos en una sola tesis doctoral, así como la dificultad de extraer datos y conclusiones relevantes por el hecho de no poder aislar cada parámetro y variable para estudiarlos por separado, tal y como viene haciéndose en los estudios en el campo:

Los estudios que en los últimos años han surgido impulsados por el creciente avance del SPS en el mercado han tratado de abordar el análisis de aspectos especialmente representativos para su desarrollo, como es el caso de la densidad, la posición o la tipografía entre otros. Sin embargo, el hecho de tratarse de iniciativas centradas en parámetros aislados hace que, en la mayoría de las ocasiones, no se tenga en cuenta la interdependencia entre parámetros y las consecuencias que cualquier cambio implicaría para otras variables. (Arnáiz, 2012: 123)

En este sentido, el presente trabajo se muestra de acuerdo con lo expuesto por Arnáiz (2012), ya que los cambios en cada parámetro y en cada variable, en lo que a SPS se refiere, conllevan, inevitablemente, cambios en otras variables, lo que produce un «efecto en cadena» (Arnáiz, 2012: 106) que repercute en la manera en que cada una de estas es interpretada y procesada por el receptor. Del mismo modo que la naturaleza multimodal y multisemiótica impone restricciones tanto en el ejercicio como en el estudio de la TAV, la interdependencia de los parámetros aquí estudiados es un aspecto que no puede ignorarse a la hora de llevar a cabo una investigación como la presente. Por esta razón, para presentar la alternativa de SPS no se aíslan los parámetros y variables para estudiarlos por separado; es la interrelación de todo lo expuesto en la revisión teórica de cada parámetro, así como la relación de todos y cada uno de los parámetros con la funcionalidad del texto audiovisual y la relevancia de la información transmitida a través de los canales acústico y visual, las que guían las decisiones tomadas para cada caso en el conjunto de cambios de todos los parámetros.

Así, si bien cada clip fue elegido por un parámetro en concreto, si hay otros parámetros en juego que, según la revisión teórica, necesitan de un cambio en la subtítulos, la subtítulos alternativa para dicho clip presentará cambios en todos los parámetros considerados. De la misma forma que en un producto audiovisual no tiene sentido separar los componentes visuales de los auditivos para estudiar su recepción, es prácticamente imposible (y, aunque fuera posible no sería realista) aislar cada parámetro para su estudio. Además, en el supuesto de llevar a cabo cambios en un solo parámetro y dejar los demás tal cual aparecen en el original para, de alguna manera, aislar el efecto que tiene el cambio en ese parámetro en concreto, sería

imposible analizar si los datos relativos a la recepción del texto audiovisual subtulado se deben a los cambios realizados en el parámetro que se pretende estudiar o a la interacción de todos los parámetros al mismo tiempo.

El Corpus 2 está, pues, constituido por 44 muestras (la mitad son muestras de TV y la mitad son muestras ALT) de entre 1 y 3,5 minutos de longitud en las que están representados los 11 parámetros delimitados para el estudio.

Recapitulando, el corpus que sirve de base para este estudio está formado por:

- Corpus 0 (o catálogo) compuesto por 8654 programas que ascienden a 124 544 minutos de grabación correspondientes a las emisiones entre el 14/I/2013 y el 14/II/2013 y que sirve como base para delimitar el Corpus 1 y Corpus 2.
- Corpus 1 compuesto por 177 registros que ascienden a 380 minutos de grabación²⁹ y que permite llevar a cabo el análisis de la fase descriptiva de esta investigación.
- Corpus 2 compuesto por 44 muestras (22 con SPS TV y 22 SPS ALT) de entre 1 y 3,5 minutos de longitud en las que se representan 11 parámetros y que permite llevar a cabo el estudio de recepción y, posteriormente, el análisis de la fase experimental.

4.6.2 Cuestionarios (F2)

El cuestionario «consiste en un formulario que contiene escritas una serie de preguntas o afirmaciones, y sobre el que se consignan las respuestas» (Alaminos y Castejón, 2006: 84). La decisión de utilizar este instrumento para la obtención de datos es que «ofrece un mayor control sobre lo que se pregunta empleando el cuestionario que haciéndolo directamente» (Alaminos y Castejón, 2006).

Los cuestionarios utilizados en esta segunda fase están divididos en dos bloques principales. Por un lado, se ha creado un cuestionario único para conocer las variables de control (disponible en el Anexo 4) de todos los sujetos del experimento, similar a otros utilizados en estudios de recepción sobre SPS (Miquel, 2014). Este cuestionario sobre variables de control tiene un total de 19 preguntas divididas en cuatro bloques bien diferenciados: general, educación, discapacidad auditiva y hábitos televisivos. Además del bloque general —que pretende obtener datos personales como el sexo, la edad o la nacionalidad— los datos recopilados en los otros tres bloques pueden tener

²⁹ En principio habían de analizarse 384 minutos, pero cuatro de estos minutos (correspondientes al macrogénero *entretenimiento* y género *concurso* de Disney Channel) no están disponibles con SPS.

una incidencia directa en la manera en la que los niños comprenden y disfrutan los productos audiovisuales, y se han utilizado como factores fijos para el análisis de regresión lineal³⁰ de la fase experimental del presente estudio (véase Capítulo 6). Este cuestionario previo al visionado (disponible en el Anexo 4) de los clips sirve, además, para que los niños ganen seguridad a la hora de cumplimentar cuestionarios rellenando preguntas cuyas respuestas conocen perfectamente, lo que permite que el filtro afectivo (Krashen, 1985) para la cumplimentación de cuestionarios no sea excesivamente alto. Tal y como se menciona en el apartado 4.5.2.2, en algunas sesiones estos cuestionarios no pudieron cumplimentarse justo antes del visionado de los vídeos, por causas ajenas al control de la investigadora.

Por otro lado, se crearon cuestionarios *ad hoc* para cada clip (un total de 22 cuestionarios). Puesto que el experimento se realizó con niños y su capacidad de concentración es menor que la de los adultos, se decidió mantener los cuestionarios tan cortos como fuera posible; así, todos los cuestionarios *ad hoc* constan de 12 preguntas de respuesta cerrada. Las dos primeras preguntas son iguales en todos los cuestionarios:

1. ¿Habías visto la serie [Nombre de la serie]?

Sí

No

No estoy seguro/-a

2. ¿Te ha gustado el vídeo?

Sí

No

No estoy seguro/-a

Imagen 6. Primeras dos preguntas de cada cuestionario *ad hoc*

El hecho de haber visto el clip con anterioridad y los gustos personales de cada niño pueden influir en la comprensión del texto audiovisual (Zárate, 2014a) y, por ello, las dos primeras preguntas de cada cuestionario *ad hoc* para cada clip tienen que ver con el visionado anterior del clip y con sus gustos personales. El análisis cualitativo y

³⁰ La regresión lineal es una técnica estadística predictiva que permite estudiar la relación entre variables cuantitativas, con una variable dependiente y una o más variables independientes o predictivas (también llamadas factores fijos).

cuantitativo relacionado con las respuestas a estas dos preguntas puede consultarse en el apartado 6.2.5.

Las ocho preguntas siguientes de cada cuestionario están ordenadas según su aparición en el texto audiovisual para guardar una coherencia temporal (Azofra, 1999: 26) y para asegurar que se suceden de forma que tienen sentido para los sujetos (Alaminos y Castejón, 2006). Además, se ha evitado «colocar juntas o poner delante preguntas cuya respuesta pueda influir en la respuesta de la/s siguiente/s pregunta/s» (Azofra, 1999: 26). Según sugieren Warwick y Lininger (1975) en los interrogantes que debe hacerse el investigador, todas las preguntas están redactadas de forma simple, clara y concisa, y cada ítem plantea un solo tema. Todas las preguntas planteadas son de respuesta cerrada, para facilitar el proceso con los niños, ya que «estas son fáciles de preguntar y rápidas de contestar, evitando que se pierda tiempo al escribir las respuestas, [y esto] es una ventaja importante» (Alaminos y Castejón, 2006). Además, los niños con discapacidad auditiva pueden tener más problemas o inseguridades a la hora de enfrentarse a una pregunta abierta en la que ellos tengan que escribir. No obstante, la opción de preguntas cerradas conlleva también desventajas como «forzar la elección entre opciones ya dadas y [...] sugerir al entrevistado posibles respuestas en las que nunca habría pensado» (Alaminos y Castejón, 2006). Sin embargo «la elección final entre preguntas abiertas o cerradas depende del tema de estudio de la encuesta, las posibles actitudes de los entrevistados hacia determinadas cuestiones y otras características de los entrevistados, tales como educación» (Bulmer, 1982), por lo que la elección de preguntas cerradas y cuestionarios cortos es, en opinión de quien esto escribe, la mejor opción para la población objeto de estudio del presente trabajo.

Para cada pregunta siempre se plantean cuatro posibles respuestas, una de las cuales siempre es «no estoy seguro/-a», como ya se ha hecho en estudios previos con niños con discapacidad auditiva (Zárate, 2014a y 2014b) y otros estudios de recepción del subtítulo en población normo-oyente (Orrego Carmona, 2015). A la hora de entregarles cada cuestionario, y puesto que no se pretende evaluar el nivel de conocimientos o de aptitudes a la hora de comprender un texto audiovisual subtítulo, sino la idoneidad de los recursos empleados para subtítulo el texto para niños con discapacidad auditiva, a todos los niños se les dijo que la última respuesta, «no estoy seguro/-a», era una respuesta tan válida como las otras tres y se les animó a que, si no estaban seguros de la respuesta, eligieran esta última como opción. También se incluyeron capturas de pantallas o dibujos si estos ayudaban a comprender las preguntas, pero evitando que estas capturas o dibujos arrojaran luz sobre la posible respuesta correcta o indujeran a los niños a una determinada respuesta.

Cada una de estas ocho preguntas, las preguntas de la 3 hasta la 10, se corresponde, al menos, con un cambio hecho en el clip relativo a alguno de los 11

parámetros del estudio. Así, por ejemplo, la tercera pregunta del cuestionario del primer clip (1.3) tiene que ver con algún cambio realizado en el parámetro 1 (velocidad de lectura), pero también con algún cambio en el parámetro 3 (convenciones ortotipográficas). Cada clip se centra en un parámetro en concreto (clips 1 y 2, parámetro 1; clips 3 y 4, parámetro 2; clips 4 y 5, parámetro 3; y así sucesivamente) y hay ocasiones en las que las preguntas de los cuestionarios relacionados con cada clip tienen que ver únicamente con el parámetro por el cual el clip fue elegido, pero también hay ocasiones en las que se pregunta en relación con los cambios de otro parámetro o con los cambios de varios parámetros a la vez. Así, las preguntas de cada cuestionario no tienen que ver obligatoriamente con el parámetro por el que fue elegido dicho clip (aunque sí mayoritariamente), sino con los cambios que ha sufrido la subtitulación del clip en los diferentes parámetros. La relación de cada pregunta con el parámetro al que hace referencia puede verse en el Anexo 4.

Las dos últimas preguntas de cada cuestionario, las preguntas 11 y 12, se añadieron después de realizar el estudio piloto. La pregunta 11 es la misma para todos los clips: «¿Cuál de estas opciones crees que resume mejor el vídeo?». Con esta pregunta se pretende recopilar información sobre la comprensión general de los clips subtítulos, más allá de la comprensión específica de cada subtítulo. La pregunta 12 se corresponde, en todos los cuestionarios, con una pregunta sobre información que solamente puede inferirse a través del canal visual, del tipo «¿Dónde están?» «¿Lleva [...] gafas en el vídeo?» «¿De qué color es...?». Con estas preguntas se pretende recopilar información sobre si los participantes, con el subtítulo proporcionado, son capaces de *volver* a la imagen e inferir información de la misma. Estas dos preguntas se añadieron después de la realización del estudio piloto y fueron fruto de la estancia investigadora de la doctoranda en University of Roehampton y de sus reuniones con el investigador responsable del centro receptor, el Dr. Pablo Romero-Fresco. Estudios previos (Künzli *et al.*, 2011; Orrego Carmona, 2015) avalan la decisión de incluir preguntas sobre las tres fuentes de información del vídeo: verbal (en el caso de SPS podría cambiarse por subtítulos), icónica y narrativa.

CAPÍTULO 5. FASE 1: ANÁLISIS DEL ESTUDIO DESCRIPTIVO

El análisis del estudio descriptivo consta de tres partes fundamentales. En primer lugar, se presentan y analizan cuantitativamente los datos relativos al porcentaje de programación o minutaje subtulado en cada una de las tres cadenas de televisión analizadas. En segundo lugar, se analizan de manera cualitativa algunas cuestiones generales que se derivan de las diferencias entre el subtulado por teletexto y el subtulado digital para TDT (o DVB), así como las implicaciones que estas diferencias pueden tener en la recepción del programa audiovisual subtulado. En tercer lugar, se presenta el análisis tanto cualitativo como cuantitativo del estudio descriptivo, que constituye el análisis principal de esta primera fase de la presente tesis doctoral. En el Capítulo 7 se presentan las conclusiones que se derivan de esta primera fase sobre las prácticas habituales, en general y por cadenas, del subtulado para el público infantil y juvenil con sordera o discapacidad auditiva en España.

5.1 Análisis cuantitativo, la SPS para niños en España (F1.1)

Como ya se ha apuntado en el apartado 2.1 (Tabla 3), la Ley General Audiovisual del 31 de marzo de 2010 establece que, para finales de 2013, los canales de televisión públicos (como es el caso de Clan) debían ofrecer subtitulación para personas sordas y con discapacidad auditiva en un 90 % de su programación, mientras que los canales de servicio privado (como es el caso de Boing y Disney Channel) debían ofrecer un 75 % de sus emisiones con SPS (en relación con 2012, año en el que se contactó con las cadenas para obtener los porcentajes de subtulado de las mismas, los porcentajes establecidos eran del 70 % y 65 % respectivamente). Los datos de qué porcentaje subtitula cada cadena han sido recopilados mediante contacto telefónico directo con responsables de programación en las distintas cadenas.

Clan es, a fecha de diciembre de 2012, la única cadena de la televisión española que subtitula *prácticamente* el 100 % de su programación (que supone un aumento en relación con los porcentajes publicados por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, CMT en años anteriores: 97,5 % en 2009; 98,2 % en 2010; 98,8 % en 2011 y 98,8 % en 2012). Clan, al igual que los demás canales de TVE, no emite, desde el 1 de enero de 2010, espacios publicitarios, pero sí emite publicidad de su

propia programación. Quedan excluidos de este porcentaje los espacios dedicados a autopublicitar su propia programación. Al margen de la no subtítulos de espacios autopublicitarios, en este análisis se habla de que Clan subtítulos *prácticamente* el 100 % de su programación, ya que los ajustes de programación (espacios televisivos de muy corta duración que se emiten entre programas para que estos se ajusten a su horario de emisión) no se subtítulos. Los ajustes de programación en esta cadena infantil se programan mediante la emisión de *Clanners*, unos dibujos hechos por ordenador que transmiten valores positivos a los más pequeños. Estos ajustes de programación oscilan entre los diez segundos y un minuto de duración, dependiendo de las necesidades de ajuste en cada momento del día. Esta programación, además, consta de muy poco diálogo; se trata de un espacio muy visual y con muchos efectos sonoros y canciones que la cadena ha decidido no subtítulos por su corta duración y por la escasez de diálogos en los mismos³¹. La emisión de *Clanners* no aparece en la cartelera de esta cadena y, por lo tanto, no se considera un programa.

El caso de Boing es similar. La persona contactada³² en la cadena no supo proporcionar un porcentaje exacto de cuánta programación o minutaje se subtítulos de media³³. El porcentaje de programación que subtítulos esta cadena ronda el 88 % (porcentaje que difiere del 100 % para 2011 y del 97,3 % para 2012 publicado por la CMT). Cabe destacar el aumento en el porcentaje de programación subtítulos en esta cadena en el periodo de dos años; el primer dato que consta en la CMT es del 32,6 % de programación subtítulos en 2010. Por ejemplo, el viernes 2 de noviembre de 2012, de 58 eventos programados, siete se emitieron sin subtítulos. Estos siete eventos, sin embargo, no son considerados programación, sino que, como pasa en Clan, se trata de emisiones para ajustar la programación. Todos estos programas de ajuste tienen una duración inferior a cinco minutos y son los siguientes: *Monster High*, *Little People*, *Polly Pocket*, *Team Hot Wheels* y *Barbie Life in the Dreamhouse*. Más concretamente, los siete eventos que no se subtítulos en la fecha arriba mencionada tenían una duración de entre uno y tres minutos. En alguna ocasión, aunque no sistemáticamente, algunos de estos programas de ajuste sí aparecen subtítulos (de hecho, el Corpus 1 contiene programación de *Monster High* y *Polly Pocket* subtítulos). A diferencia de Clan, estos programas de ajuste sí aparecen en la cartelera de Boing y, por lo tanto, no puede afirmarse que esta cadena subtítulos el 100 % de su programación. Aunque el porcentaje de programas subtítulos no llegue al 90 %, el porcentaje de minutaje subtítulos sí sobrepasa esta cifra, ya que, aunque se emitan varios capítulos de estos programas, la duración total de minutos sin subtítulos no alcanza el 10 %.

³¹ Datos obtenidos mediante conversación telefónica el 7 de junio de 2013.

³² Por motivos de privacidad, en esta tesis doctoral no se desvelan los nombres de las personas contactadas. Agradecemos desde aquí su colaboración en esta fase del trabajo.

³³ Datos obtenidos mediante conversación telefónica en diciembre de 2012.

Disney Channel es, de las tres cadenas estudiadas, la cadena que menos emisiones con SPS ofrece. Según los datos ofrecidos mediante conversación telefónica, a finales de 2012 se subtitulaba el 75,4 % de la programación³⁴. Este dato está en consonancia con los datos publicados por la CMT: 79,9 % en 2010; 64,1 % en 2011 y 77,8 % en 2012. El criterio de esta cadena para ofrecer subtitulado en su programación se basa en que la programación dedicada a niños de hasta cinco años no se subtitula, ya que entienden que los niños empiezan a leer a partir de esa edad. El resto de programación, según lo explicado telefónicamente, sí se subtitula. Sin embargo, estos datos contradicen los datos recopilados mediante la grabación del Corpus 0 ya que, tal y como se explica en la Tabla 43, el único concurso que emitió Disney Channel durante el espacio temporal dedicado a la recopilación del material para el catálogo o Corpus 0, a saber, *Cómo escapar de Scorpion Island*, que está dedicado a un público infantil más amplio (y no solo a los más pequeños), no se ofreció con SPS.

Todas las cadenas analizadas, pues, cumplen con creces con los porcentajes establecidos en la Ley General Audiovisual. Dos de las tres cadenas subtitulan más del 90 % del minutaje emitido, lo cual supone un aumento muy notable de la cantidad de minutos subtitulados desde que apareciera la ley en 2010, excepto para el caso de Clan. Este cumplimiento de la ley, afortunadamente, no está en consonancia con estudios previos a la misma; Lorenzo y Pereira (2011: 190) apuntan que no se cumplía con lo establecido para 2008. En este sentido, se observa un claro giro en cuanto al cumplimiento de la cantidad de subtitulado³⁵. De hecho, el último informe del CESyA sobre el seguimiento del subtitulado y la audiodescripción en la TDT señala que las dos cadenas con mayor porcentaje de programación subtitulada en toda la TDT española son Clan y Boing (CESyA, 2014: 74). En el análisis cualitativo y cuantitativo del apartado 5.3, se analizará si este aumento tan significativo en la cantidad del subtitulado repercute en la calidad del mismo.

La Tabla 45 resume el porcentaje de minutos subtitulados que emite cada una de las tres cadenas:

³⁴ Datos obtenidos mediante conversación telefónica en diciembre de 2012.

³⁵ En el último informe del CESyA (2014: 70) se indica que, en toda la TDT española, en 2010 el porcentaje de la programación subtitulada era del 36,89 %, porcentaje que incrementó hasta el 67,19 % en 2014. El género *infantil y juvenil* es el género, en 2014, con más porcentaje de programación subtitulada en la TDT española (86,1 %), seguido, de lejos, por el de *cine y series* (76,6 %) (CESyA, 2014: 73).

CADENA	PORCENTAJE SUBTITULADO A DICIEMBRE DE 2012
BOING	> 90 %
CLAN	≈ 100 %
DISNEY CHANNEL	75,4 %

Tabla 45. Resumen de porcentaje de minutos subtítulos por cada cadena

5.2 Análisis cualitativo, cuestiones generales (F1.1)

Las tres cadenas analizadas en este estudio ofrecen subtítulos por teletexto y una de ellas, Clan, ofrece, además, subtítulos digital. Esta información, sin embargo, no coincide con la información actualizada proporcionada en el último informe del CESyA de 2014³⁶ (véase apartado 3.2.7).

El formato en el que se visualizan los subtítulos de teletexto (tipo de letra, caja negra o sombreada, etc.) depende siempre del decodificador de TDT del que se disponga. En este caso, este estudio se realizó con el decodificador Easy Home Combo HD³⁷, por lo que se analizan los datos obtenidos con este decodificador. Los siguientes datos muestran las diferencias generales en cuanto a formato y legibilidad observadas entre el subtítulo digital (DVB), solo ofrecido por Clan, y el subtítulo por teletexto (TXT), ofrecido por las tres cadenas:

DVB	TXT
Sin caja	Con caja negra
Letras con contorno negro	Letras sin contorno
Letras de palo seco o <i>sans-serif</i>	Letras de palo seco o <i>sans-serif</i>
Letras muy poco pixeladas	Letras muy pixeladas
Las canciones pueden aparecer con letra azul (en un tono de azul diferente al cian)	Las canciones pueden aparecer con caja amarilla y letra azul (en un tono de azul)

³⁶ Las últimas conversaciones telefónicas con Boing y Disney Channel mantenidas en noviembre de 2015 tampoco están en consonancia con el último informe del CESyA. La persona contactada en Boing confirmó que los subtítulos que emite la cadena en la TDT española siguen siendo de teletexto. La persona contactada en Disney Channel, por su parte, confirmó que en el canal en definición estándar (SD) solo se emiten subtítulos de teletexto. Esta cadena, por ahora, solo emite subtítulos DVB en su canal Disney Channel HD, un canal de pago de esta misma cadena.

³⁷ Las características de este decodificador se pueden ver en <http://www.bestbuy-int.com/es/productos/tmts/combo-ttdvd/detail/63-combo-tdt--dvd/flypage%7Cbestbuy/152-easy-home-combo-hd.html?sef=hcfp>

asignado para los personajes)	diferente al cian asignado para los personajes)
Los efectos sonoros pueden aparecer con letra azul (en un tono de azul diferente al cian asignado para los personajes)	Los efectos sonoros pueden aparecer con caja blanca y letra azul (en un tono de azul diferente al cian asignado para los personajes)
Sin problemas en la acentuación	Puede tener problemas de formato o de ausencia por la acentuación de letras mayúsculas ³⁸
Sin problemas de signos de exclamación e interrogación	Puede tener problemas con los signos de exclamación e interrogación ³⁹
Sin problemas de tamaño de las letras	Puede tener problemas con el tamaño de las letras ⁴⁰
-	Puede tener problemas con el formato de la caja negra ⁴¹
Puede haber ausencia de alguna línea	Puede haber ausencia de alguna línea
Se observan errores de transcripción	Se observan errores de transcripción

Tabla 46. Diferencias generales de formato y legibilidad del subtítulo digital y subtítulo por teletexto

Estos datos llevan a afirmar que el subtítulo digital es un subtítulo más legible y limpio, y que presenta menos problemas de formato (con la ausencia de tildes, con la repetición de letras debido a la presencia de tildes, con la ausencia y repetición de signos de apertura de exclamación o interrogación, con el tamaño de la primera línea del subtítulo y con la caja negra). La única cadena estudiada que dispone de subtítulo digital, Clan, proporciona los mismos subtítulos tanto en DVB como en TXT. Esto es, el código lingüístico del subtítulo es el mismo en DVB y en TXT y lo único que cambia es el formato, regido por las características arriba mencionadas de cada una de las tecnologías.

³⁸ Los problemas observados son la ausencia de tildes en las mayúsculas y otros problemas por la presencia de tildes o la letra ñ (*RIE* en vez de *RÍE*, *estáámos* en vez de *estábamos*, *empeóado* en vez de *empezado*, *quééserie* en vez de *qué serie*, *maññna* en vez de *mañana*, *úútimo* en vez de *último*, *perdiñ* en vez de *perdió*, etc.). Estos problemas se analizan en el apartado 5.3.12.

³⁹ Los problemas observados son la falta de los signos de apertura de exclamación o interrogación, la presencia de dos signos de apertura y uno solo de cierre, etc. Estos problemas se analizan en el apartado 5.3.12.

⁴⁰ En ocasiones, cuando el subtítulo es de dos líneas, las letras y la caja de la primera línea tienen un tamaño inferior a las de la segunda línea o viceversa. Estos problemas se analizan en el apartado 5.3.12.

⁴¹ En ocasiones, y aunque el subtítulo aparezca centrado en la parte inferior de la pantalla, la caja negra ocupa toda la mitad izquierda de la parte inferior reservada a los subtítulos. Estos problemas se analizan en el apartado 5.3.12.

El teletexto en España surgió a finales de los años 80; fue TVE la primera cadena que, desde el 16 de mayo de 1988, empezó a proporcionar de manera ininterrumpida emisiones de teletexto. Los subtítulos emitidos a través teletexto, y que comenzaron ya en la década de los 90:

[C]onsisten en secuencias de caracteres que emite el radiodifusor y que el receptor procesa. Es el receptor el que, tras generar la imagen correspondiente a cada fragmento de subtítulo, los presenta en pantalla superpuestos a la imagen de vídeo correspondiente. Tanto la fuente como el diseño de los subtítulos son elegidos por el procesador que incorporan los receptores. (CESyA, 2014: 48)

El principal avance de este nuevo sistema consistía, además de en informar, en poder proporcionar un servicio a las personas con discapacidad auditiva. Si bien este fue un avance notable en la accesibilidad para personas con discapacidad auditiva, los datos revelan que, hoy en día, existen tecnologías mucho más eficaces a la hora de proporcionar un servicio que se ajuste a las necesidades de la audiencia:

Los subtítulos DVB-Sub [...] son secuencias de imágenes transmitidas en forma de bit map. El radiodifusor genera dichas imágenes a partir de las secuencias de caracteres de los subtítulos y, una vez formadas las imágenes del subtítulo, las emite en forma de bit map. La función del receptor en este caso consiste en generar las imágenes a partir del bit map recibido y superponerlas en los momentos indicados a las imágenes de la trama de vídeo del canal. En el caso de los subtítulos DVB-Sub, la fuente y diseño [...] se eligen en emisión y no pueden ser alterados en recepción; de esta forma, la tipografía utilizada ya no depende del equipo de recepción sino que se determina en el proceso de producción del subtítulo y se transmite gráficamente [...] su aspecto y calidad [son] responsabilidad del radiodifusor. (CESyA, 2014: 49)

Puede que uno de los factores implicados en la decisión de no incorporar el subtítulo digital a una cadena de estas características sea el coste que supone incorporar la tecnología necesaria, si bien es cierto que desconocemos la existencia de otros factores que puedan llevar a tomar la decisión de no actualizar los subtítulos al subtítulo digital. Sea como fuere, no es objetivo de este trabajo valorar los costes ni ningún otro factor que pueda afectar a dicha decisión, sino analizar la calidad y eficiencia en la recepción de los subtítulos en las cadenas dedicadas al público infantil y juvenil, sea cual sea la tecnología en la que las cadenas decidan emitirlos y al margen de los factores implicados en esta decisión.

Por otra parte, cabe destacar que el subtítulo digital, aunque ofrezca ventajas en comparación con el subtítulo por teletexto, no está exento de problemas. En ambos tipos de subtítulo se observa, ocasionalmente, la ausencia de alguna línea y fallos en la transcripción del código lingüístico, como se explica a continuación. El primero de estos problemas se debe, casi con toda seguridad, a cuestiones tecnológicas, pero el

segundo es posible que sea a causa de un error humano. Los porcentajes exigidos por la Ley General Audiovisual y los porcentajes reales de material subtulado por cada cadena llevan a pensar que el ritmo de generación de subtulado para personas con discapacidad auditiva es muy alto. A esto puede sumarse que la SPS actual en España y, por ende, en las tres cadenas aquí estudiadas, se lleva a cabo mediante traducción intralingüística, según apuntan diversos autores (Pereira, 2005; Díaz Cintas, 2007; Utray *et al.*, 2009; Lorenzo, 2010a; Arnáiz, 2012), y no mediante traducción interlingüística, lo que permite (y exige) trabajar a un ritmo mayor. Este ritmo de trabajo, sin embargo, puede conllevar errores de carácter tipográfico en la transcripción. La siguiente tabla muestra los errores tipográficos que aparecen en los subtítulos analizados. Los errores de la cadena Clan aparecen tanto en la subtitulación digital como en teletexto. El subrayado se añade para indicar dónde está el error:

CADENA	REGISTRO	SUBTÍTULO CON ERRORES	DIÁLOGOS AUDIBLES EN ESPAÑOL
BOING	B01	Yo solo conozco <u>juego</u> s de parejas	Yo solo conozco el juego de parejas
	B03	¿Y si empieza <u>llover</u> o a nevar?	¿Y si empieza a llover o a nevar?
	B03	Señoras y señoras <u>s</u>	Señoras y señores
	B10	Debemos <u>parece</u>	Debemos parecer
	B16	Tienes que espabilar y poder <u>identificar decir</u> la verdad	Tienes que espabilar y poder identificar cuándo decir la verdad
	B17	Llevará <u>á</u>	Llevaré
	B17	Jurament <u>e</u>	Juramento
	B21	No es lo suficientemente poderos <u>os</u>	No es lo suficientemente poderoso
	B27	Cosas que <u>tenéis</u> números	Cosas que tienen números
	B48	Mem <u>os</u>	Menos
CLAN	C66	Past <u>as</u>	Patas
	C78	Tengo el cuello larg <u>í</u> simo	Tengo el cuello larguísimo
	C79	Ke <u>h</u> a	Kesha
	C79	A <u>h</u>	A
	C87	Vuel <u>y</u> as	Vuelas
	C88	Quer <u>í</u> a	Querías
	C89	Tampoco <u>sirve un</u> trineo	Tampoco sé ir en trineo
	C92	<u>Me siento bien</u>	Lo siento si he...

	C93	<u>Se</u> te apetece	Si te apetece
	C101	Nosot <u>ros</u>	Nosotras
	C122	El demonio deber <u>ías</u> saberlo	El demonio debería saberlo
	C117	<u>Si esto</u> es para focas	Siesta es para focas
DISNEY CHANNEL	D127	<u>L</u> aleta	La aleta
	D127	E <u>sp</u> ecio	Espacio
	D133	<u>Hoy</u>	Oye
	D133	<u>Man</u> os	Monos
	D133	<u>Ha ido</u> nuestra playa	Hay de todo en nuestra playa
	D149	La vida <u>ni</u> me quiere	La vida hoy me quiere
	D150	Puede <u>quere</u>	Puede querer
	D165	Demasiada <u>l</u> ista	Demasiado lista
	D165	Debo <u>est</u> a en la calle	Debo estar en la calle
	D173	Ahí <u>est</u> e Brick	Ahí está Brick

Tabla 47. Errores tipográficos en las cadenas infantiles y juveniles de la TDT en España

Además de este tipo de errores, también se aprecian otros errores gramaticales y ortotipográficos. Aunque parece que estos errores no se deben a errores en proceso de transcripción del código lingüístico, sino a las competencias insuficientes en la lengua de trabajo, no puede obviarse que un análisis solamente enfocado en el producto y no en el proceso no permite afirmar tal cosa. La mayoría de estos errores tienen que ver con el uso de preposiciones y con las tildes diacríticas. A continuación se presentan los errores de este tipo encontrados en el Corpus 1. El subrayado se añade para indicar dónde está el error:

CADENA	REGISTRO	SUBTÍTULO CON ERRORES	SUBTÍTULO CORREGIDO
CLAN	C89	Ahora verás para <u>que</u> sirven	Ahora verás para qué sirven
	C89	¡(...)! <u>¿</u>	¡(...)!
	C93	<u>Sino</u>	Si no
	C97	Me aseguraré <u>que</u> vuelvas a casa	Me aseguraré de que vuelvas a casa
	C112	No sé <u>que</u> habría hecho sin él	No sé qué habría hecho sin él

DISNEY CHANNEL	D129	Me alegro <u>que</u> te guste	Me alegro de que te guste
	D130	(<u>RIE</u>)	(<u>RÍE</u>)
	D143	Necesito saber <u>que</u> hará Tatiana	Necesito saber qué hará Tatiana
	D157	¿Este Bertini <u>como</u> es?	¿Este Bertini cómo es?
	D165	<u>Que</u> novedad	Qué novedad
	D165	<u>Éste</u> vial	Este vial
	D165	No sé <u>quien</u> es	No sé quién es
	D176	<u>Deben estar</u> cenando	Deben de estar cenando

Tabla 48. Errores gramaticales y ortotipográficos en las cadenas infantiles y juveniles de la TDT en España

Estos errores observados pueden estar relacionados con algunas de las opiniones recogidas en el último informe del CESyA (2014). Este informe ofrece un seguimiento del subtítulo y la audiodescripción en la TDT española y en él se indica que una tercera parte de los encuestados (se encuestó a un total de 339 personas, de las cuales 196 eran usuarios de subtítulos) indican que el servicio de subtítulo es de mala calidad o no les resulta útil (CESyA, 2014: 97). La satisfacción general de este servicio en la TDT española está valorada con un 3,28 sobre 5 puntos en este informe, valoración media que contrasta con la obtenida en las encuestas de 2010, en las que los usuarios valoraron con un 1 («muy insatisfecho») el servicio de SPS (CESyA, 2014: 110). En cualquier caso, en la valoración general del servicio, a la hora de ofrecer una opinión sobre su funcionamiento «la mayoría de los casos tienen una opinión desfavorable» (CESyA, 2014: 112), ya sea porque el subtítulo no se corresponde con el contenido del programa, porque este desaparece a lo largo del programa o porque todavía no se ha alcanzado el 100 % de la programación subtitulada (CESyA, 2014). En cuanto a los errores específicos comentados en la Tabla 47 y Tabla 48, el informe destaca que, con cierta frecuencia, los usuarios encuestados afirman que la ortografía de los subtítulos debe ser revisada (CESyA, 2014: 118).

Además, estos errores, tanto los de transcripción (Tabla 47) como los gramaticales y ortotipográficos (Tabla 48), ponen de manifiesto que es posible que el ritmo al que se trabaja en este ámbito impida que se realice una corrección profesional del texto que aparece en pantalla. Las observaciones parecen indicar que las exigencias en cuanto a la cantidad del subtítulo pueden tener una incidencia directa en la calidad del mismo. No es objetivo de este trabajo perfilar la figura ni evaluar las competencias del subtítulo, sin embargo, estos datos ponen de manifiesto que son necesarios más estudios que den cuenta del proceso de subtítulo y corrección del subtítulo, así

como de la realidad del ritmo de trabajo y de su posible influencia en el perfil del subtitulador.

En otro orden de cosas, es posible que los errores de transcripción, gramática y ortotipografía detectados se deban a motivos económicos. Existe la posibilidad de que la falta de recursos económicos no permita ni realizar tareas de corrección ni contar con la profesionalidad de subtituladores formados específicamente en traducción audiovisual y en SPS. A este respecto, existe una iniciativa de instaurar titulaciones de formación profesional de grado superior encargadas de la preparación de subtituladores y audiodescriptores. Se trataría de un curso de especialización que se realiza a petición de organismos implicados —Oficina Permanente Especializada del Consejo Nacional de Discapacidad, el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI)— y a través de la Defensora del Pueblo y el Centro Español de Subtitulado y Audiodescripción (CESyA). Una vez más, no es objetivo de la presente investigación evaluar las posibles ventajas y desventajas de la instauración de un curso de especialización en formación profesional al margen de los cursos de Grado y de Máster que existen en el ámbito hoy en día. Sin embargo, sí se puede afirmar que los datos recopilados para este análisis cualitativo de la SPS en España abren otras vías de estudio que ayudarían a tener una visión más amplia del proceso de subtítulos, de su producto y de la formación de las personas implicadas.

5.3 Análisis cualitativo y cuantitativo, parámetros del estudio (F1.2)

Antes de proseguir con el análisis cualitativo y cuantitativo de los parámetros y variables de esta fase descriptiva, es preciso apuntar varias cuestiones que ayudarán a comprender mejor dicho análisis.

En primer lugar, los datos se han recogido subtítulo a subtítulo, en un total de 6116 registros repartidos en las tres cadenas (2132 pertenecen a Boing, 2049 a Clan y 1935 pertenecen a Disney Channel). Los datos se analizan cadena por cadena, por separado y en conjunto. Si bien los datos están recopilados subtítulo a subtítulo, el análisis que se presenta a continuación permite extraer conclusiones más allá del subtítulo y que engloban el texto audiovisual en general.

En segundo lugar, cabe señalar que, al tratarse los datos mediante un programa estadístico, se han encontrado valores perdidos. Esto es, los porcentajes de los que se disponen no siempre se obtienen del total de los subtítulos analizados (6116). Estos valores perdidos, en el caso que aquí nos ocupa, se deben a dos razones. Por una parte,

el hecho de que haya subtítulos en los que falte alguna línea en pantalla (aunque sí que aparezca en el archivo *.srt demuxado* que contiene los subtítulos) hace que no se puedan recopilar ciertos datos, esto es, el valor queda perdido porque algún problema técnico con la retransmisión de los subtítulos impide que se acceda a los mismos dentro de su contexto audiovisual. Por otra parte, no todos los parámetros y variables pueden ser estudiados en todos los subtítulos. Por ejemplo, si el texto audiovisual asociado a un subtítulo en concreto no tiene música, todas las variables relacionadas con el parámetro 10, música ambiental, quedan en blanco y sus valores serán valores perdidos. Las relaciones porcentuales que se presentan a continuación tienen que ver con el total de registros aplicables (esto es, valores no perdidos) a cada variable y no con el total de registros recopilados.

Como se expone en el Capítulo 3, los 11 parámetros se dividen en 47 variables, organizadas de la siguiente manera:

PARÁMETRO	VARIABLE	VALORES POSIBLES
Velocidad de lectura (V1)	Velocidad en caracteres por segundo (V1.1)	- ≤ 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 (máximo recomendado UNE) - 16 - 17 - 18 - 19 - ≥ 20
	Pausa mínima de 4 cuadros entre subtítulos (V1.2)	- Sí - No
Formato y posicionamiento del subtítulo (V2)	Segmentación en unidades de sentido completo (V2.1)	- Sí - No
	Causa de la segmentación inadecuada (V2.1.1)	- Preposición al final de línea o subtítulo - Pronombre al final - Partición de perífrasis verbal - Determinante al final - Adverbio al final - Partición de locución conjuntiva - Conjunción al final - Partición de sintagma verbal - Partición de sintagma nominal - Otro
	Sincronización con texto audible (V2.2)	- Sí - No
	Número de líneas (V2.3)	- 1 - 2

		- 3
	Distribución en pantalla (V2.4)	- Abajo centrado (UNE) - Abajo izquierda - Otro
	Forma en pantalla (V2.5)	- Piramidal - Simétrico - Pirámide invertida - Otro
	Caracteres máximos por línea (V2.6)	- ≤ 35 - 36 - 37 - 38 - ≥ 39
Convenciones ortotipográficas (V3)	Cursiva (V3.1)	- Sí - No
	Negrita (V3.2)	- Sí - No
	Subrayado (V3.3)	- Sí - No
	Mayúscula (V3.4)	- Sí - No
	Comillas (V3.5)	- Sí - No
	Función de las comillas (V3.5.1)	- Voz en off - Pensamiento - Televisión - Palabras en otro idioma - Resaltar palabra - Personaje fuera de escena - Título de libro, película, serie... - Resaltar onomatopeya - Metalenguaje - Retransmisión (de un partido por ejemplo) o recitado - Efecto sonoro - Voz por teléfono, megafonía, <i>walkie talkie</i> ... - Narrador - Música - Imitación o reproducción de palabras de otro
	Puntos suspensivos para unir subtítulos (V3.6)	- Sí - No
Código paralingüístico: emociones ⁴² (V4)	Ausencia justificada (V4.1)	- Sí - No
	Presencia justificada (V4.2)	- Sí - No
	Formato (V4.3)	- Paréntesis y mayúscula (didascalia UNE) - Emoticono - Otro

⁴² Que englobarían las cualidades primarias y los calificadores de la voz según Poyatos (2003: 74-81). Véase Poyatos 1993, 1994a, 1994b y 2003 para una profundización de los rasgos paralingüísticos y de la realidad tripartita del discurso interactivo.

Código paralingüístico: gestos sonoros⁴² (V5)	Sonido (V5.1)	- Sí - No
	Ausencia justificada (V5.2)	- Sí - No
	Presencia justificada (V5.3)	- Sí - No
	Formato (V5.4)	- Paréntesis y mayúscula (didascalia UNE) - Formato y posición de efectos sonoros (verbo sin paréntesis) - Formato y posición de efectos sonoros (sustantivación) - Onomatopeya dentro del texto
Efectos sonoros (V6)	Efecto sonoro (V6.1)	- Sí - No
	Ausencia justificada (V6.2)	- Sí - No
	Presencia justificada (V6.3)	- Sí - No
	Posicionamiento (V6.4)	- Arriba a la derecha (UNE) - Arriba centrado - Otro
	Formato (V6.5)	- Paréntesis, primera letra en mayúscula (UNE) - Paréntesis, todas las letras en mayúscula - Paréntesis, todas las letras en minúscula - Sin paréntesis, primera letra en mayúscula - Otro
	Color (V6.6)	- Blanco (UNE) - Azul sobre fondo blanco - Otro
Identificación de los personajes (V7)	Formato (V7.1)	- Color - Etiqueta - Guion - Etiqueta y guion - Blanco sin identificación, se sabe quién es - Blanco sin identificación, no se sabe quién es - Color que no es el que corresponde - Color y guion - Color etiqueta y guion - Etiqueta y color
	Formato etiqueta (V7.2)	- Paréntesis y mayúscula (UNE) - Otro
	Formato guion (V7.3)	- Solo el guion del segundo personaje - Dos guiones cuando hablan dos personajes - Guion cuando habla solo un personaje - Otro
Código lingüístico: léxico (V8)	Presencia de léxico que puede no ser entendido (V8.1)	- Sí - No
	Si hay presencia, utilización de vocabulario más simple u omisión (V8.1.1)	- Sí - No

Código lingüístico: sintaxis (V9)	Estructura SVO (V9.1)	- Sí - No
	Presencia de subordinación (V9.2)	- Sí - No
Código musical: música ambiental (V10)	Música ambiental (V10.1)	- Sí - No
	Ausencia justificada (V10.2)	- Sí - No
	Presencia justificada (V10.3)	- Sí - No
	Posicionamiento (V10.4)	- Arriba a la derecha (UNE) - Arriba centrado - Otro
	Formato (V10.5)	- Paréntesis, primera letra en mayúscula (UNE) - Otro
	Presencia de símbolo (V10.6)	- Sí - No
	Contenido (V10.7)	- Solo indicación de presencia - Tipo de música - Sensación que transmite - Título - Autor - Instrumento - Otro
Código musical: música argumental (V11)	Música argumental (V11.1)	- Sí - No
	Ausencia justificada (V11.2)	- Sí - No
	Presencia justificada (V11.3)	- Sí - No
	Posicionamiento (V11.4)	- Abajo centrado (UNE) - Otro
	Presencia de símbolo (V11.5)	- Sí - No
	Formato (V11.6)	- Letra redonda e identificación - Letra redonda, azul y con fondo amarillo - Otro

Tabla 49. Parámetros, variables y valores posibles para la recopilación de datos de la F1.2

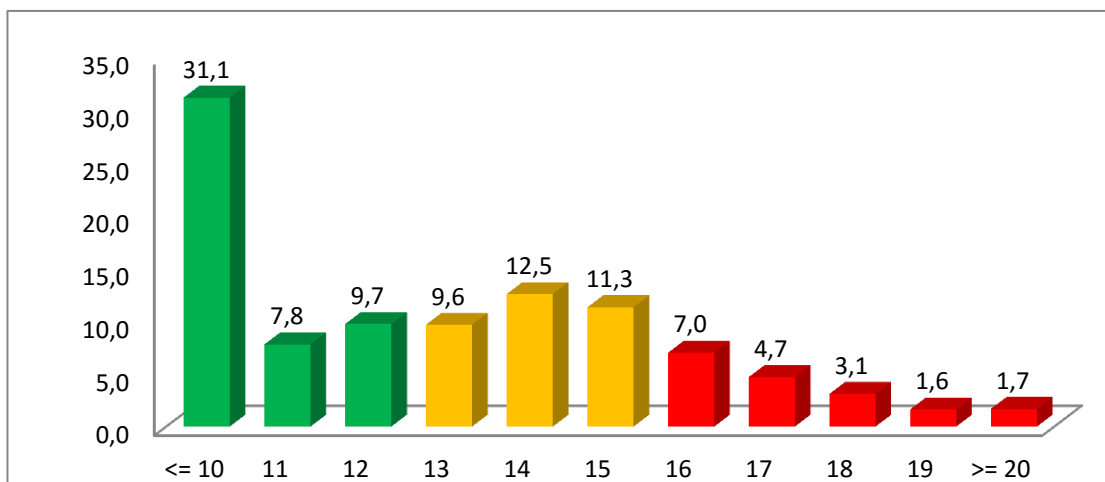
A continuación, se presenta el análisis cualitativo y cuantitativo de cada parámetro. Cada parámetro y sus variables se analizan, en primer lugar, en el conjunto de las tres cadenas y, en segundo lugar, de manera individual para cada cadena. Todas las gráficas incluidas en este capítulo hacen referencia a la relación porcentual observada.

5.3.1 Parámetro 1. Velocidad de lectura

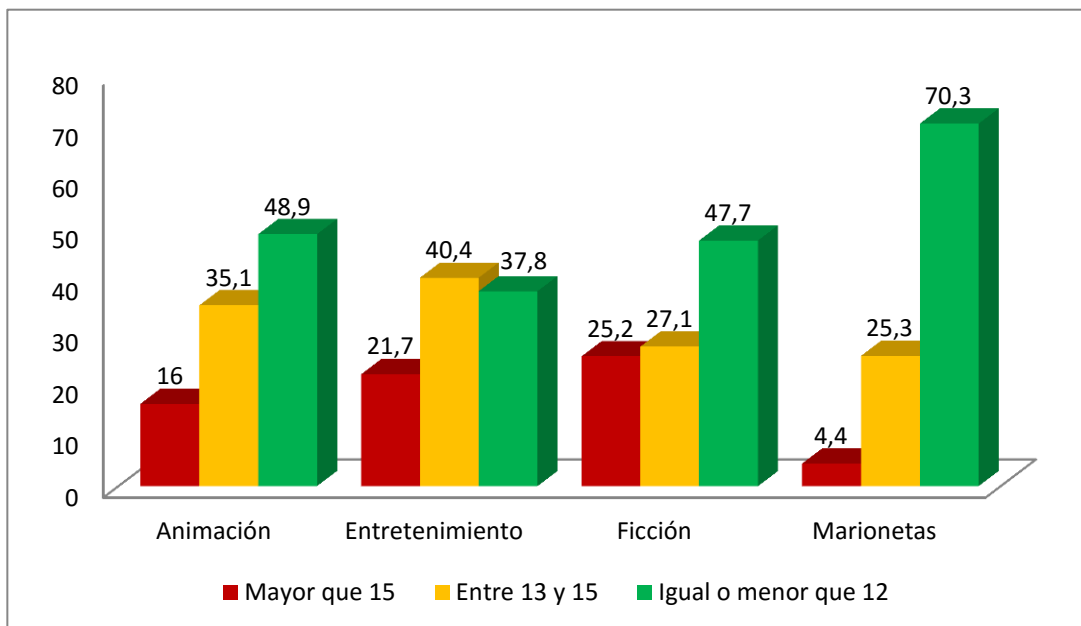
5.3.1.1 Análisis global y por macrogéneros

La velocidad máxima del subtítulo establecida por la norma UNE es de 15 cps. Esta norma está diseñada para toda la comunidad con discapacidad auditiva y no contempla las necesidades específicas de los niños con discapacidad auditiva. En cualquier caso, y aunque los usuarios finales (en una encuesta realizada a 196 usuarios de subtítulos entre 10 y 89 años) tienden a preferir la literalidad de los subtítulos, también «consideran que se transmiten demasiado rápido y afirman que no les da tiempo a leerlos» (CESyA, 2014: 117).

Las siguientes gráficas presentan la velocidad de lectura en general y una comparación por macrogéneros en la que se muestra el porcentaje de subtítulos a más de 15 cps (y que, por lo tanto, no cumplen lo recomendado en la norma UNE), el porcentaje de subtítulos a 12 cps o menos, y que por lo tanto tendrían una velocidad adecuada para el público infantil y juvenil con discapacidad auditiva según la revisión teórica (véase apartado 3.1.1), y el porcentaje de subtítulos entre 13 y 15 cps.



Gráfica 6. Parámetro 1. Velocidad de los subtítulos. Resultados globales



Gráfica 7. Parámetro 1. Velocidad de los subtítulos. Comparación por macrogénero

Como puede observarse, el macrogénero *marionetas* es el que más se adecúa, en términos de velocidad del subtítulo, a las necesidades de los niños con discapacidad auditiva: más del 70 % de los subtítulos presentan una velocidad de lectura menor o igual a 12 cps. Por otra parte, destaca que más del 20 % de subtítulos de los géneros de *entretenimiento* y *ficción* no cumplen la norma UNE.

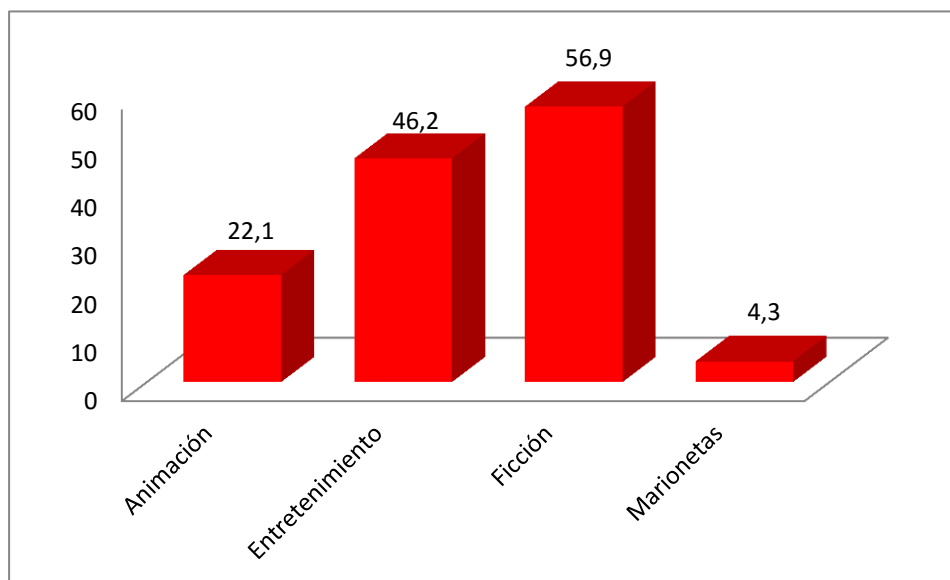
Los macrogéneros que presentan un menor porcentaje de subtítulos que exigen una velocidad de lectura excesivamente rápida según la norma UNE son los de *animación* y *marionetas*. Estos macrogéneros suelen ir dirigidos a audiencias de menor edad y, por lo general, la presencia de diálogo en los mismos es menor y su enunciación más lenta (véase Zárata, 2010b). Esto es, al estar dirigidos a los más pequeños, estos géneros codifican la información a través de otros códigos no lingüísticos (iconografía, iluminación, música, efectos especiales...); el texto audiovisual en conjunto presenta otras características y los fragmentos de diálogo son menos y se enuncian más lentamente y, por lo tanto, se dispone de más tiempo para poder dejar los subtítulos en pantalla.

En el Corpus 1, hay un total de 102 subtítulos a una velocidad de 20 cps o más. Si bien este número no representa un porcentaje representativo (tan solo el 1,7 %), cualquier subtítulo a esta velocidad en un corpus de programación infantil y juvenil es más que destacable, ya que es una velocidad que ni siquiera se recomienda para adultos normo-oyentes, (Gottlieb, 2001; Díaz Cintas 2008 y 2010 ; Bannon, 2009; González Iglesias, 2012). Los dos géneros con subtítulos a esta velocidad son el de *animación* (79 casos, 1,8 % de sus subtítulos) y *ficción* (23 casos, 1,8 % de sus subtítulos). Puede

intuirse que este dato se debe, en el primero de los casos, a que es el macrogénero más representado en el Corpus 1 y, en el segundo de los casos, a la naturaleza del macrogénero *ficción*, que está dedicado a niños de mayor edad o adolescentes y consta de mucho diálogo y, sobre todo, de un diálogo muy dinámico. En estos casos habría que hacer un esfuerzo mayor de omisión y condensación de la información para poder adecuar los subtítulos para niños y jóvenes con discapacidad auditiva.

En cuanto a la otra variable dentro de este parámetro, la pausa mínima entre subtítulos, **algo más del 30 % de los subtítulos analizados no respeta el mínimo establecido tras la revisión teórica de cuatro cuadros** o, lo que es lo mismo, 0,16 segundos, ya que, en televisión, la velocidad de emisión es de 25 cuadros por segundo (Díaz Cintas, 2003; González Iglesias, 2012). Del mismo modo que con la velocidad del subtítulo, los datos dejan intuir que la pausa mínima entre subtítulos también depende del género audiovisual, puesto que se incumple más la necesidad de dejar una pausa mínima entre subtítulos en textos con diálogos más dinámicos como los del macrogénero *ficción* o *entretenimiento*.

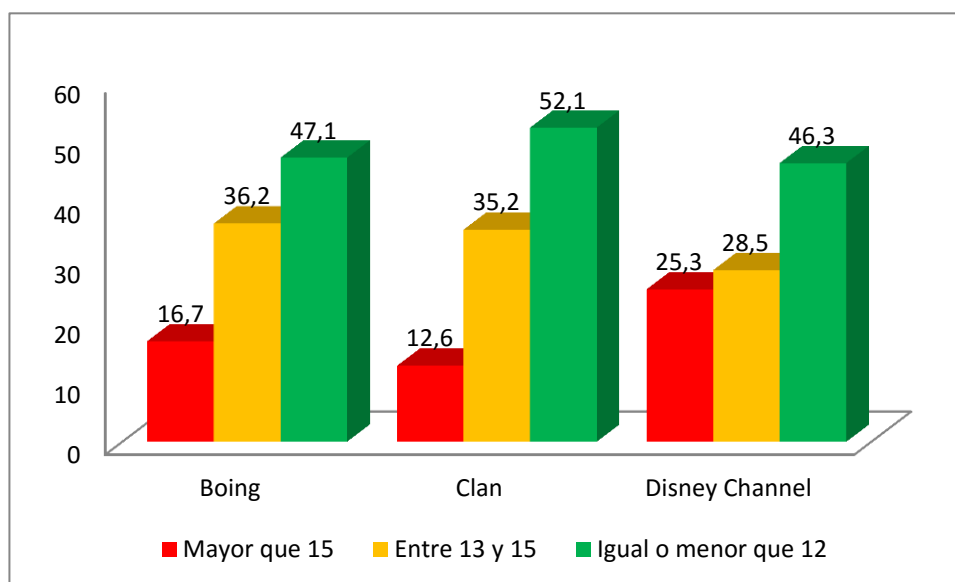
El porcentaje de casos sin una pausa mínima de 0,16 segundos muestra que la pausa mínima entre subtítulos está directamente relacionada con la velocidad del subtítulo y, por ende, con el género audiovisual en el Corpus 1. Así, el macrogénero *ficción* es el que más porcentaje de subtítulos tiene a 15 cps o más, y es, también, el que más porcentaje de casos tiene con menos de 4 cuadros entre subtítulos, en relación con el número total de subtítulos en el macrogénero, tal y como muestra la Gráfica 8:



Gráfica 8. Parámetro 1. Pausa mínima entre subtítulos. Comparación por macrogénero

5.3.1.2 Análisis por cadenas

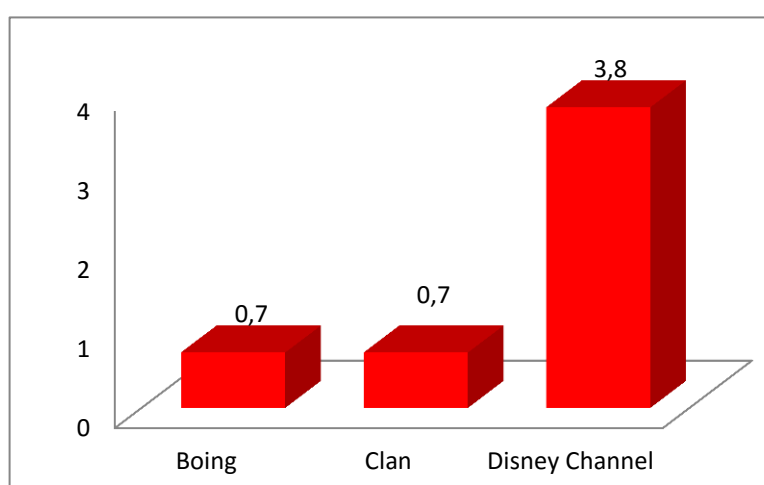
Si se observa esta misma información dependiendo de la cadena que emite la programación, puede verse que **Clan es la cadena, en proporción al número de subtítulos analizados de la misma, que más se adecúa a lo establecido en la norma UNE** (87,3 % de los subtítulos a 15 cps o menos) y Disney Channel la que menos (74,8 %). **Clan es la cadena que más subtítulos emite a 12 cps o menos** (52,1 %). También cabe comentar, sin embargo, que, tal y como se ha apuntado en el Capítulo 4, Boing es la cadena que más minutaje dedica a *animación* (89 %) y menos al macrogénero *ficción* (4 %). Disney Channel, por su parte, dedica más porcentaje a la *ficción* (28 %) y menos al macrogénero *animación* (62 %). Las características en cuanto al código lingüístico de estos dos macrogéneros pueden explicar, pero no justifican, las diferencias en la velocidad de lectura por cadenas encontradas en el Corpus 1. La cadena Clan, en su repartición por macrogéneros, se asemeja a Disney Channel. Dedicar un 63 % de su programación a la *animación* y un 36 % a la *ficción*. Puede verse, por tanto, que el porcentaje de minutos dedicados al macrogénero *ficción* sobrepasa al de Disney Channel y, sin embargo, proyecta menos subtítulos a más de 15 cps que esta cadena, por lo que puede intuirse que Clan es la cadena que más esfuerzos hace por sintetizar la información y mantener los subtítulos el tiempo necesario en pantalla, dadas las características de la repartición de macrogéneros de la misma.



Gráfica 9. Parámetro 1. Velocidad de los subtítulos. Comparación por cadenas

Cabe destacar los subtítulos que se emiten con una velocidad de 20 cps o más. En este aspecto, **Disney Channel, una vez más, es la cadena que menos se adecúa a las necesidades de su audiencia. Casi un 4 % de sus subtítulos sobrepasan los 20**

cps, un porcentaje que, si bien no es representativo, parece demasiado alto para garantizar una comunicación eficiente del mensaje incluso para niños normo-oyentes (Cambra *et al.* 2009: 157). Como se ha observado, Clan dedica mayor minutaje que Disney Channel al macrogénero *ficción* y, sin embargo, es la cadena que, junto a Boing, menos subtítulos emite por encima de 20 cps, lo que apoya la hipótesis de que en el proceso de elaboración de subtítulos de esta cadena existe un mayor esfuerzo por omitir y condensar la información. El objeto del presente estudio, sin embargo, no se centra en analizar el proceso del subtítulado, sino el producto, por lo que dicha hipótesis habría de validarse en un estudio dedicado al proceso de elaboración de los subtítulos para niños con discapacidad auditiva de la televisión española.



Gráfica 10. Parámetro 1. Subtítulos a 20 cps o más. Comparación por cadenas

Por otro lado, y en otro orden de cosas, como consecuencia de una publicación divulgativa en el diario *El País* sobre esta investigación⁴³, la empresa encargada⁴⁴ de elaborar los subtítulos para Disney Channel contactó con la doctoranda para expresar su preocupación por las opiniones que dicho reportaje, titulado «Subtítulos a toda velocidad» (García Gómez, 2014), plasma. Si bien todos los datos expuestos en este reportaje fueron facilitados por la doctoranda, las opiniones que en este artículo se reflejan no son propias de este trabajo, que lleva a cabo un estudio puramente descriptivo y sin carácter valorativo, sino que son fruto del estilo y escritura de la periodista. La preocupación de la empresa encargada de realizar los subtítulos para Disney Channel derivó en un intercambio de llamadas y correos electrónicos en el que se debatió sobre la velocidad de los subtítulos analizados ya que, según una de las

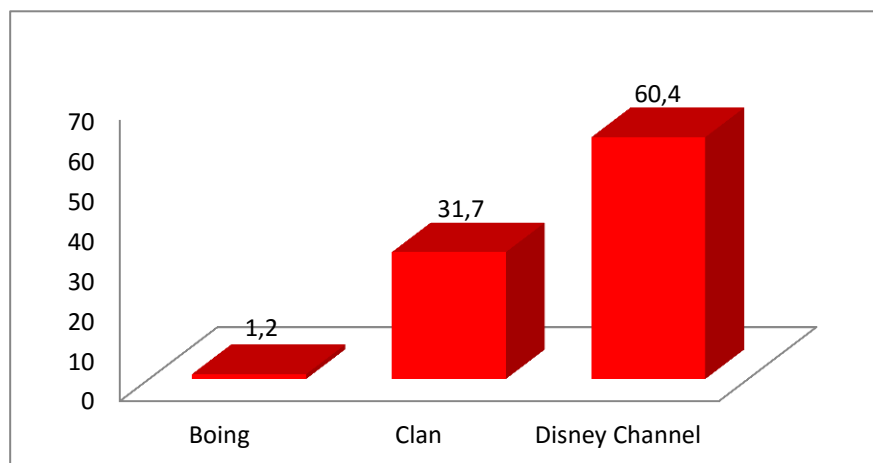
⁴³ Disponible en: http://cultura.elpais.com/cultura/2014/03/22/television/1395519553_238166.html

⁴⁴ Ni el nombre de la empresa ni la persona que contactó con nosotros se mencionan en esta tesis doctoral por motivos de privacidad. No obstante, agradecemos a la empresa y a la persona en particular, su interés por esta investigación y su amabilidad por prestarnos datos relevantes para este trabajo.

conversaciones mantenidas con el responsable de calidad, ningún subtítulo sale de dicha empresa a más de 18 cps. Tras largas conversaciones, se acabó por concluir que son los programas informáticos utilizados en la medición de la velocidad los que hacen aflorar dichas diferencias. La empresa que realiza los subtítulos para Disney Channel, según nos hizo saber la persona que se puso en contacto con nosotros, utiliza WinCAPS para la generación de subtítulos y su posterior verificación de la velocidad. Tal y como se detalla en la tesis doctoral de González Iglesias (2012: 49), este *software*, por un lado, no cuenta los espacios como caracteres. Así, un subtítulo como [Inaugurarán mañana,/tras nuestro concierto en Lisboa,] (perteneciente al registro D149 del Corpus 1) según WinCAPS consta de 48 caracteres mientras que, según la herramienta BlackBox utilizada para medir esta variable en esta tesis doctoral, el subtítulo consta de 53 caracteres. Por otro lado, WinCAPS genera la velocidad en cps con un redondeo siempre a la baja (González Iglesias, 2012: 50), mientras que BlackBox presenta el subtítulo hasta con tres decimales. Así, un subtítulo de 15,101 cps y otro de 15,953 cps constan, según los criterios de WinCAPS, como subtítulos de la misma velocidad (15 cps). Para las mediciones del presente estudio, se redondeó a la baja o a la alza según los decimales. Así, en este estudio, un subtítulo de hasta 12,5 cps consta como una velocidad de 12 cps mientras que un subtítulo de 12,501 consta como un subtítulo a 13 cps.

Para concluir, aunque la preocupación de los profesionales que trabajan en SPS con la aparición de este tipo de reportajes es más que comprensible, insistimos en que los datos que aquí se muestran indican que la práctica habitual para la velocidad del subtítulo, de Disney Channel en este caso, es seguir la norma UNE, ya que casi un 75 % de sus subtítulos aparecen a 15 cps o menos y solo cerca del 25 % aparecen a una velocidad de 15 cps o más, de los cuales algo menos de 4 % (un porcentaje no significativo, aunque destacable, según los criterios aquí establecidos) aparecen a 20 cps o más.

En cuanto a la segunda variable, la pausa entre subtítulos, analizada también con la herramienta BlackBox, si se procede a una comparación por cadenas, puede observarse que **Boing es la cadena que, en proporción a los subtítulos emitidos por la misma, más respeta la pausa mínima entre subtítulos** establecida tras la revisión teórica, ya que solo un anecdótico 1,2 % de sus subtítulos no conserva el mínimo de cuatro cuadros entre subtítulos. Clan, por su parte, no presenta esta pausa mínima en algo más del 31 % de sus subtítulos y Disney Channel es la cadena que menos pausas mínimas respeta, con un total del 60,4 % de sus subtítulos con menos de 4 cuadros entre subtítulos, tal y como muestra la siguiente gráfica:



Gráfica 11. Parámetro 1. Pausa mínima entre subtítulos. Comparación por cadena

En este caso, si bien Clan es la cadena que menos subtítulos emite a más de 15 cps, no es la que menos pausas breves tiene. Este dato lleva a la hipótesis de que existe una relación directa entre macrogénero y pausa mínima entre subtítulos. De hecho, Boing es la cadena que más porcentaje dedica a la emisión de textos de *animación* (89 %) y menos a la de *ficción* (tan solo un 4 % frente al 28 % de Disney Channel y el 36 % de Clan). Sin embargo, una vez más, esta hipótesis habría de validarse con un estudio sobre el proceso, y no el producto, del subtítulo que diera cuenta de los criterios de cada cadena. Además, como ya se ha comentado en el apartado 3.1.2, la norma UNE no contempla como recomendación una pausa mínima entre subtítulos y, en este sentido, ninguna de las tres cadenas estaría incumpliendo la recomendación de la UNE. Sin embargo, los datos conducen a la hipótesis de que Boing sí tiene en cuenta esta variable en la creación de sus subtítulos y Disney Channel no, hipótesis, de nuevo, que habría de validarse con un estudio relativo al proceso y criterios de cada cadena.

5.3.2 Parámetro 2. Formato y posicionamiento

5.3.2.1 Análisis global y por macrogéneros

Dentro del parámetro 2 se analizan un total de seis variables, a saber, la sincronización con el texto audible, la distribución en pantalla, el número de líneas, los caracteres máximos por línea, la forma en pantalla y la segmentación del subtítulo.

La sincronización del subtítulo con el texto audible es, según los resultados del estudio, un factor que se respeta en las muestras analizadas. **Un 98,3 % de los**

subtítulos que salen en pantalla están sincronizados con el texto audible, y solamente un 1,7 % (un total de 102 subtítulos) no lo están. Este dato contrasta con la opinión de los encuestados en el último informe del CESyA, en el que se informa de que «uno de los aspectos peor valorados es la sincronía, tanto en programas grabados como en programas en directo» (CESyA, 2014:116).

En cuanto a la distribución en pantalla, la norma UNE establece que tanto los diálogos de los personajes como la información paralingüística deben ir posicionados en la parte inferior de la pantalla y centrados. Los datos globales muestran que en torno al 7 % de los subtítulos no aparecen centrados en la parte inferior de la pantalla. Algo más del 6 % aparecen en la esquina inferior izquierda, como puede observarse en la siguiente imagen:



Imagen 7. Subtítulo con distribución «abajo a la izquierda»

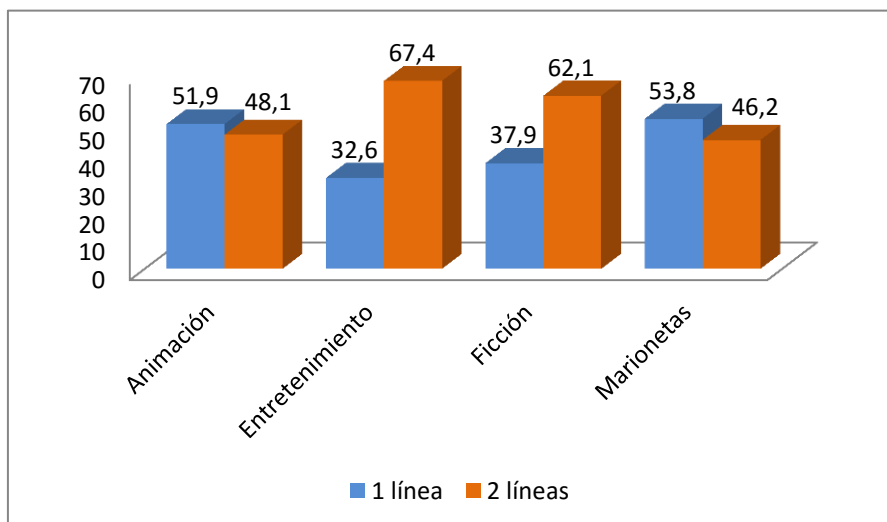
Un 0,6 % de todos los subtítulos referidos al código lingüístico tienen un formato diferente: aparecen abajo, pero ni están centrados ni están completamente a la izquierda, como puede verse en esta captura:



Imagen 8. Subtítulo con distribución «otro»

El número de caracteres por línea es una de las variables que más obedece a las recomendaciones de la norma UNE, que establece 37 caracteres como máximo. **Ningún subtítulo de las muestras analizadas supera ese máximo. Más de un 98 % de los subtítulos constan de 35 caracteres o menos, algo más del 1 % tienen 36 caracteres y menos del 0,5 % tienen 37 caracteres.** En torno a esta variable puede afirmarse que se cumple completamente con lo establecido en la norma UNE.

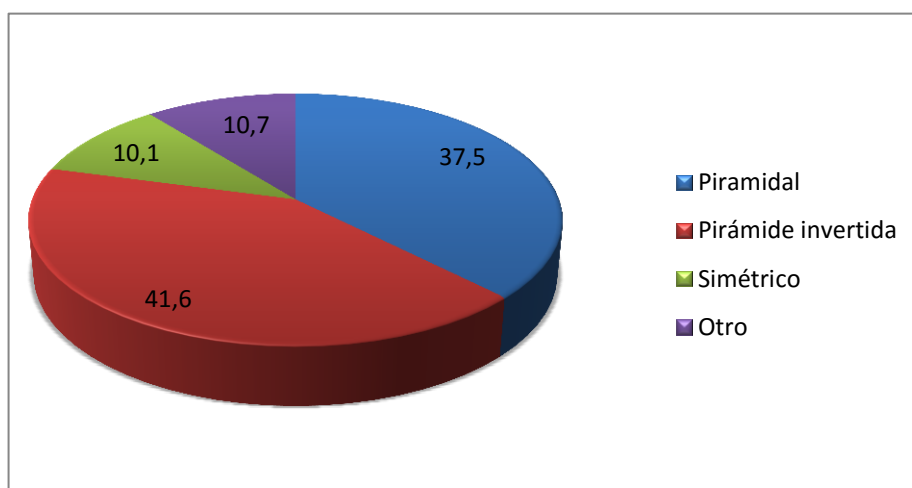
En cuanto al número de líneas en pantalla, la ratio de subtítulos de una línea (*oneliners*) y subtítulos de dos líneas (*twoliners*) está bastante compensada. Se observa un 48,2 % de *oneliners* (2938 subtítulos) y un 51,8 % de *twoliners* (3157 subtítulos). También se ha encontrado, como caso excepcional, un subtítulo (de la cadena Boing) de tres líneas.



Gráfica 12. Parámetro 2. Número de líneas. Comparación por macrogénero

La Gráfica 12 muestra las diferencias en los datos de esta variable, si se filtran los datos por macrogéneros. Estos resultados pueden explicarse por la naturaleza del discurso de los macrogéneros, ya mencionada en la discusión de los resultados del parámetro 1 (apartado 5.3.1.1). Así, los macrogéneros de *entretenimiento* y *ficción*, los dos macrogéneros con más porcentaje de subtítulos a 15 cps o más, parecen tener un diálogo más dinámico y condensado dentro del texto audiovisual por lo que requieren de más subtítulos de dos líneas. El macrogénero *marionetas*, el que más porcentaje de subtítulos a menor velocidad presenta, tiene más subtítulos de una línea que el resto de macrogéneros debido, seguramente, a que está dirigido a un público de menor edad y, por lo tanto, contiene menos diálogo y este fluye a un ritmo más pausado.

En cuanto a la variable de forma en pantalla, solamente se han analizado los *twoliners*. Del total de *twoliners* el porcentaje de cada forma en pantalla se divide de la siguiente manera:



Gráfica 13. Parámetro 2. Forma en pantalla. Resultado global.

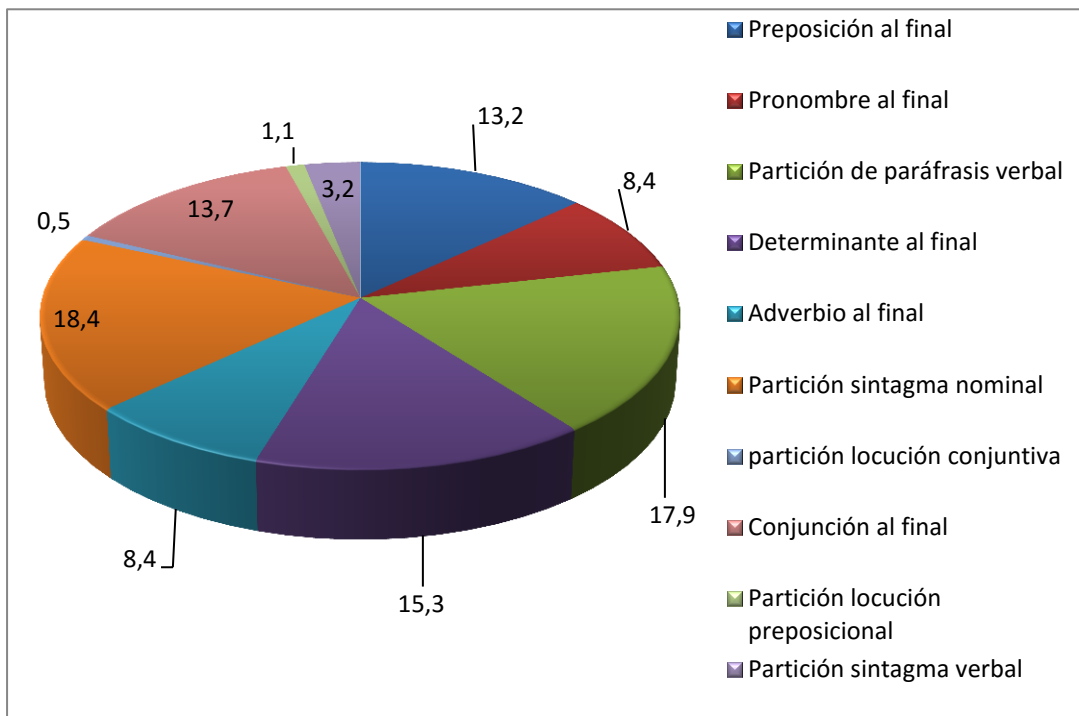
La forma «otro» se encuentra siempre en uno de estos tres casos: (1) subtítulos que están posicionados abajo a la izquierda con una línea más larga que la otra y que, por lo tanto, no forman ni pirámide ni pirámide invertida (encontrados en Boing y en Disney Channel), (2) subtítulos que, como en la Imagen 8, no están ni centrados ni totalmente a la izquierda y, por lo tanto, tienen una forma asimétrica en pantalla (encontrados únicamente en Disney Channel) o (3) subtítulos que, si bien están centrados, la caja negra de los mismos no es simétrica, como en el caso de la Imagen 9 (encontrados únicamente en Boing):



Imagen 9. Subtítulo con posición «abajo centrado», forma «otro».

En cuanto a la última variable dentro del formato y posicionamiento del subtítulo, la segmentación de los subtítulos de dos líneas, **el 93,8 % de los subtítulos están segmentados en unidades de sentido completo**, mientras que el 6,2 % no lo están.

Ese 6,2 % de los subtítulos de dos líneas corresponde a un total de 196 subtítulos segmentados de forma inadecuada para el dinamismo de la lectura, según la revisión teórica presentada en el apartado 3.2. La relación porcentual de la causa de la segmentación inadecuada, según los estándares que establecen los distintos investigadores (Chaume, 2004) y la norma UNE 153010, de esos 196 subtítulos se muestra en la Gráfica 14:



Gráfica 14. Parámetro 2. Causa de la segmentación inadecuada. Resultado global

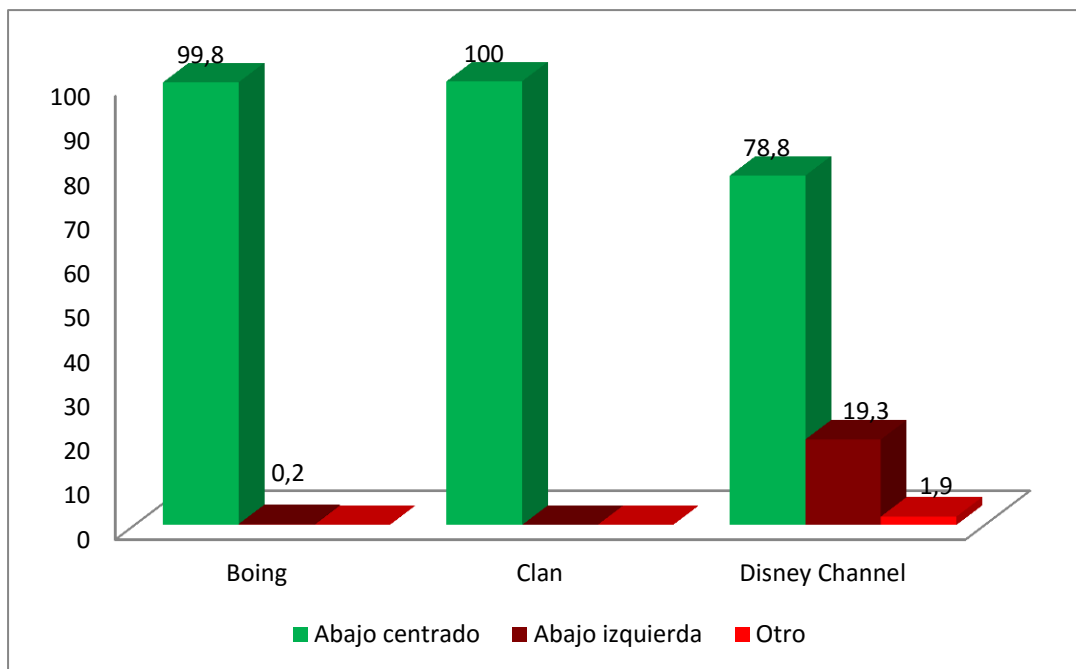
Como puede observarse, las causas de la segmentación inadecuada en el Corpus 1 son muy dispares y ninguna causa destaca por su alto porcentaje frente a las demás. Además, en el Corpus 1 se han encontrado 6 casos de partición de frases hechas, lo que, si bien no puede considerarse una segmentación inadecuada según los estándares de la disciplina (Karamitroglou, 1998; Chaume, 2004; AENOR, 2012), podría considerarse que no es una segmentación que agilice la lectura de subtítulos.

La comparación por macrogéneros no presenta datos relevantes para la presente tesis doctoral. No obstante, estos datos han sido recopilados y analizados y pueden consultarse en el Anexo 3.

5.3.2.2 Análisis por cadenas

Ya se ha apuntado que la sincronización con el texto audible es una variable que respeta la norma UNE en más de un 98 % y, en este sentido, la comparativa por cadenas no presenta grandes diferencias.

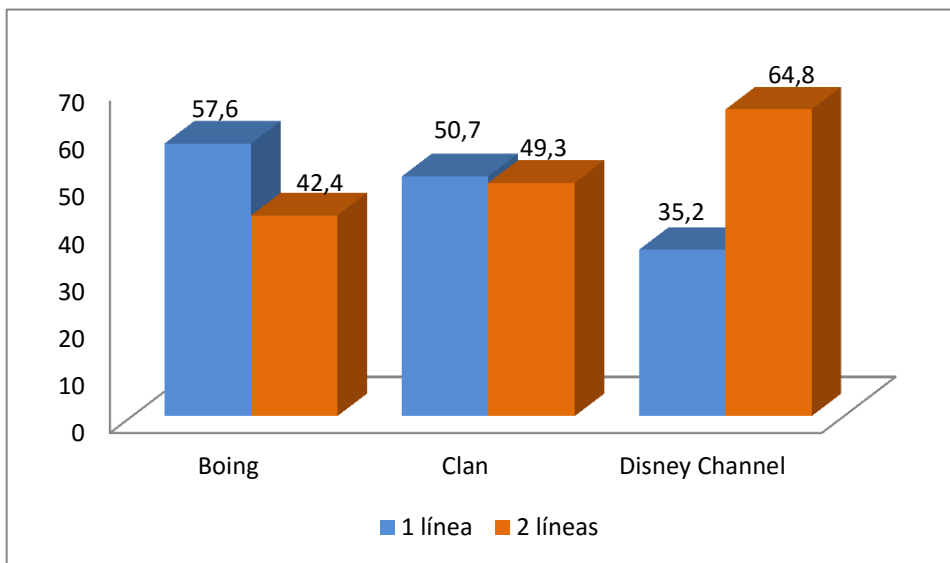
La distribución en pantalla, sin embargo, sí que presenta algunas diferencias notables:



Gráfica 15. Parámetro 2. Distribución en pantalla. Comparación por cadenas

La Gráfica 15 muestra que **Disney Channel es la única cadena que presenta una distribución que no está ni alineada a la izquierda ni centrada**. Se trata de los subtítulos que se han comentado más arriba (véase Imagen 8). Además, el porcentaje de subtítulos alineados a la izquierda es mayor que en el del resto de cadenas. Clan, por su parte, es la única cadena que cumple al 100 % con lo establecido en la norma UNE a este respecto, mientras que Boing tan solo presenta un 0,2 % de sus subtítulos alineados a la izquierda, una cifra descartable.

En cuanto al número de líneas, hay propuestas que señalan que lo ideal sería poder alcanzar un equilibrio entre subtítulos de una y dos líneas para favorecer el dinamismo y la comprensión del texto (Díaz Cintas y Remael, 2007). En este sentido, las tres cadenas muestran un equilibrio apropiado y todas las ratios que aquí se presentan pueden ayudar a la comprensión del texto audiovisual. La cadena que más descompensación presenta en cuanto a la ratio es Disney Channel. Sin embargo, como ya se ha apuntado en el apartado 5.3.1, Disney Channel apuesta por el macrogénero *ficción*, caracterizado por un diálogo más rápido que el resto de los macrogéneros aquí estudiados. En este sentido, la presencia de más *twoliners* podría responder a la naturaleza del código lingüístico de este macrogénero audiovisual.

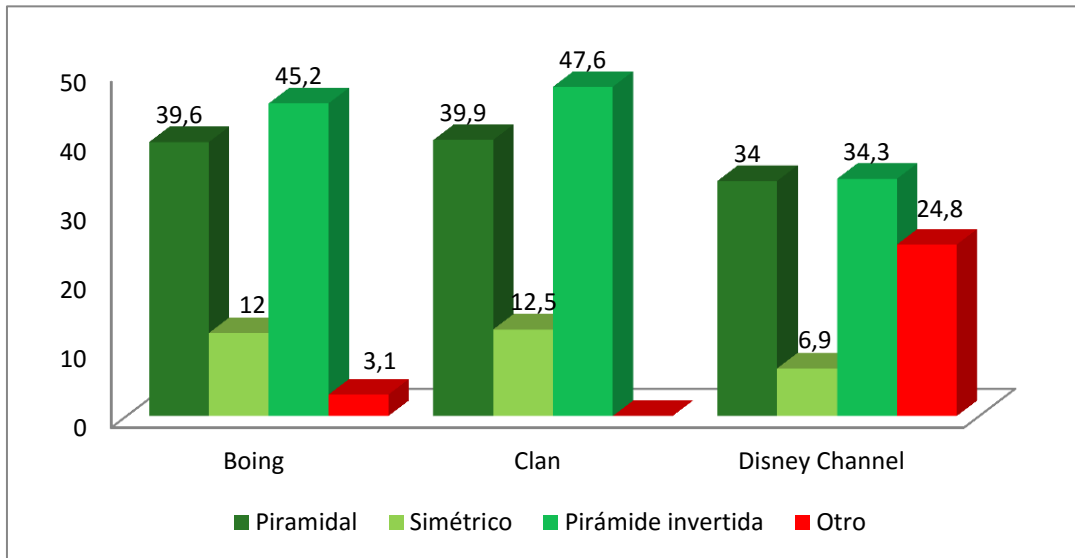


Gráfica 16. Parámetro 2. Número de líneas. Comparación por cadenas

Por otra parte, se observa un subtítulo de tres líneas en la cadena Boing. Un subtítulo no es significativo, y en ningún caso representativo, en este estudio y, además, la norma UNE apunta la posibilidad de recurrir «excepcionalmente» a subtítulos de tres líneas. No obstante, la presente investigación aboga, siempre, por subtítulos de una o dos líneas, entre otros motivos, para no contaminar en exceso la imagen.

Por lo que respecta al número máximo de caracteres por línea, no es necesario hacer una comparación por cadenas, ya que, como se ha visto, todos los subtítulos que se proyectan entran dentro de lo establecido por la norma UNE y de los criterios establecidos tras la revisión teórica de la variable.

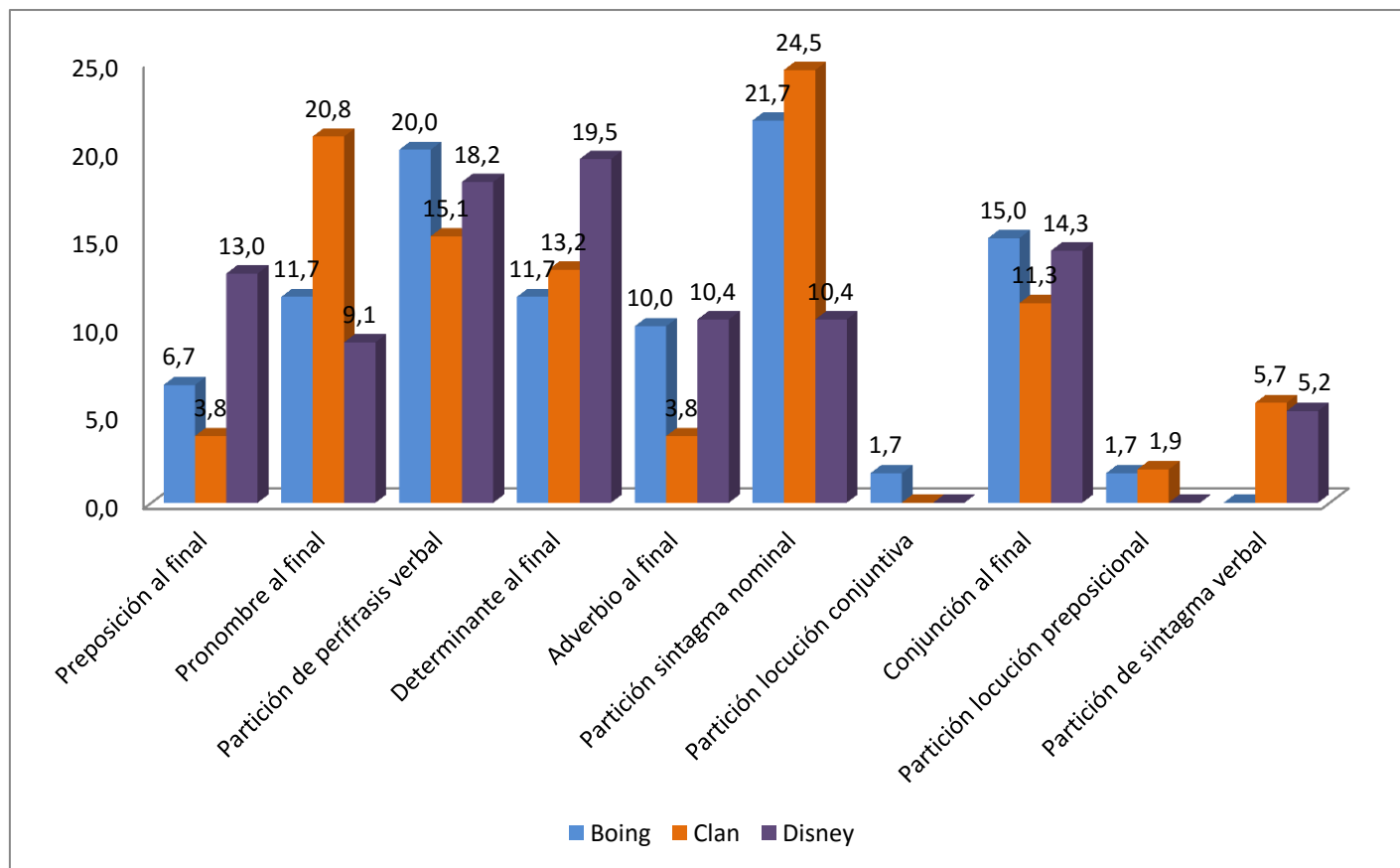
La forma de los subtítulos de dos líneas en pantalla también presenta alguna diferencia destacable. La mayor diferencia que se observa es el porcentaje de formas asimétricas en la cadena Disney Channel (24,8 %). Ya se ha señalado que es la única cadena que proyecta subtítulos que ni están centrados ni alineados a la izquierda. Clan, por su parte, proyecta todos los subtítulos centrados, por lo que no existe la forma «otro» en esta cadena. Boing sí proyecta algún subtítulo alineado a la izquierda, por lo que un pequeño porcentaje, no significativo, de sus subtítulos tienen la forma «otro». Además, Boing es la única cadena de las tres que proyecta subtítulos en posición «abajo centrado» pero con una forma asimétrica en pantalla, como refleja la Imagen 9, razón por la que, aunque su porcentaje de subtítulos proyectados abajo a la izquierda sea de 0,2 %, el porcentaje de subtítulos con forma «otro» en pantalla es mayor (3,1 %).



Gráfica 17. Parámetro 2. Forma de los subtítulos de dos líneas. Comparación por cadenas

No se observan grandes diferencias en la segmentación en unidades de sentido completo, todas las cadenas presentan más del 90 % de los subtítulos de dos líneas segmentados en unidades de sentido completo (Boing 93,2 %, Clan 94,5 % y Disney Channel 93,6 %).

En cuanto a la causa de la segmentación inadecuada las diferencias tampoco son muy notables, tal y como muestra la Gráfica 18. Como se puede observar, las causas son muy heterogéneas y predominan las particiones de sintagmas nominales y verbales, las particiones de perífrasis verbales y los determinantes a final de línea.



Gráfica 18. Parámetro 2. Causas de la segmentación inadecuada. Comparación por cadenas

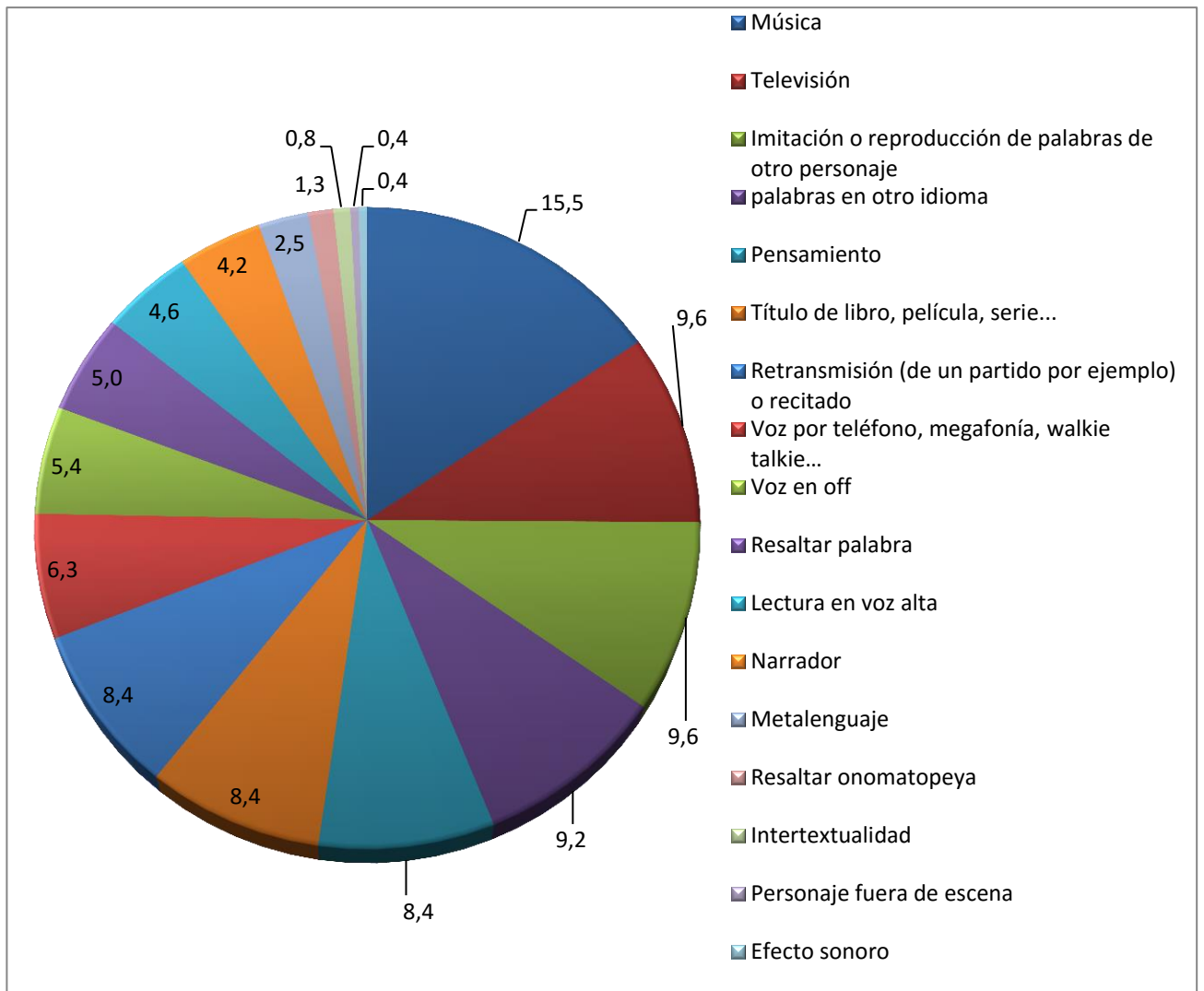
5.3.3 Parámetro 3. Convenciones ortotipográficas

5.3.3.1 Análisis global y por macrogéneros

Este parámetro incluye seis variables, a saber: negrita, cursiva, subrayado, mayúscula, comillas y puntos suspensivos para conectar subtítulos inacabados. Las cuatro primeras variables no se utilizan nunca en el Corpus 1 —a excepción de la mayúscula para títulos e intertítulos (códigos gráficos), pero el objetivo es analizar su utilidad dentro del código lingüístico, esto es, dentro de los diálogos de los personajes (véase apartado 3.3.4)—. Puesto que estos cuatro usos ortotipográficos no aparecen en ninguna de las muestras que componen el Corpus 1, se analizan de forma exploratoria solamente en la fase experimental (F2) de esta tesis doctoral.

Las comillas se utilizan solamente en un 3,9 % de los subtítulos analizados (239 casos en total). Su uso y funciones tan diversas obligan a incluir su análisis en la fase

descriptiva. Dentro de estos 239 casos en los que aparecen las comillas, las funciones que cumple este uso ortotipográfico son las siguientes:



Gráfica 19. Parámetro 3. Función de las comillas. Resultado global

Como se puede observar, el uso más extendido es la utilización de comillas para la música, si bien no es un porcentaje destacable frente a los demás usos. En todos los casos (exceptuando un caso aislado de música ambiental) esta música es música argumental, esto es, música cuya letra sale subtitulada en pantalla porque pertenece a la trama del filme u ocurre dentro de la historia. Por otro lado, se observa que son 17 usos distintos los que se otorgan a las comillas en el Corpus 1, en un total, tan solo, de 239 casos. Hoy en día, la tecnología permite usar otros tipos de recursos (como el subrayado, la negrita o la cursiva) que podrían ser útiles, por ejemplo, para resaltar palabras en otro idioma, para los títulos de las obras, o para resaltar que lo que se dice está saliendo por un televisor. Por ahora, se ignora la eficacia de otros tipos de recursos

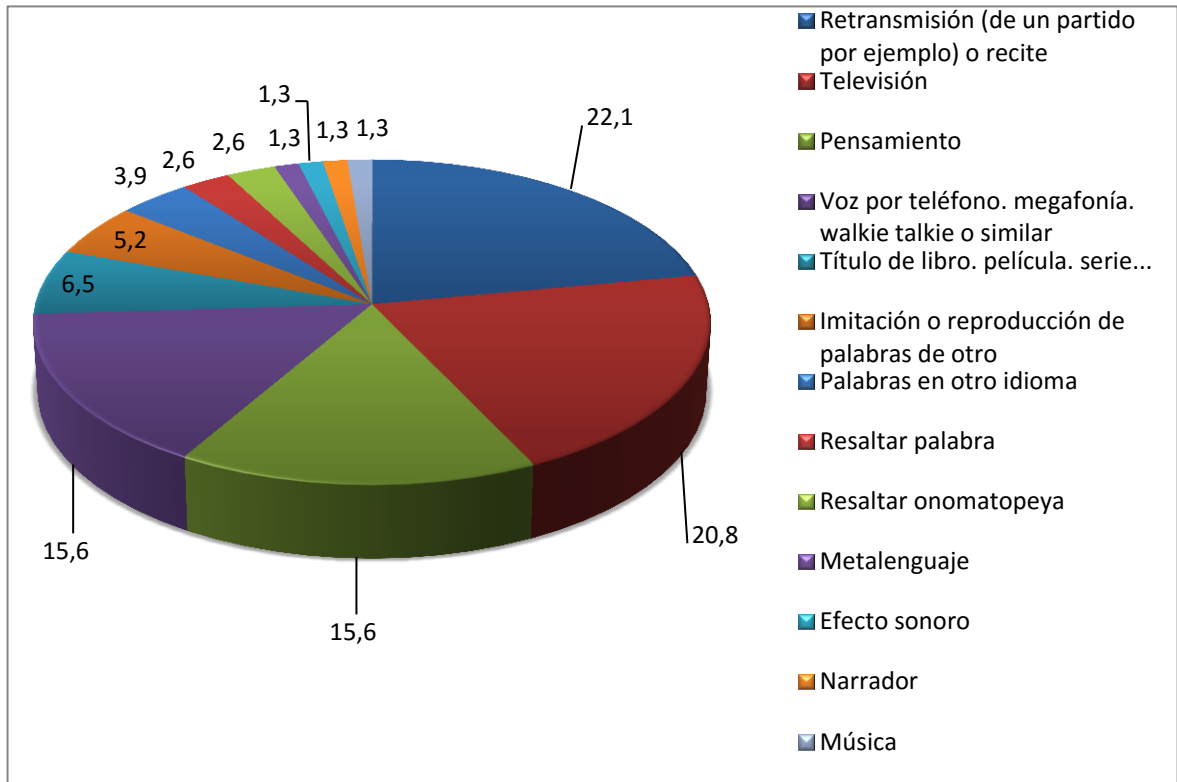
ortotipográficos y la repercusión, en términos de recepción, que supone utilizar las comillas para usos tan diversos. En la segunda fase de esta tesis doctoral se tratarán, entre otras, estas cuestiones. No obstante, puede intuirse (a falta de un estudio de recepción) que el uso tan heterogéneo que se le otorgan a las comillas puede conllevar un mayor esfuerzo cognitivo para procesar y entender el mensaje y, por consiguiente, el texto audiovisual. Más estudios de recepción que den cuenta de las posibilidades de los diferentes usos de los recursos ortotipográficos que la tecnología de hoy en día pone a nuestro servicio serían más que bienvenidos en la disciplina.

En cuanto al uso de los puntos suspensivos para conectar subtítulos inacabados (ya sean a final de subtítulo, al principio o en ambos casos), cabe señalar que esta ha sido, durante años, una práctica recomendada y habitual en subtítulos convencional y para personas sordas (Karamitroglou, 1998; Díaz Cintas y Remael, 2007). Hoy en día, sin embargo, tal y como se expone en el apartado 3.3, se recomienda no usar este recurso, ya que priva al traductor de tres caracteres y, por regla general, si no hay signo de puntuación al final del subtítulo o este empieza en minúscula, se entiende que este es un subtítulo incompleto. Esta variable no ha sido tratada subtítulo a subtítulo, sino de forma general para los registros del Corpus 1, ya que no todos subtítulos son subtítulos incompletos. De los 177 registros del Corpus 1, en el 49 % de los casos se usan los puntos suspensivos para indicar que un subtítulo está inacabado y en el 51 % no se usan, por lo que es imposible llegar a conclusiones fundamentadas sobre la práctica habitual del uso de puntos suspensivos para unir subtítulos inacabados.

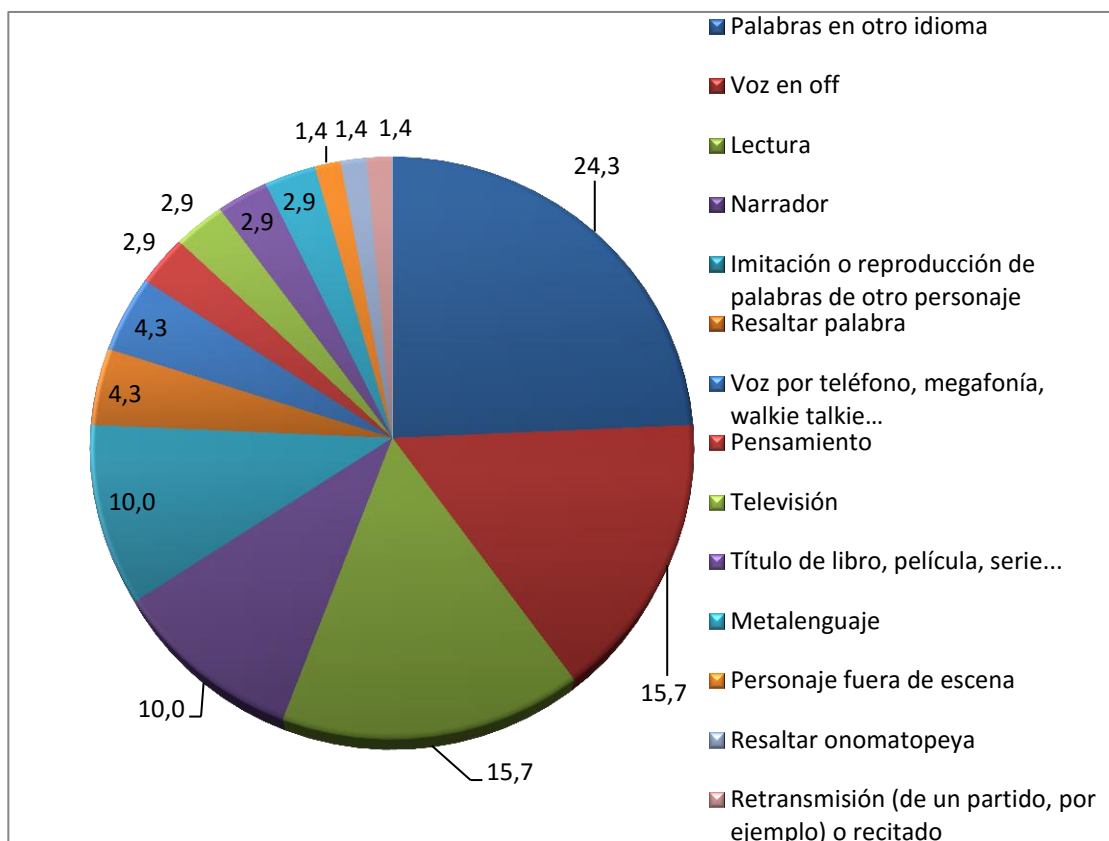
La comparación por macrogéneros no presenta datos relevantes para la presente tesis doctoral. No obstante, estos datos han sido recopilados y analizados y pueden consultarse en el Anexo 3.

5.3.3.2 Análisis por cadenas

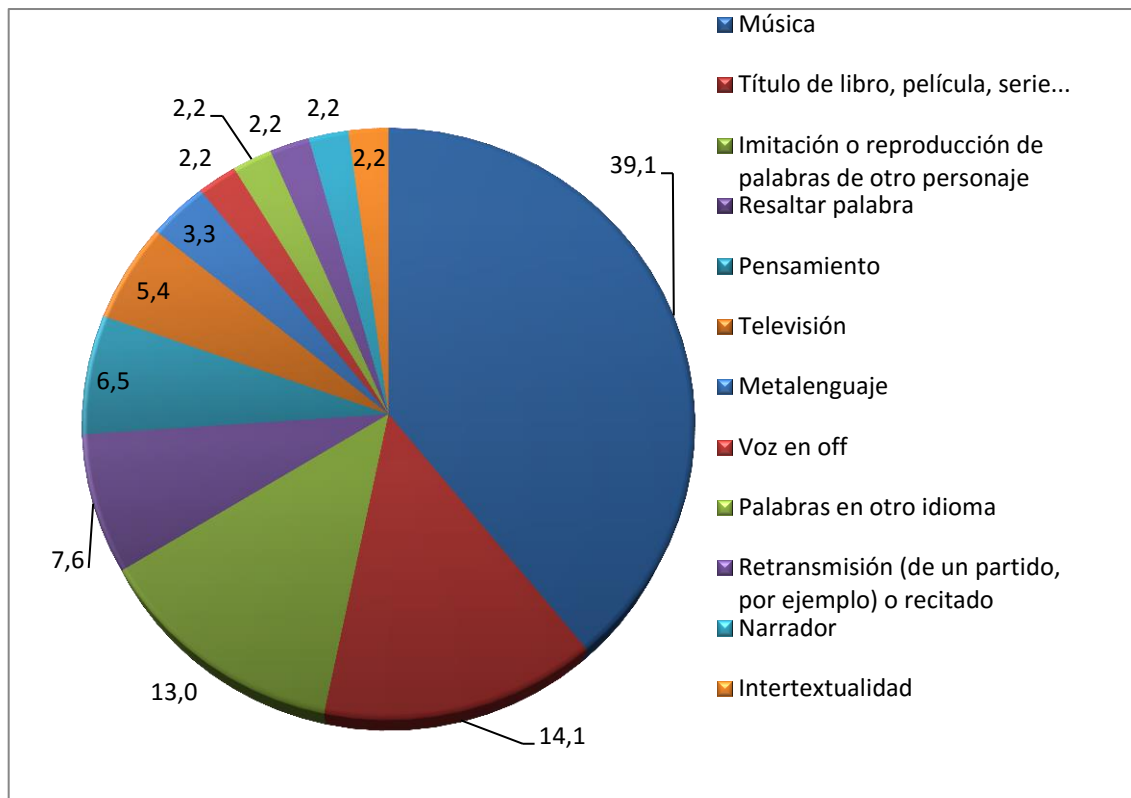
Si se analiza el uso de las comillas en las tres cadenas objeto de estudio, se observa que Boing las usa 77 veces, Clan 70 veces y Disney Channel 92. Las funciones que cumplen las comillas en cada cadena pueden observarse en las gráficas a continuación:



Gráfica 20. Parámetro 3. Función de las comillas. Cadena Boing



Gráfica 21. Parámetro 3. Función de las comillas. Cadena Clan



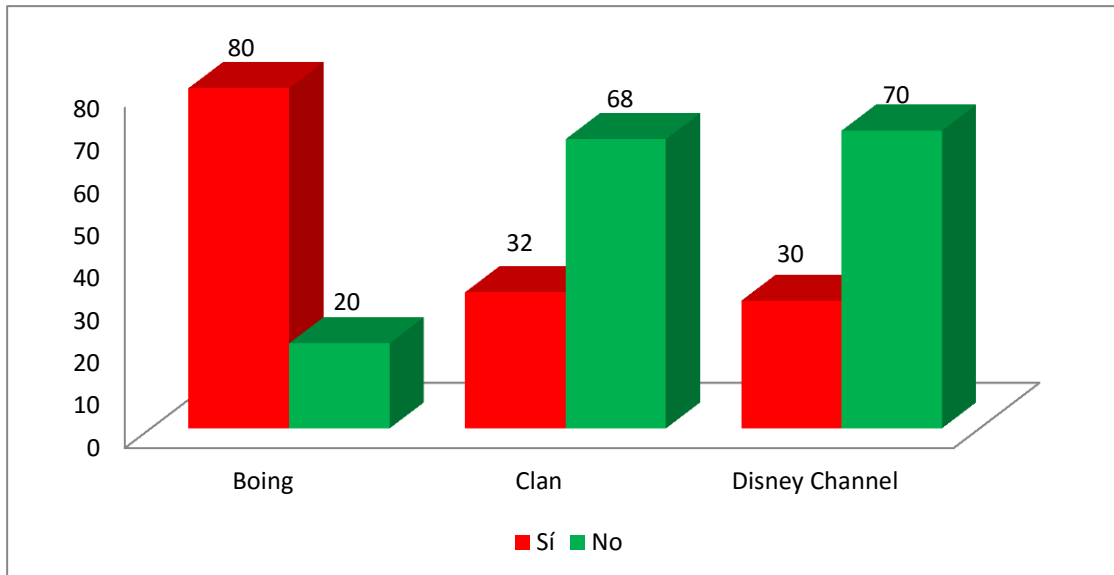
Gráfica 22. Parámetro 3. Función de las comillas. Cadena Disney Channel

Como puede verse, cada cadena otorga mayor preponderancia a funciones diferentes:

- Boing utiliza las comillas, en su mayoría, para retransmitir o recitar algo,
- Clan para resaltar palabras en otro idioma y
- Disney Channel para indicar la presencia de música argumental.

En cuanto a la utilización de los puntos suspensivos para indicar que un subtítulo está inacabado, se encuentran las diferencias señaladas en la Gráfica 23.

Como se puede observar, tanto Clan como Disney Channel utilizan este recurso en menos de un tercio de los programas analizados. Boing es la única cadena que presenta más programas con puntos suspensivos que sin ellos.



Gráfica 23. Utilización de puntos suspensivos para indicar subtítulo inacabado. Comparación por cadenas

5.3.4 Parámetro 4. Código paralingüístico: Emociones e intenciones comunicativas de los personajes

5.3.4.1 Análisis global y por macrogéneros

En el total de 6116 subtítulos analizados en el Corpus 1 tan solo se han encontrado 15 casos en los que se explicita la emoción del personaje. Según la revisión teórica de este parámetro, de estos 15 casos, 13 estaban justificados y dos no, ya que la emoción podía inferirse del canal visual y de otros códigos que no fueran el paralingüístico, así como de la trama argumental del texto audiovisual (Cambra *et al.*, 2008a, 2008b, 2013; Lorenzo, 2010a). En todos los casos en los que se explicita la emoción de los personajes se utiliza la didascalia recomendada por la norma UNE, esto es, la explicitación de la emoción entre paréntesis y con todas las letras en mayúscula, como en la captura que se muestra a continuación:



Imagen 10. Explicitación de emoción del personaje mediante didascalía UNE

Si bien es cierto que se cumple la norma UNE para este parámetro, 15 casos de explicitación de la información relativa a la emoción de los personajes suponen una cifra muy poco significativa, para las más de seis horas de grabación analizadas, que no permite derivar conclusiones fundamentadas. Este dato, sin embargo, está en consonancia con la investigación llevada a cabo por Arnáiz (2007: 27) en la que la autora apunta que en un 98 % de los productos audiovisuales en DVD en España con SPS no se explicita la información paralingüística. Este dato también está en consonancia con la recomendación de Cambra *et al.* (2008b: 29), que abogan por reducir los casos de explicitación de las emociones de los personajes en la subtitulación de *dibujos animados* (el género más abundante en el Corpus 0, Corpus 1 y Corpus 2 de la presente tesis doctoral), ya que, en muchos casos, puede deducirse fácilmente por el canal visual.

En contraposición, **se han observado un total de 260 casos en los que la ausencia de la explicitación de la emoción no estaba justificada.** La ausencia de la explicitación de la emoción de un personaje no está justificada cuando la información de la emoción del personaje se entiende completamente solo gracias al código paralingüístico del canal auditivo, esto es, cuando la emoción no puede inferirse de la imagen, del código lingüístico del subtítulo, de la trama argumental, de la iluminación de la escena, etc. (Cambra *et al.*, 2008a). Por otro lado, la ausencia de explicitación estará justificada cuando pueda inferirse la información paralingüística del canal visual; estudios como el de Miquel (2014) o Jelinek Lewis y Jackson (2001) muestran que la información visual puede actuar como apoyo a la comprensión global del texto audiovisual.

La decisión de no explicitar las emociones de los personajes se debe, seguramente, a la siguiente razón: los géneros audiovisuales infantiles y juveniles (sobre todo el macrogénero *animación*) son géneros en los que la información transmitida a través del canal visual es muy redundante con respecto a la que se transmite por el canal acústico. Dicho de otro modo, en muchas ocasiones la emoción que puede captarse por el código paralingüístico se puede observar, también, en los códigos del canal visual, sobre todo en la expresión de los personajes, como en la siguiente captura de pantalla:

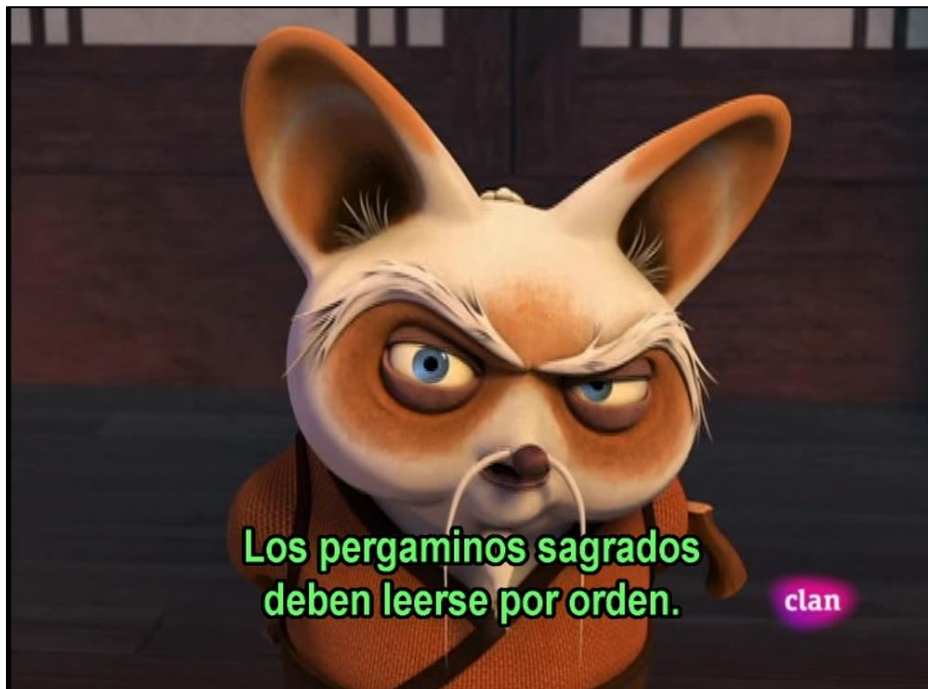


Imagen 11. Ausencia de emoción justificada por la expresión facial del personaje

En este sentido, el macrogénero *animación*, cuya imagen es manipulable, permite exagerar la expresividad de los personajes y, así, la no explicitación de la emoción en el subtítulo está justificada. Dicho esto, también cabe recalcar que, el hecho de que algo esté justificado no significa que sea la opción idónea. Aunque en más del 94 % de casos la ausencia de la explicitación escrita de la emoción esté justificada, habría que llevar a cabo un análisis más profundo para ver en qué casos puede resultar efectiva esta explicitación (aunque esté justificada su ausencia). Esta y otras cuestiones en torno a la ausencia y presencia de información explícita en el subtítulo se abordan de forma transversal en la fase experimental, con un estudio de recepción.

Hay, pues, géneros que permiten exagerar más lo que se transmite por el código paralingüístico mediante otros códigos visuales, sobre todo el código iconográfico. El macrogénero *ficción* es el que menos se presta a este tipo de manipulación del canal visual. Puesto que los personajes están interpretados por personas reales, es un

macrogénero en el que los gestos, posturas y otros índices proxémicos o cinésicos no pueden manipularse más allá de lo que permite el cuerpo humano y, por lo tanto, no permiten una exageración o acentuación de las emociones de los personajes de la misma manera que el macrogénero *animación*. De hecho, así lo muestran los datos: 10 de los 15 casos en los que está explícita la emoción de los personajes pertenecen al macrogénero *ficción* y, los cinco restantes, al género *animación*, seguramente porque este predomina en el minutaje dedicado en televisión y, por lo tanto, en el Corpus 1. En el macrogénero *entretenimiento*, formado por los géneros *concurso* y *manualidades*, las emociones no juegan un gran papel en la trama argumental, por lo que es de esperar que la explicitación de las emociones no sea un recurso habitual. Por último, el género *marionetas* en el Corpus 1 lo componen solamente dos registros (*Los Lunnis* y *Lazy Town*). Su presencia no es significativa en ninguna de las cadenas —y, por lo tanto, tampoco en el Corpus 1—, por lo que la ausencia de la explicitación de emociones en este género no es un dato relevante para el presente estudio. Sin embargo, en el género *marionetas* el canal visual aporta aún menos información sobre las emociones de los personajes que en el macrogénero *ficción*, ya que las marionetas, por lo menos en los dos registros del Corpus 1, son muñecos de facciones estáticas que no dejan entrever ninguna diferencia cuando muestran emociones o sentimientos diversos en un mismo vídeo. Las posibles ventajas o desventajas de la explicitación de emociones en este género audiovisual se analizan y evalúan en el estudio de recepción de la segunda fase de esta tesis doctoral (véase apartado 6.3.4).

5.3.4.2 Análisis por cadenas

El total de casos justificados y no justificados, según la revisión teórica, de la presencia o ausencia de las emociones en los subtítulos en las diferentes cadenas es el siguiente:

	TOTAL	BOING	CLAN	DISNEY CHANNEL
PRESENCIA JUSTIFICADA	13	2	7	4
PRESENCIA NO JUSTIFICADA	2	-	2	-
AUSENCIA NO JUSTIFICADA	260	82	85	93
AUSENCIA JUSTIFICADA	5784	2011	1943	1830

Tabla 50. Número de casos de explicitación y ausencia de la emoción de los personajes por cadenas

Como ya se ha apuntado, en todos los casos en los que hay una presencia de la emoción en el subtítulo (estén justificados o no), esta tiene el formato de la didascalia UNE, esto es, entre paréntesis, mayúscula y, si procede, con el color de identificación del personaje, tal y como se aprecia en la Tabla 50.

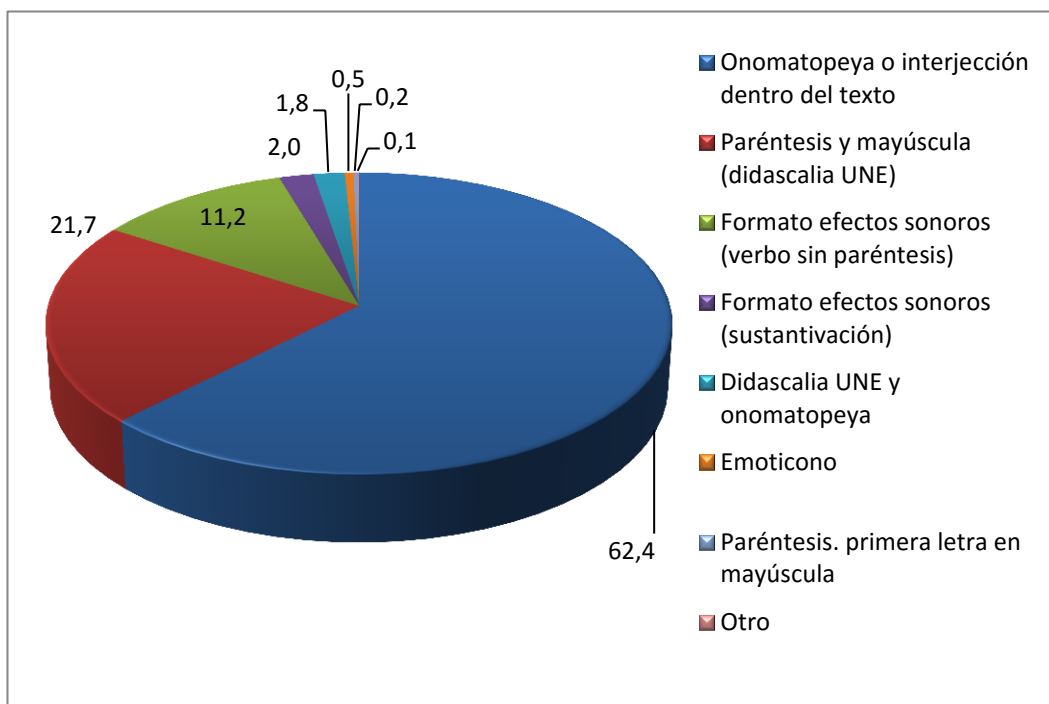
El hecho de contar con tan solo 15 casos de explicitación en los subtítulos no permite derivar conclusiones fundamentadas en la comparación por cadenas. En lo que respecta a la ausencia, las tres cadenas presentan un número parecido de casos ausentes no justificados, dato que, de nuevo, no permite derivar conclusiones fundamentadas, pero sí dibuja la realidad de la presencia y ausencia de este parámetro en las cadenas dedicadas exclusivamente al público infantil y juvenil.

5.3.5 Parámetro 5. Código paralingüístico: Gestos sonoros

5.3.5.1 Análisis global y por macrogéneros

En el Corpus 1 hay 1721 casos en los que se aprecian gestos sonoros. En el 55 % de estos casos, el gesto sonoro se especifica en los subtítulos, y en el 45 % de los casos no se especifica. De estos casos en los que está presente en el subtítulo el sonido del personaje, el 90,4 % de los casos están justificados según la revisión teórica y el 9,6 % no lo están. En los casos en los que no está presente el gesto en el subtítulo, el 67,5 % están justificados y el 32,5 %, no. La explicitación de un gesto sonoro en los subtítulos se considera justificada siempre que dicho gesto sonoro no pueda deducirse completamente de los códigos de significación del canal visual (véase Cambra *et al.*, 2008a, 2008b, 2013; Lorenzo, 2010a). Del mismo modo, se considera que no está justificada la explicitación del gesto sonoro en el subtítulo si dicho sonido puede deducirse completamente de la información transmitida a través del canal visual. Por lo tanto, puede decirse que, a rasgos generales, algo más de la mitad de los gestos sonoros se explicitan en forma de subtítulo y está justificada su presencia en el subtítulo. Además, algo menos de la mitad de los gestos sonoros no se explicitan en el subtítulo y más de dos tercios de los casos de ausencia están justificados.

En los casos en los que el sonido del personaje se explicita en los subtítulos (justificada o injustificadamente), la relación de los diferentes formatos es la siguiente:



Gráfica 24. Parámetro 5. Formato de los gestos sonoros. Resultado global

En las siguientes capturas de pantalla pueden verse los diferentes formatos de explicitación de los gestos sonoros en los subtítulos:



Imagen 12. Gesto sonoro. Formato didascalia (UNE)



Imagen 13. Gesto sonoro. Formato onomatopeya o interjección



Imagen 14. Gesto sonoro. Formato efectos sonoros (verbo sin paréntesis)



Imagen 15. Gesto sonoro. Formato efectos sonoros (sustantivación)



Imagen 16. Gesto sonoro. Formato didascalía (UNE) y onomatopeya



Imagen 17. Gesto sonoro. Formato emoticono



Imagen 18. Gesto sonoro. Formato paréntesis, primera letra en mayúscula

La Gráfica 24 muestra que **el formato más usado es, con diferencia, la onomatopeya o interjección dentro del código lingüístico del subtítulo (62,4 % de los casos)**. Como se menciona en los apartados 3.5 y 3.6, Zárate (2010a, 2010b) apunta que, si bien las onomatopeyas son un elemento característico del lenguaje oral y del mundo sonoro, los niños con discapacidad auditiva pueden estar familiarizados con estos elementos gracias a otras formas de lectura, por lo que, aunque este recurso no esté contemplado en la norma UNE, es digno de estudio. Además, el uso de la onomatopeya y la interjección, en comparación con otros recursos de explicitación de los sonidos de los personajes, deja mucho más margen a la interpretación del mensaje del texto audiovisual. Esto es, queda en manos del receptor con discapacidad auditiva interpretar lo que la onomatopeya o interjección significa dentro del contexto audiovisual, de la misma manera que queda en manos del receptor normo-oyente interpretar el sonido que oye.

La Gráfica 24 también muestra que en algo más del 13 % de los casos se sigue el formato de efectos sonoros (11,2 % verbalizados y 2 % sustantivados), esto es, el sonido del personaje aparece especificado arriba a la derecha y en azul sobre fondo blanco (en el caso del teletexto), o en azul sin fondo (en el caso del subtítulo digital), en vez de abajo centrado y con la identificación correspondiente del personaje, que es el formato recomendado por la norma UNE para los gestos sonoros emitidos por los personajes.

Cabe destacar que en un 1,8 % de los casos (que ascienden a un total de 17 casos) se opta por la combinación de dos formatos al mismo tiempo, a saber, la didascalía en paréntesis y mayúscula (formato recomendado por la norma UNE) y la onomatopeya o interjección. Este es un recurso redundante, ya que se transmite mediante dos formatos distintos la misma información. Si bien este recurso puede llevar a los receptores a necesitar más tiempo para leer el mensaje, también es posible que sea un recurso que facilite el procesamiento y la comprensión de la información y que, además, puede hacer que el receptor se familiarice, poco a poco, con las onomatopeyas e interjecciones. Necesitamos más investigaciones que ayuden a aclarar las posibles ventajas y desventajas de esta práctica.

Por otro lado, es notable la poca presencia de los emoticonos en el Corpus 1. Hoy en día, gracias a las nuevas tecnologías, el emoticono es un recurso muy utilizado y tremendamente útil en la emisión de mensajes de todo tipo (Pereira, 2010). Se trata de un recurso que seguramente requiera de muy poca carga cognitiva para el procesamiento de la información, una vez el receptor se haya familiarizado con su uso y que, al igual que las onomatopeyas e interjecciones, permite al receptor completar por sí mismo el significado del mensaje. El gran problema es que, por ahora, los emoticonos que aparecen en televisión son muy poco ilustrativos (Pereira, 2010). El problema es aún mayor si se trata de subtítulo por teletexto, ya que es difícil identificar las grafías

como emoticonos y no confundirlas con letras o guiones, como muestra la siguiente imagen:

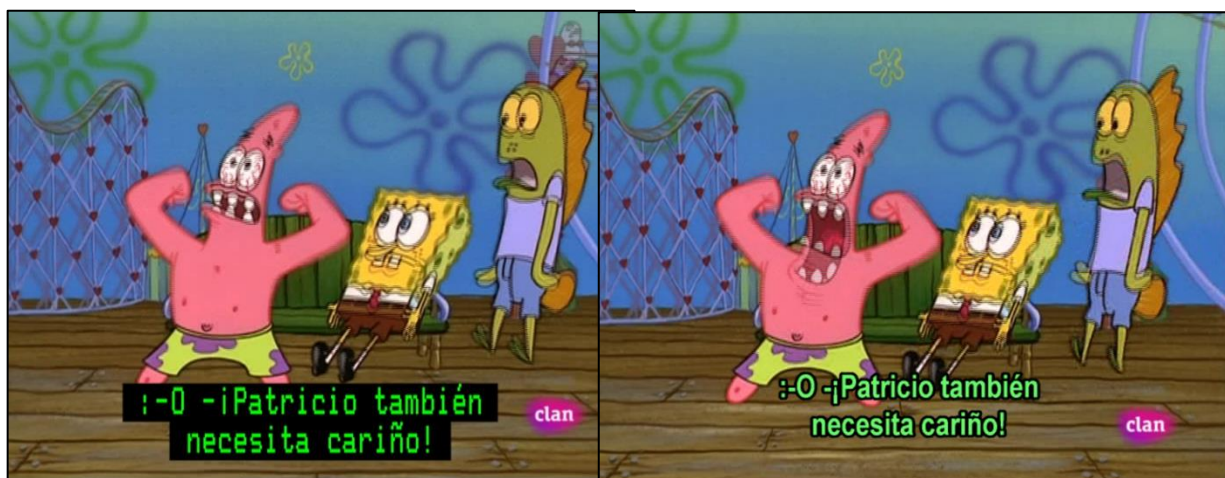


Imagen 19. Gesto sonoro. Diferencia entre el emoticono en TXT y DVB

Hoy en día las tecnologías permiten contar con emoticonos mucho más expresivos, fácilmente identificables y que podrían usarse, también, para la especificación de las emociones de los personajes (el parámetro 4 en esta tesis doctoral). El coste que puede tener, para las cadenas analizadas, incorporar emoticonos más ilustrativos podría ser motivo para no incluirlos, si bien estudios como el de Civera y Orero (2010) proponen emoticonos y dibujos hechos a partir de mapas de bits que resultan bastante ilustrativos. Si bien es necesario un estudio de recepción, es muy probable que unos emoticonos más ilustrativos resulten eficaces para transmitir información sobre emociones y sonidos; sin embargo, cabe la posibilidad de que el menor esfuerzo cognitivo y tiempo necesarios para procesar esta información visual sea un efecto visible solamente a largo plazo, una vez los receptores se hayan familiarizado con los distintos emoticonos.

La comparación por macrogéneros no presenta datos relevantes para la presente tesis doctoral. No obstante, estos datos han sido recopilados y analizados y pueden consultarse en el Anexo 3.

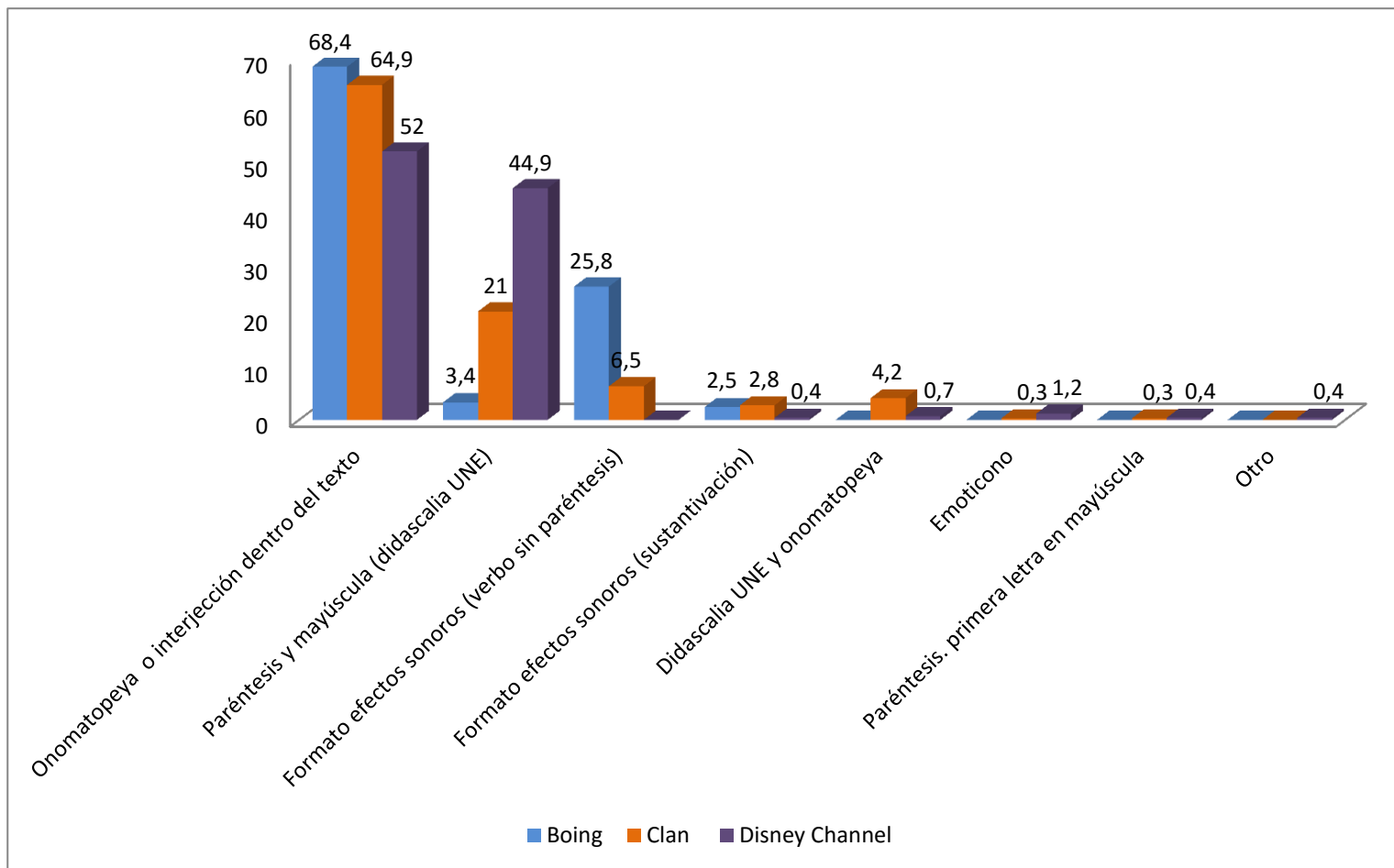
5.3.5.2 Análisis por cadenas

Si se analiza este parámetro en las diferentes cadenas objeto de estudio, Boing contiene un total de 657 casos de gestos sonoros de los personajes, de los cuales 326 (49,6 %) se representan en los subtítulos. Clan contiene un total de 548 gestos sonoros,

de los cuales 353 (64,4 %) se representan en los subtítulos y Disney Channel cuenta con 516 gestos sonoros y 244 (52,8 %) representados en los subtítulos. La cadena con más explicitación justificada de gestos sonoros en el subtítulo es Disney Channel con un 97,1 %, seguida por Clan con un 89 % y, por último, Boing con un 86,5 % de todos los gestos presentes en los subtítulos de forma justificada. En cuanto a la ausencia de explicitación en el subtítulo del gesto sonoro, Boing es la cadena con mayor porcentaje justificado de ausencia con un 74,3 %, seguida por Clan con un 67,7 % y, en último lugar, se encuentra Disney Channel con solamente un 58,2 % de ausencia justificada.

En cuanto a la ausencia de gestos sonoros en los subtítulos, Clan es la cadena que menos sonidos omite (195 casos de omisión) y Boing la que más (331 casos de omisión). Disney Channel es la cadena que más ausencias no justificadas presenta (41,8 %) y Boing la que tiene más ausencias justificadas (74,3 %). En lo que respecta a los porcentajes de explicitación de sonidos de los personajes, las tres cadenas tienen una presencia justificada por encima del 85 %.

Por último, cabe comentar el formato de los efectos sonoros presentes en los subtítulos. La Gráfica 25 muestra que todas las cadenas otorgan una importancia considerable a la onomatopeya o interjección dentro del texto, ya que todas presentan más de un 50 % de los casos en este formato. En segundo lugar se encuentra la recomendación de la norma UNE, la didascalia entre paréntesis y con todas las letras en mayúscula. Cabe destacar la escasa presencia de este formato en la cadena Boing (tan solo un 3,4 % frente al 21 % y 44,9 % de las otras dos cadenas) y la gran presencia del formato de efecto sonoro (esto es, arriba a la derecha y con letras azules en caja blanca), en forma de verbo en esta cadena (más de un 25 % frente al 6,5 % y 0 % de las otras dos cadenas). También destaca la escasa presencia del formato emoticono en todas las cadenas. En la Gráfica 25 pueden verse todos los resultados relativos a la comparación entre cadenas del formato de los gestos sonoros presentes en los subtítulos (justificados e injustificados):



Gráfica 25. Parámetro 5. Formato de gestos sonoros. Comparación por cadenas

5.3.6 Parámetro 6. Efectos sonoros

5.3.6.1 Análisis global y por macrogéneros

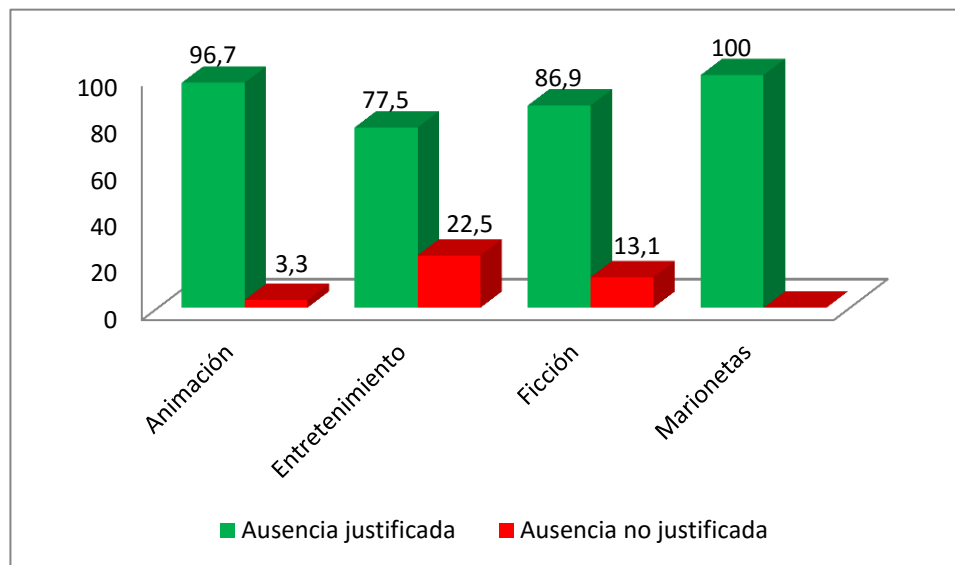
En el Corpus 1 se observan un total de 1444 casos en los que se aprecia un efecto sonoro. De estos, el 91,9 % (1327 casos) no se especifican en el subtítulo y el restante 8,1 % (117 casos) sí. De estos 1327 casos en los que sí hay un efecto sonoro pero este no se especifica, la ausencia de un 5,1 % no está justificada, según la revisión teórica, y la del restante 94,9 % sí. Por otra parte, de los 117 casos en los que hay un efecto sonoro y este sí se especifica, en un 20,5 % de los casos dicha explicitación no está justificada y un 79,5 %, sí.

Si se analiza este mismo dato en relación a los macrogéneros, el macrogénero *animación* destaca por tener más efectos sonoros que el resto:

ANIMACIÓN	ENTRETENIMIENTO	FICCIÓN	MARIONETAS
1177 casos	43 casos	212 casos	12 casos

Tabla 51. Parámetro 6. Casos con efecto sonoro en el canal auditivo. Comparación por macrogéneros.

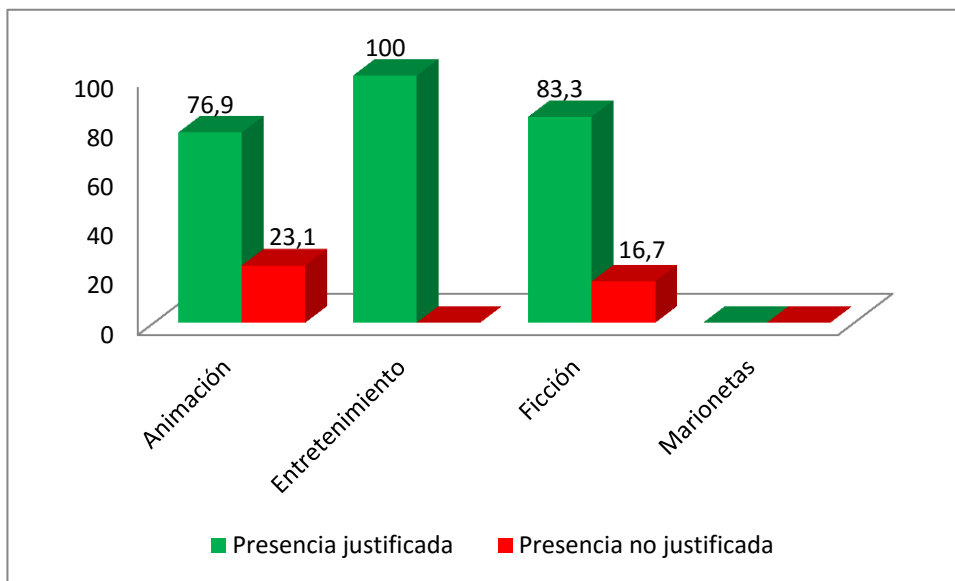
En cuanto a la ausencia justificada, las relaciones porcentuales se muestran en la Gráfica 26:



Gráfica 26. Parámetro 6. Ausencia de efectos sonoros. Comparación por macrogénero

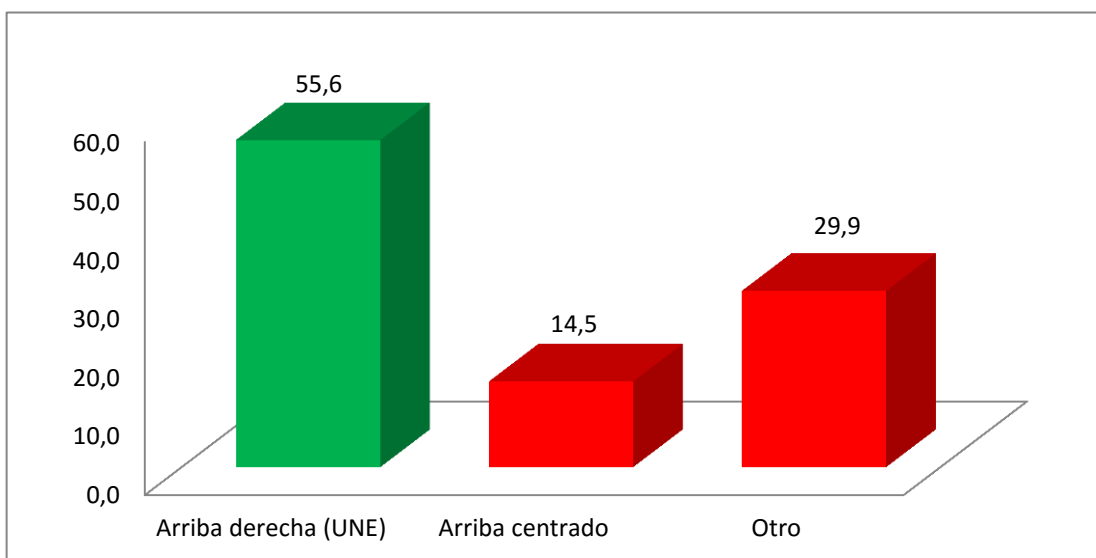
El bajo porcentaje de ausencias no justificadas, en relación a la cantidad de subtítulos analizados del macrogénero *animación* lleva a pensar que se debe, una vez más, a la redundancia de la información transmitida por el canal visual y el canal auditivo en este macrogénero.

En cuanto a la presencia injustificada, el caso es el contrario y por la misma razón. Dado que el macrogénero *animación* se presta más a la manipulación del canal visual y, por lo tanto, los códigos de significación de dicho canal permiten transmitir más información que en el resto de macrogéneros, se observan más presencias injustificadas en el mismo, tal y como muestra la Gráfica 27:

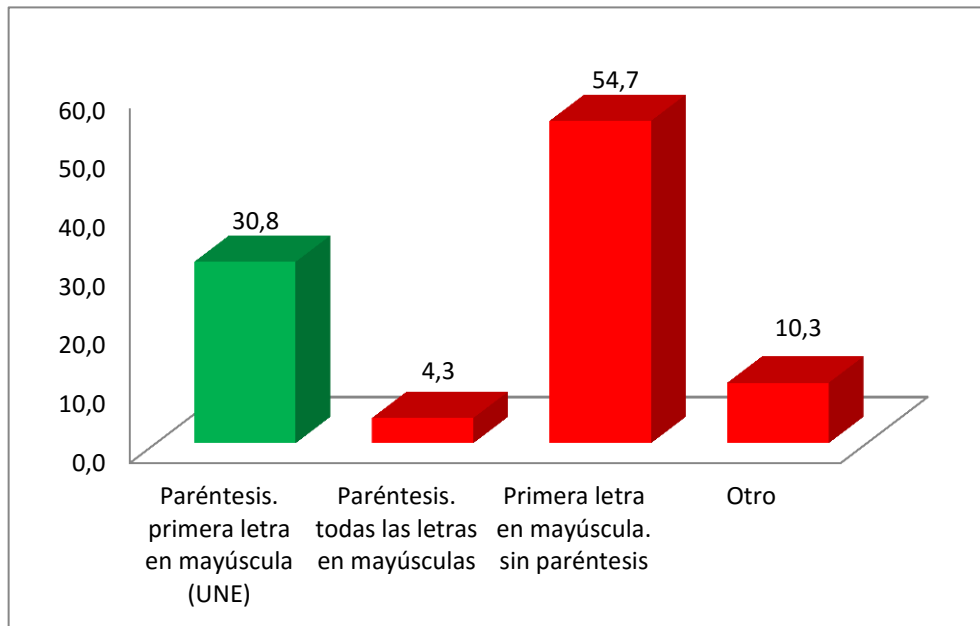


Gráfica 27. Parámetro 6. Presencia de efectos sonoros. Comparación por macrogénero

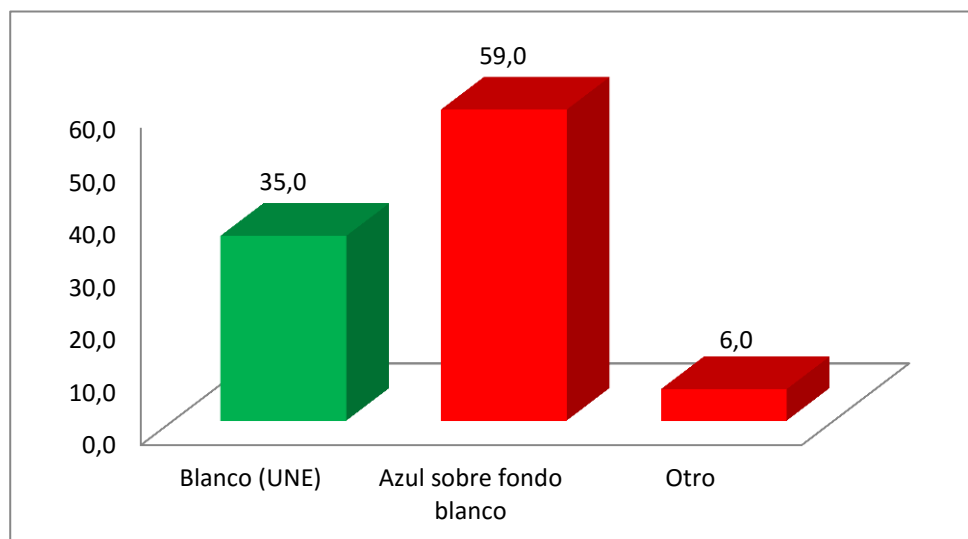
Las gráficas de abajo muestran la relación porcentual de los diferentes formatos, posicionamientos y colores que toma la especificación de los efectos sonoros en los subtítulos. El color verde refleja la opción recomendada por la norma UNE y el rojo se corresponde con las demás opciones:



Gráfica 28. Parámetro 6. Posicionamiento de los efectos sonoros. Resultado global



Gráfica 29. Parámetro 6. Formato de los efectos sonoros. Resultado global



Gráfica 30. Parámetro 6. Color de los efectos sonoros. Resultado global

Estas gráficas muestran que, en general, **los subtítulos actuales que incluyen efectos sonoros en las tres cadenas objeto de estudio distan mucho de cumplir con la norma UNE actual**. Sólo un 55,6 % cumplen con el posicionamiento, un 30,8 % con el formato y un 35 % con el color. Esta heterogeneidad en el ejercicio de la SPS para niños está en consonancia con estudios previos que dan cuenta de la explicitación de efectos sonoros en la SPS española (Arnáiz, 2007) y de la heterogeneidad en la explicitación de la información sonora en diferentes cadenas de televisión española con la antigua norma UNE de 2003 (Pérez de Oliveira, 2011). En cuanto al color, cabe destacar que la antigua norma UNE (AENOR, 2003), para el subtítulo para personas

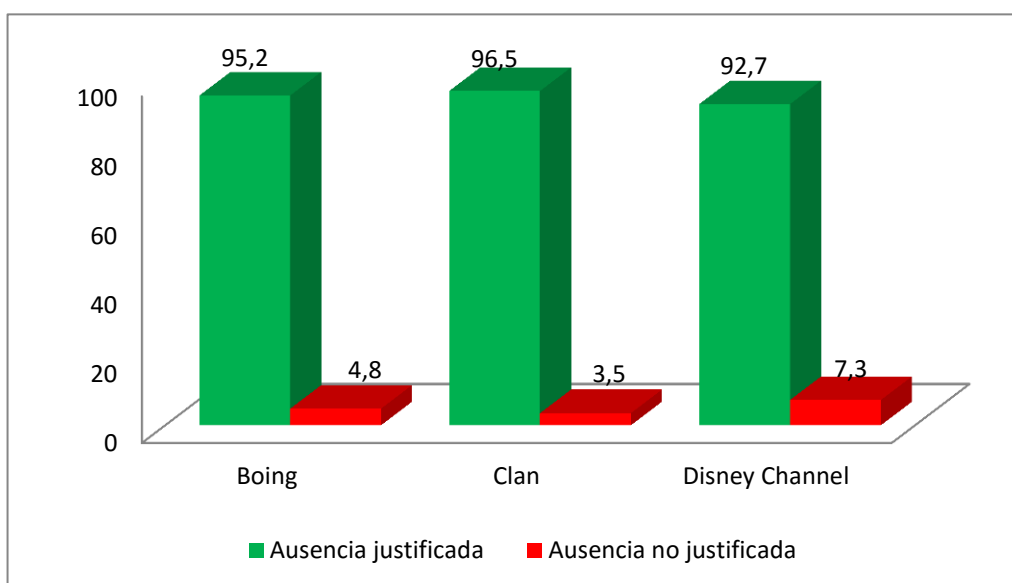
sordas y con discapacidad auditiva, abogaba por el uso de las letras azules sobre la caja blanca por lo que, si los subtítulos recogidos en el Corpus 1 son previos a la nueva norma UNE (AENOR, 2012), la presencia de este color estaría explicada, aunque no justificada.

La comparación por macrogéneros del resto de variables no presenta datos relevantes para la presente tesis doctoral. No obstante, estos datos han sido recopilados y analizados y pueden consultarse en el Anexo 3.

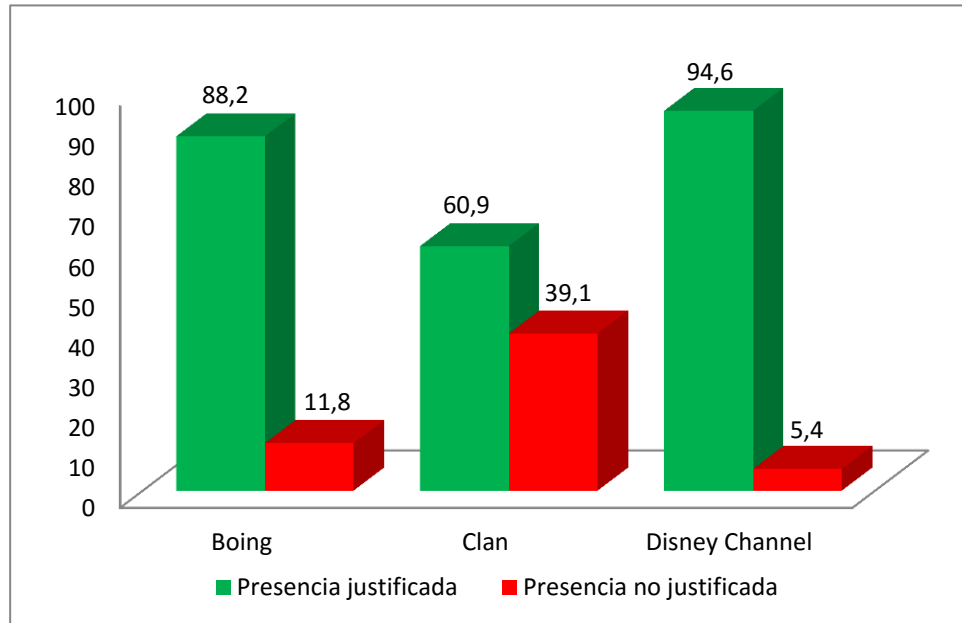
5.3.6.2 Análisis por cadenas

El parámetro de efectos sonoros es uno de los que más diferencias presenta en la comparación por cadenas, resultado que está en consonancia con investigaciones previas (véase Pérez de Oliveira, 2011). En Boing se han hallado un total de 623 efectos sonoros en el Corpus 1, de los cuales 34 (5,5 %) están reproducidos en los subtítulos. Clan tiene un total de 416 efectos sonoros, de los cuales 46 (11 %) aparecen en los subtítulos. Disney Channel presenta un total de 405 casos, de los cuales 37 (9,1 %) están explicitados en los subtítulos.

Al igual que en el parámetro 5, se analiza la relación porcentual de la ausencia y presencia justificada y no justificada del total de efectos sonoros ausentes y presentes respectivamente:



Gráfica 31. Parámetro 6. Ausencia de efectos sonoros. Comparación por cadenas

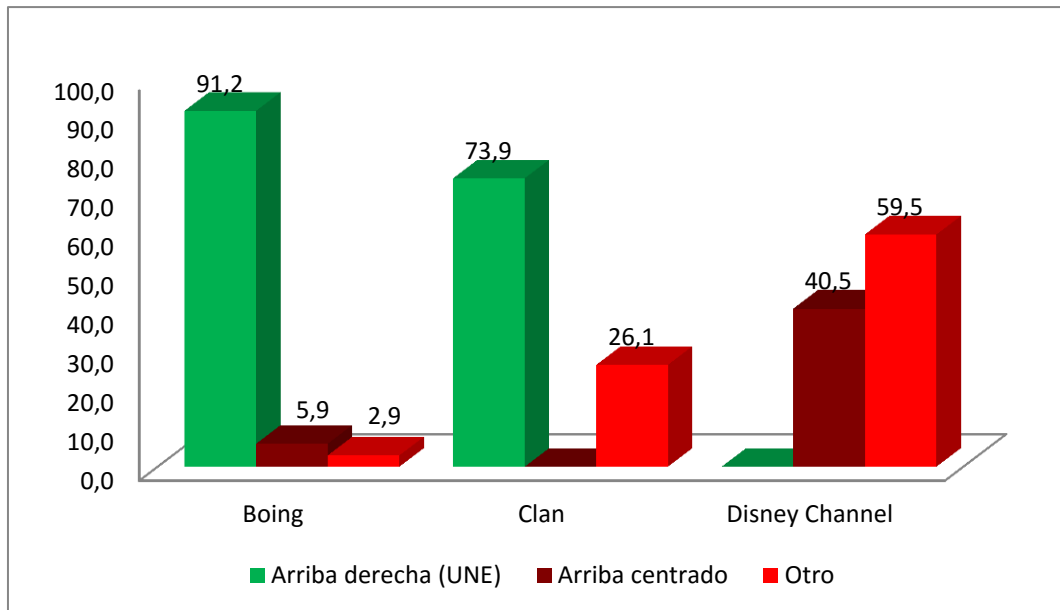


Gráfica 32. Parámetro 6. Presencia de efectos sonoros. Comparación por cadenas

En la Gráfica 31 puede observarse que la relación porcentual de la ausencia justificada y no justificada de los efectos sonoros en los subtítulos de las tres cadenas es muy similar. El total de efectos sonoros ausentes justificadamente, tanto en el cómputo global como en las tres cadenas por separado, constituye un porcentaje por encima del 90 %. Esta cifra, como muchas otras aquí analizadas, puede explicarse por la naturaleza de los géneros infantiles y juveniles. Como ya se ha señalado, el macrogénero *animación* (muy presente en las tres cadenas) se apoya mucho en los códigos que se transmiten por el canal visual para completar el significado del texto audiovisual, por lo que, en muchas ocasiones, no es necesario ser redundante explicitando, además, en los subtítulos la presencia del efecto sonoro.

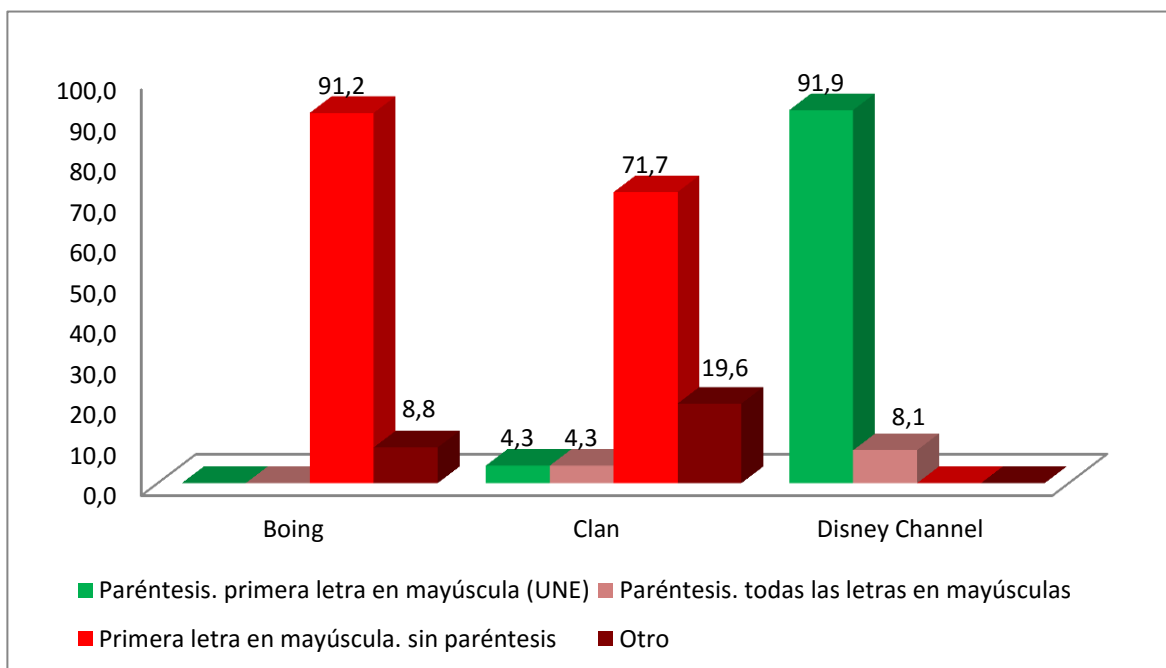
En la Gráfica 32, en cambio, sí se encuentran diferencias notables al analizar los porcentajes de la explicitación de los efectos sonoros en el subtítulo. Al igual que con el parámetro 5, Clan es la cadena que más tiende a explicitar el efecto sonoro (11 %) y, en este caso, en la que más presencias no justificadas se hallan. Boing es la cadena que menos explicita en los subtítulos la presencia de un efecto sonoro (5,5 %) y, sin embargo, porcentualmente, muestra más del doble de presencias no justificadas que Disney Channel (11,8 % frente a 5,4 %).

Del total de los casos presentes (justificados o no) de cada cadena, se extraen los porcentajes relativos al posicionamiento, al formato y al color en el que se explicita el efecto sonoro:



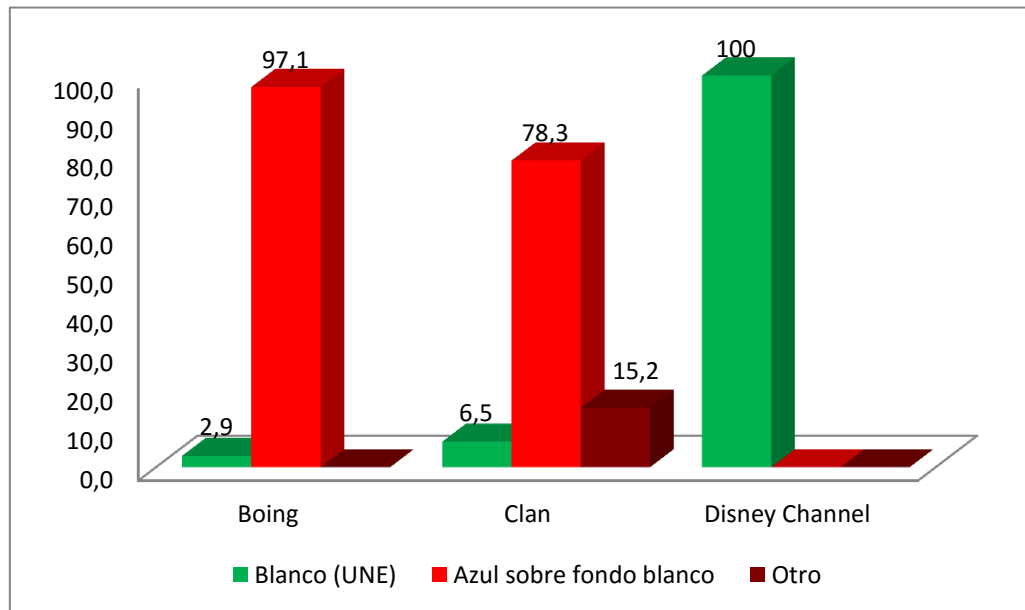
Gráfica 33. Parámetro 6. Posicionamiento de los efectos sonoros. Comparación por cadenas

El posicionamiento de los efectos sonoros en las diferentes cadenas dista mucho de ser homogéneo, tal y como muestra la Gráfica 33. Clan y Boing son las dos cadenas que más respetan lo establecido en la norma UNE, y destaca que Disney Channel no posicione ni uno solo de sus subtítulos de efectos sonoros arriba a la derecha.



Gráfica 34. Parámetro 6. Formato de los efectos sonoros. Comparación por cadenas

El formato que se sigue para explicitar los efectos sonoros es igualmente heterogéneo, tal y como muestra la Gráfica 34. En esta ocasión es notable que ningún efecto sonoro de Boing siga las recomendaciones de la norma UNE. También es destacable que, si bien Disney Channel no posiciona los efectos sonoros según recomienda la norma UNE, sí que sigue en más de un 90 % las indicaciones de la norma en cuanto al formato. Tanto en Clan como en Boing destaca el formato sin paréntesis.



Gráfica 35. Parámetro 6. Color de los efectos sonoros. Comparación por cadenas

Al igual que en los otros dos parámetros, las diferencias en cuanto al color que muestra la Gráfica 35 son considerables. Disney Channel es la única cadena que sigue al 100 % la norma UNE, mientras que en las otras dos cadenas solo se sigue en un 2,9 % y 6,5 % de los casos. En la anterior norma UNE (AENOR, 2003) se recomendaba el uso de color azul y caja blanca para los efectos sonoros, y este sigue siendo el color que usa Boing en más de un 97 % de los casos y Clan en más de un 78 %.

Todos estos datos muestran que, en ocasiones, las cadenas se guían por la nueva norma UNE (AENOR, 2012) y en otras ocasiones, no. Este hecho puede deberse a una decisión voluntaria de las cadenas (porque sigan recomendaciones internas diferentes a la norma UNE), a una interpretación incorrecta de la norma UNE, al desconocimiento de la existencia de una nueva norma UNE o a que se trata de reposición de programas antiguos subtítulos según lo estipulado en la anterior norma UNE de 2003, cuyo subtítulo no ha sido revisado para seguir la nueva norma de 2012. Al igual que en otras ocasiones, un estudio sobre el proceso actual de elaboración de la SPS en las diferentes cadenas infantiles y juveniles de la TDT española sería bienvenido para poder completar la información que muestran estos datos sobre el producto.

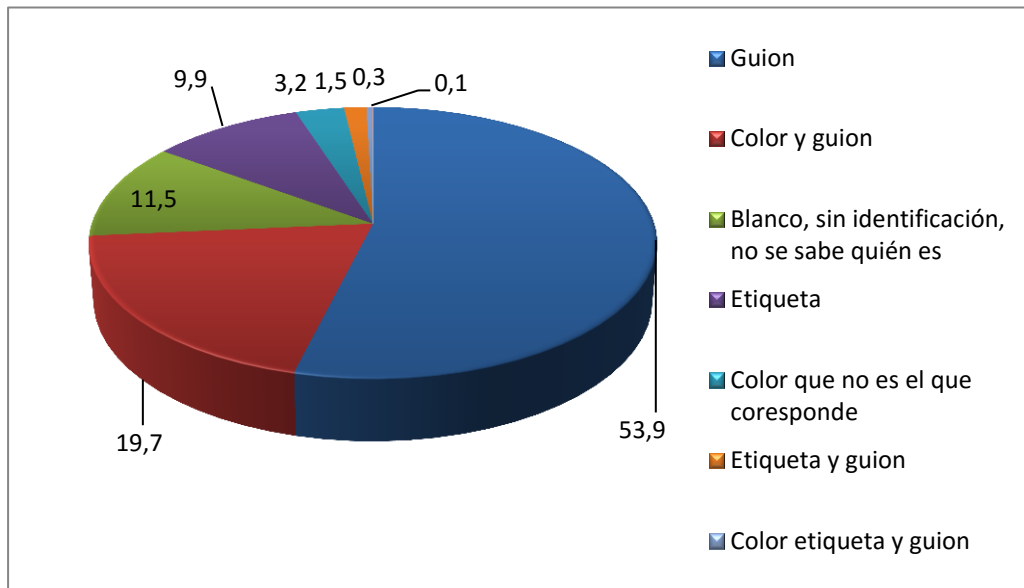
5.3.7 Parámetro 7. Identificación de los personajes

5.3.7.1 Análisis global y por macrogéneros

Las tres cadenas analizadas usan sistemáticamente el color amarillo para el personaje principal y el resto de colores (verde, cian y magenta) para personajes secundarios. El blanco se reserva para el resto de personajes. En este estudio no se lleva a cabo un análisis del porcentaje de uso de los diferentes colores, ni si el color asignado para cada personaje es el adecuado. Dichos datos no serían significativos para la presente investigación, ya que el uso de los diferentes colores dependerá de la narrativa fílmica, del guion del programa, de cuántas veces interviene un personaje, etc., cuestiones que resultarían más significativas en una investigación enmarcada dentro de los Estudios Fílmicos, si bien ya pueden verse algunas investigaciones en los Estudios de Traducción que tienen en cuenta esta cuestión (véase Zárata, 2014b). Puesto que se ha observado que el uso básico de los colores atiende a las recomendaciones de la norma UNE vigente, resulta interesante analizar el resto de recursos para identificar a los personajes, sobre todo la etiqueta y el guion. Sin embargo, la eficacia de esta propuesta dentro de la norma UNE, al igual que el resto de propuestas, se cuestiona y analiza en el estudio de recepción de la F2.

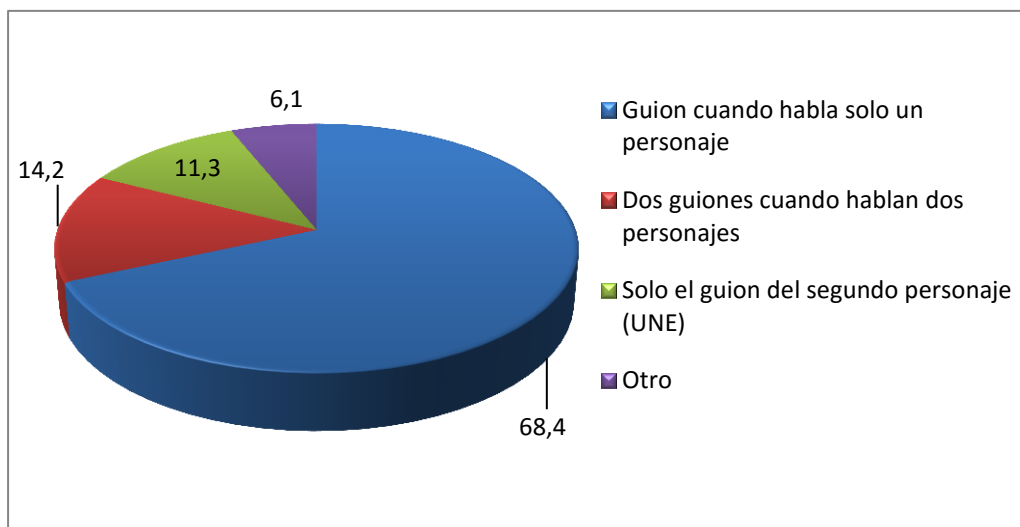
Los recursos más utilizados son el uso del blanco cuando se sabe quién está hablando porque el movimiento labial aparece en pantalla (22,9 %) y el uso solo del color (50,6 %), ya sea para personajes secundarios o para el personaje principal. Estos recursos juntos ascienden al 73,5 % de todos los subtítulos del código lingüístico. En total, hay 1170 casos en los que no se hace uso de estos dos recursos solamente.

Los datos de la Gráfica 36 muestran el porcentaje de recursos utilizados en los 1170 casos en los que el personaje no se identifica solamente con el color o con el uso blanco cuando se le ve la boca en pantalla. Esto no significa que los casos que aparecen en esta gráfica no contengan color (como, por ejemplo, en los casos «color y guion» o «color que no es el que corresponde») o subtítulos en blanco (como con el uso del blanco cuando no se sabe quién está hablando porque no se ve el movimiento labial en pantalla). Esta gráfica pretende remarcar los casos en los que se usan recursos diferentes al blanco cuando se ve el movimiento labial en pantalla, o al color, para poder analizar su formato y su frecuencia de aparición. Como se puede observar, el recurso más utilizado es el guion (53,9 %).



Gráfica 36. Parámetro 7. Formato de identificación de los personajes, excluyendo «solo color» y «blanco, sin identificación, se sabe quién es». Resultado global

En consonancia con lo establecido en el apartado 3.7, se analiza el uso del guion, para ver si se adecúa a las recomendaciones del ámbito académico. Los diferentes usos del guion pueden observarse en la Gráfica 37.



Gráfica 37. Parámetro 7. Casos del uso del guion. Resultado global

Como muestra la Gráfica 37, solo en algo más del 11 % de los casos se utiliza el guion para identificar al segundo personaje cuando hablan dos personajes distintos en un único subtítulo, tal y como aconsejan diferentes autores (véase apartado 3.7) y se refleja en la Imagen 20.



Imagen 20. Uso del guion para el segundo personaje

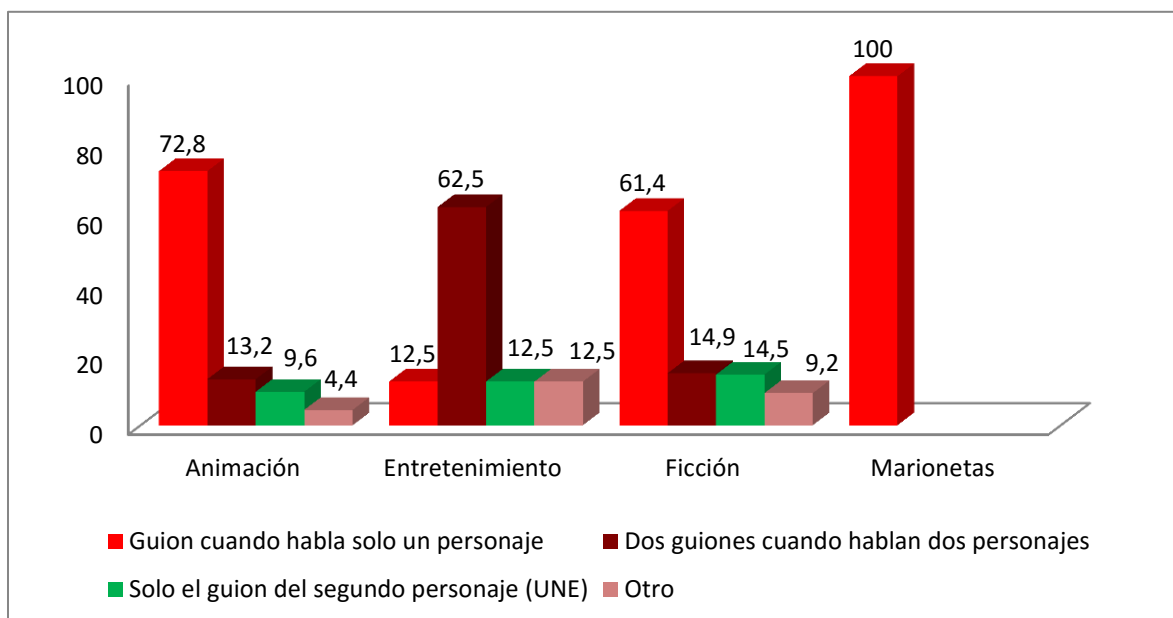
Con diferencia, la situación en la que más se utiliza el guion es cuando habla un solo personaje en el subtítulo, como puede verse en la Imagen 21.



Imagen 21. Uso del guion cuando habla solo un personaje

La norma vigente señala que «el uso de guiones en diálogos se debe utilizar únicamente cuando exista riesgo de confusión entre personajes y estos no se puedan diferenciar por colores o etiquetas» (AENOR, 2012: 12), por lo que el uso del guion para marcar los diálogos en los casos en que habla un solo personaje en un subtítulo (Imagen 21) no está recomendado. En subtitulación convencional para normo-oyentes la recomendación actual es exactamente la misma (véase Díaz Cintas y Remael, 2007). Además, si en un subtítulo habla un solo personaje, dicho personaje aparece en pantalla de manera que se le ve la boca moviéndose y no tiene asignado un color, basta con que salga en blanco, ya que se identifica perfectamente gracias al canal visual. Según la norma UNE, «la técnica ‘uso de guiones’ consiste en anteponer un guion delante de cada cambio de personaje en un diálogo» (AENOR, 2012: 11). En este sentido, cuando en un subtítulo solo habla un personaje, no sería normativo utilizar el guion, ya que se trata de un enunciado de un solo personaje y no de un diálogo dentro del subtítulo. No obstante, cabe apuntar que la redacción de la actual norma UNE es algo ambigua y su lectura podría interpretarse de varias formas. Una redacción más clara con ejemplos que muestren cómo habría de usarse el guion en subtítulos en los que el código lingüístico contenga las intervenciones de dos personajes y de un solo personaje ayudaría a deshacer dicha ambigüedad.

El uso del guion en comparación por macrogéneros muestra diferencias significativas:



Gráfica 38. Parámetro 7. Uso del guion. Comparación por macrogéneros

En la Gráfica 38 destaca el alto porcentaje del macrogénero *entretenimiento* en cuanto al uso de dos guiones, cuando aparece el diálogo enunciado por dos personajes

diferentes en un mismo subtítulo. Este dato, una vez más, puede explicarse por la naturaleza del código lingüístico en este macrogénero. Este está compuesto por los géneros *concurso* y *manualidades* en un porcentaje similar (*concurso* 54 % y *manualidades* 46 %), ambos muy poco presentes en el Corpus 1 (tan solo un 5 % del minutaje de televisión está dedicado a este macrogénero). El género *concurso* está caracterizado por tener concursantes y, por lo tanto, muchas personas dialogando con un diálogo muy dinámico. Ello obliga a que en los subtítulos aparezcan enunciados de dos personas diferentes y sin color de identificación la mayoría del tiempo, motivo por el cual, según los datos de la Gráfica 38, se opta por el uso de dos guiones para ambas personas para poder identificarlas. El macrogénero *marionetas* está caracterizado por tener poco diálogo y a un ritmo muy pausado, por lo que las intervenciones de dos personajes en un mismo subtítulo no son habituales —de hecho, tal y como se detalla en el apartado 5.3.2.1, es el macrogénero con mayor porcentaje de *oneliners*— y se observa que en el 100 % de los casos del uso del guion se hace cuando habla un solo personaje en el subtítulo.

En el caso del formato de la etiqueta, la situación es muy diferente. La norma UNE define el término *etiqueta* como la «información que identifica al personaje en aquellos momentos en los que no es posible hacerlo por colores» (AENOR, 2012: 6). En esta variable, se ha analizado si se sigue el formato que indica esta norma (entre paréntesis y con todas las letras en mayúscula) o se usa otro formato.

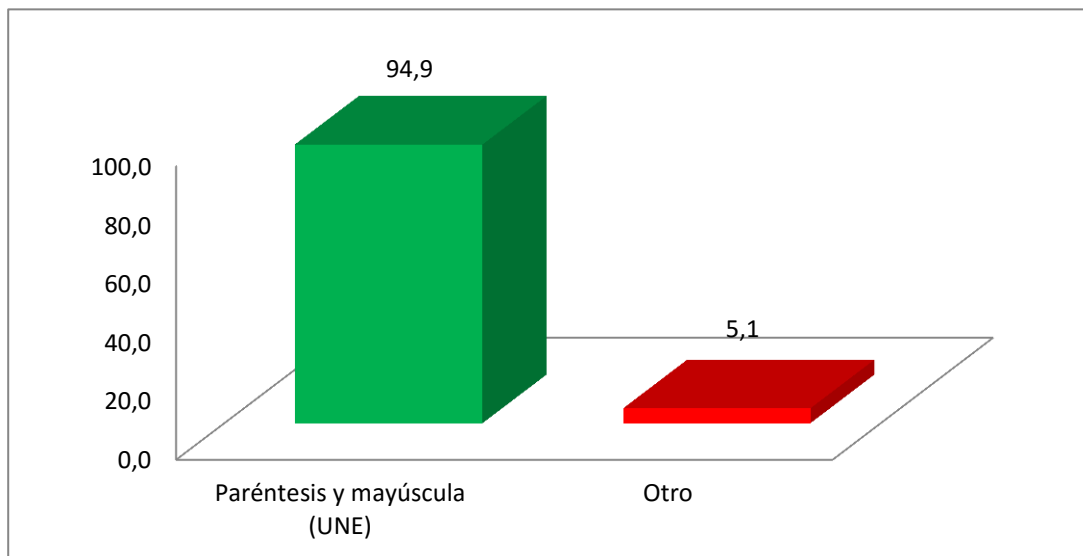


Imagen 22. Etiqueta, formato «otro»



Imagen 23. Etiqueta, formato UNE (entre paréntesis y todas las letras en mayúscula)

La gran mayoría de los casos cumple con lo establecido en la norma UNE y usa la etiqueta entre paréntesis y con todas sus letras en mayúscula, tal y como muestra la Gráfica 39:



Gráfica 39. Parámetro 7. Formato etiqueta. Resultado global

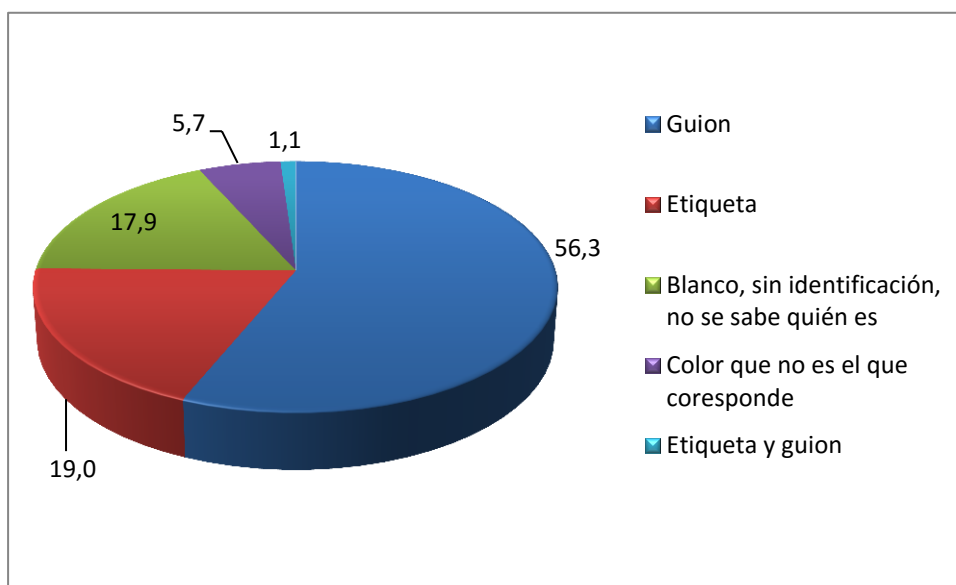
Cabe destacar, también, que la norma UNE establece el uso de etiquetas como la segunda técnica recomendada (después de los colores) para la identificación de los personajes. En este sentido, cabría esperar que el uso de etiquetas estuviera más extendido que el del guion, algo que no ocurre (el 9,9 % de los casos solo usa la etiqueta y en un 53,9 % de los casos solo se usa el guion), tal y como muestra la Gráfica 36. Este

5,1 % de casos en los que no se sigue el formato de la etiqueta recomendado por la norma UNE se da, siempre, en el macrogénero *animación*, tal y como muestran las gráficas en el Anexo 3.

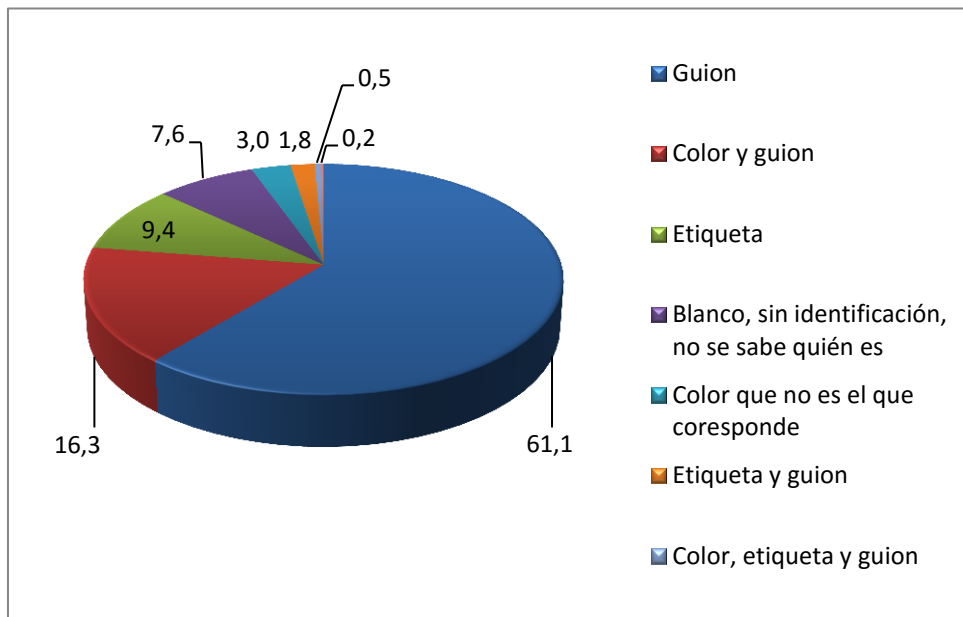
La comparación por macrogéneros del resto de variables no presenta datos relevantes para la presente tesis doctoral. Aunque sí muestra diferencias destacables en cuanto a los porcentajes, dichas diferencias no se consideran relevantes para los objetivos del presente estudio. Estos datos y diferencias porcentuales han sido recopilados y analizados y pueden consultarse en el Anexo 3.

5.3.7.2 Análisis por cadenas

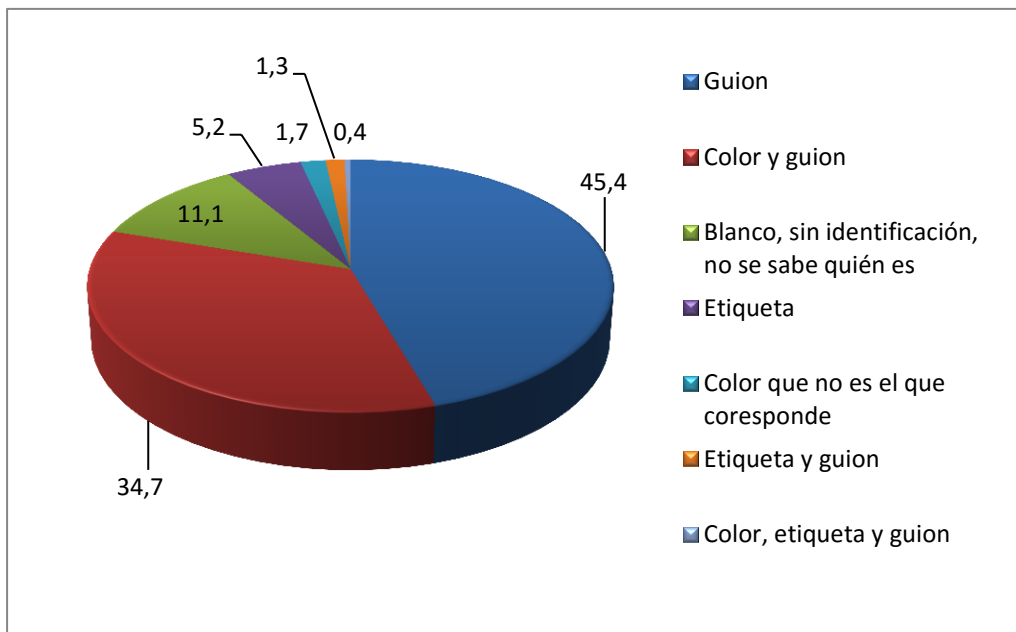
En cuanto a la comparación por cadenas, la relación porcentual de recursos utilizados para identificar a los personajes es la siguiente:



Gráfica 40. Parámetro 7. Formato de identificación de los personajes, excluyendo «solo color» y «blanco, sin identificación, no se sabe quién es». Cadena Boing



Gráfica 41. Parámetro 7. Formato de identificación de los personajes, excluyendo «solo color» y «blanco, sin identificación, se sabe quién es». Cadena Clan



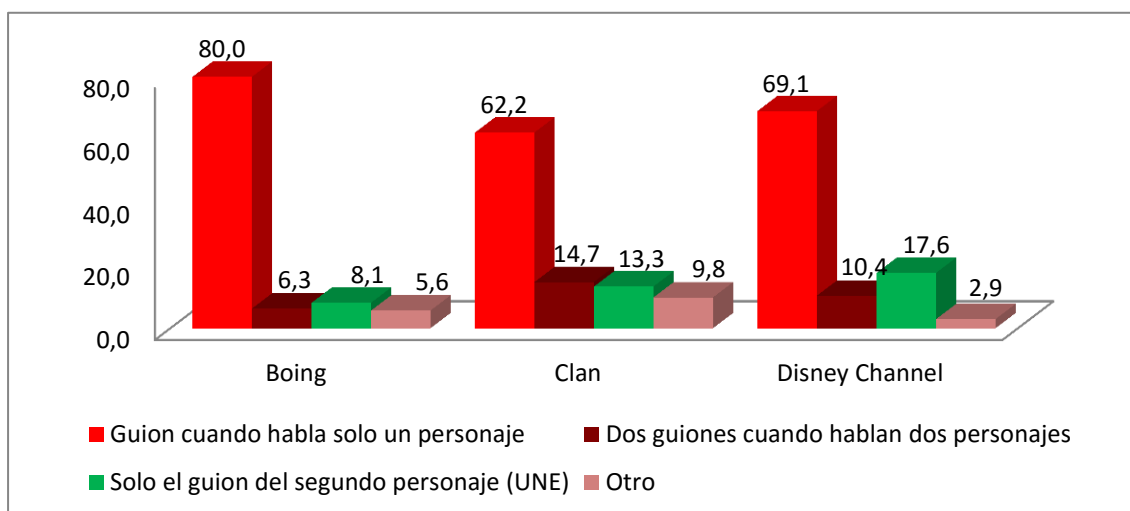
Gráfica 42. Parámetro 7. Formato de identificación de los personajes, excluyendo «solo color» y «blanco, sin identificación, se sabe quién es». Cadena Disney Channel

Como se puede observar, en las tres cadenas predomina el uso del guion. En Disney Channel y en Clan, el segundo puesto, aunque con porcentajes bastante distantes (34,7 % en Disney Channel y 16,3 % en Clan), lo ocupa el uso del color y guion en el mismo subtítulo, mientras que en Boing lo ocupa la etiqueta (19 %). En las tres cadenas

se observa la presencia de subtítulos en un color que no es el que corresponde —porque en un momento dado a un personaje concreto se le asigna un color que no se le había asignado en el resto del texto audiovisual. Por ejemplo, cuando un personaje que durante todo el capítulo tiene asignado el color verde, en una escena en concreto sale subtulado en magenta— y este también es el caso del uso del blanco para un personaje sin identificación, pero que no se puede identificar solo por el canal visual (porque está fuera de escena, porque está de espaldas, porque es una voz en *off*, etc.).

La situación en cuanto al formato de la etiqueta es muy similar en todas las cadenas. Clan es la cadena que en menor porcentaje usa el formato sugerido por la UNE (88,5 %), Boing es la segunda cadena que más respeta la recomendación norma en este sentido (98,2 %) y Disney Channel, la única cadena que sigue la recomendación UNE al 100 %.

Las situaciones en las que se usa el guion en las diferentes cadenas son las siguientes:



Gráfica 43. Parámetro 7. Casos del uso del guion. Comparación por cadenas

En la Gráfica 43 destaca, al igual que en los porcentajes globales, el alto porcentaje de guiones que se usan cuando solo habla un personaje en todas las cadenas.

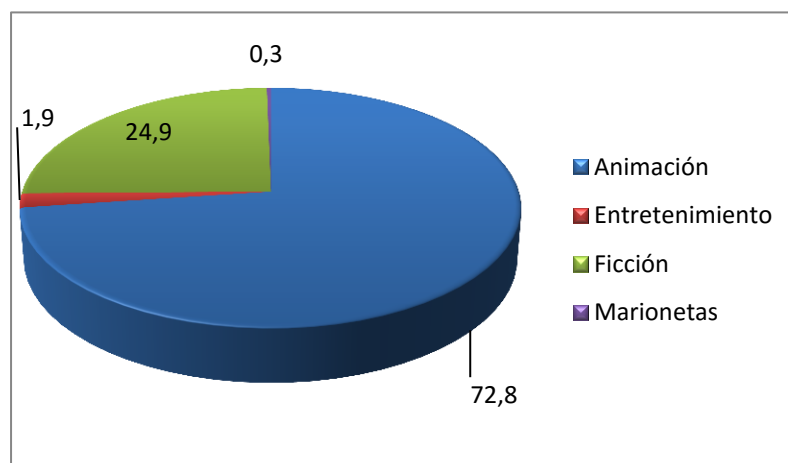
5.3.8 Parámetro 8. Código lingüístico: Léxico

5.3.8.1 Análisis global y por macrogéneros

En cuanto al léxico, el objetivo específico de esta tesis doctoral es únicamente estudiar la presencia de léxico que puede no ser entendido por la audiencia. Este tipo de léxico incluye tecnicismos, frases hechas y lenguaje coloquial. También se ha estudiado si este tipo de vocabulario se traslada al subtítulo o si, por el contrario, se opta por utilizar en los subtítulos otro léxico más entendible para la audiencia o, incluso, si se omite. Autoras como Lorenzo (2010b), Lorenzo y Pereira (2011) y Cabo (2012) apuestan por minimizar los registros (de argot o de expresiones adolescentes, como *guay* o *flipar* por ejemplo), neologismos y frases metafóricas. Varela Romero (2011) se muestra de acuerdo con estas autoras y propone evitar juegos de palabras y expresiones coloquiales.

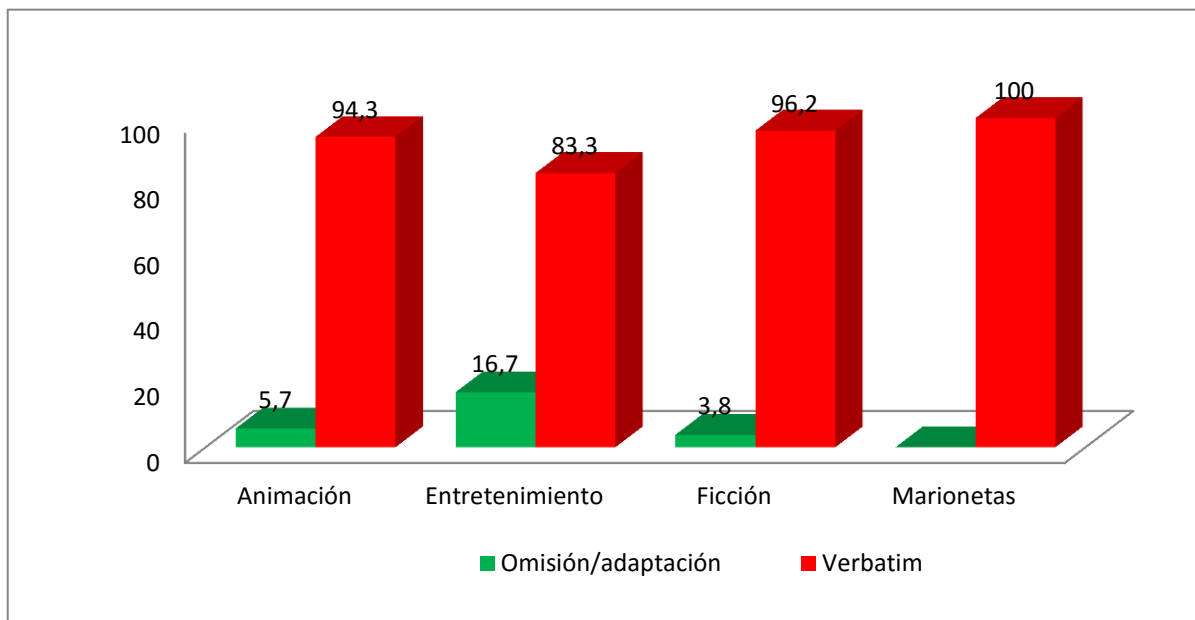
El 5,1 % de todos los subtítulos analizados reproduce diálogos que contienen léxico que puede no ser entendido. Se trata de un total de 313 casos. De estos 313 casos, el 5,4 % omiten o adaptan el vocabulario y un 94,6 % de los casos optan por transcribir directamente el léxico que es susceptible de no entenderse. Por tanto, la tendencia es transcribir en los subtítulos el vocabulario propio de registros técnicos, coloquiales y de frases hechas, sin adaptar o mediar.

En una valoración del parámetro por macrogéneros, se observa que el macrogénero *animación* es el que más léxico de este tipo tiene, quizá porque es el macrogénero preponderante en el Corpus 1. Los 313 casos hallados se dividen por macrogéneros tal y como muestra la Gráfica 44.



Gráfica 44. Parámetro 8. Presencia de léxico que puede no ser entendido por la audiencia por macrogéneros

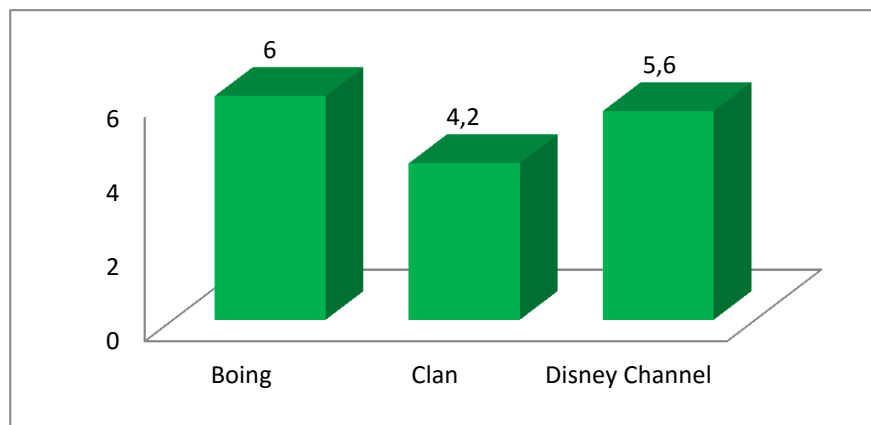
En cuanto a qué macrogénero opta por cambiar u omitir el léxico que puede no ser entendido, la Gráfica 45 muestra que el macrogénero *ficción* es el que menos usa este recurso, después del género de *marionetas*. De todos modos, las diferencias no son significativas:



Gráfica 45. Parámetro 8. Cambio u omisión del léxico que puede no ser entendido por la audiencia, por macrogéneros

5.3.8.2 Análisis por cadenas

En cuanto a la comparación por cadenas, los datos son relativamente homogéneos. Boing tiene un total de 134 casos con léxico que puede no ser entendido (6,3 %), Clan 72 (3,5 %) y Disney Channel 107 (5,5 %). Boing es la cadena en la que más léxico susceptible no de ser entendido se puede escuchar y también la cadena que más veces hace el esfuerzo por adecuar el subtítulo a su audiencia, tal y como muestra la Gráfica 46. Clan, por su parte, es la cadena en la que menos léxico susceptible de no ser entendido se escucha y, a la vez, la que menos veces adecúa el léxico a su audiencia.



Gráfica 46. Parámetro 8. Cambio u omisión del léxico susceptible de no ser entendido. Comparación por cadenas

En general, pues, puede decirse que **el Corpus 1 no se caracteriza por tener léxico susceptible de no ser entendido por la audiencia**. Sin embargo, en los pocos casos en los que sí se da esta situación, este léxico suele transcribirse directamente a los subtítulos, siguiendo la recomendación de la norma UNE de usar subtítulos literales, pero ignorando estudios previos de la disciplina, que abogan por adaptar los subtítulos para que puedan ser procesados más fácilmente (Neves, 2009; Lorenzo, 2010b; Romero-Fresco, 2010a; Lorenzo y Pereira, 2011; Varela Romero, 2011; Cabo, 2012; entre otros).

Todo debería depender, sin embargo, de la función que se pretenda cumplir con el texto audiovisual subtulado. Si un programa, en su versión doblada u original sin subtítulos, tiene la función de entretener (y no la de educar) al público al que va dirigido, el texto audiovisual subtulado para la audiencia con discapacidad auditiva debería cumplir la misma función, es decir, el mismo *skopos* (Vermeer, 2000). Para ello, habría que diseñar un subtulado que permitiera disfrutar y, por lo tanto, entretener, con el producto audiovisual. Esta función solo podrá cumplirse si el procesamiento del texto audiovisual no requiere un esfuerzo cognitivo de tal magnitud que no pueda compensarse con la recompensa de disfrute del mismo. En este sentido, si la intención o función del programa es entretener, habría que abogar por léxico más simple y denotativo que permita un esfuerzo cognitivo mínimo con la mayor recompensa de disfrute. En cambio, si el objetivo del programa original o doblado para audiencias normo-oyentes es el de educar y que los niños aprendan palabras y conceptos nuevos (como algunos de los programas dirigidos a la audiencia infantil del Corpus 1, por ejemplo *Dino Tren*), esos términos susceptibles de no ser entendidos deberían aparecer en el subtulado. Sin embargo, tal y como apunta Zárata (2010a), dichos conceptos han de introducirse teniendo en cuenta las habilidades lectoras de la audiencia. Dependiendo de las restricciones del texto audiovisual, la tecnología actual

permite utilizar varios recursos que permiten cumplir la función educativa del mismo, como un mayor tiempo de exposición del subtítulo en pantalla, una reiteración del término en varios subtítulos, la utilización de recursos ortotipográficos para resaltar el término o su definición, el uso de otras fuentes tipográficas, un mayor tamaño de letra, el uso de colores diferentes, etc. Este tipo de recursos se exploran en la F2 de la presente tesis doctoral.

5.3.9 Parámetro 9. Código lingüístico: Sintaxis

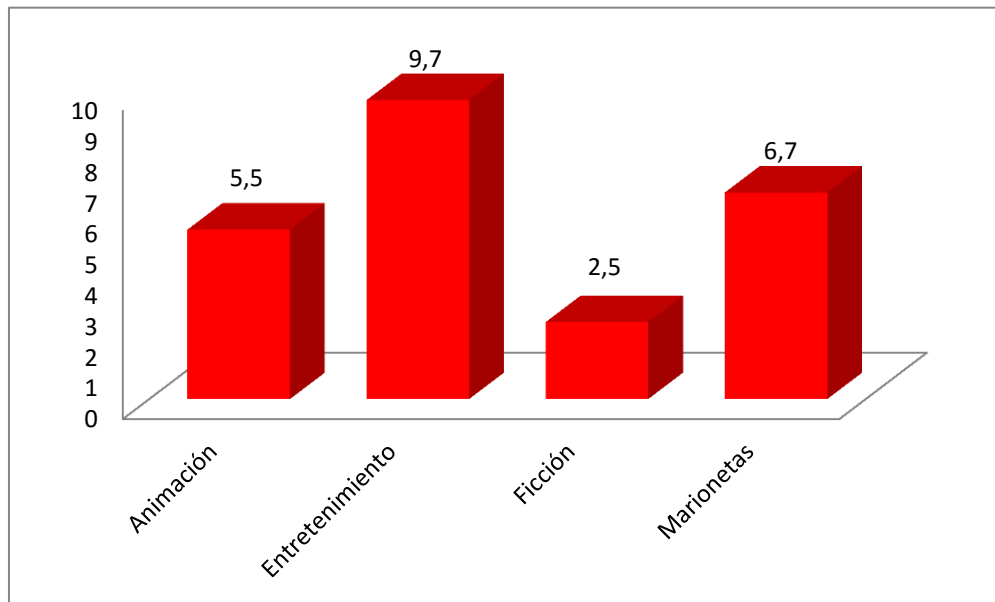
5.3.9.1 Análisis global y por macrogéneros

En el análisis descriptivo de este parámetro se han estudiado dos variables, a saber, la estructura de la frase (sujeto-verbo-objeto u otra diferente) y la presencia de subordinación en el subtítulo. Según estudios previos (véase apartado 3.9), estos dos parámetros parecen ser un factor clave en la sintaxis del subtítulo para que el significado del código lingüístico y, por tanto, gran parte del mensaje del texto audiovisual, pueda ser entendido y procesado correctamente.

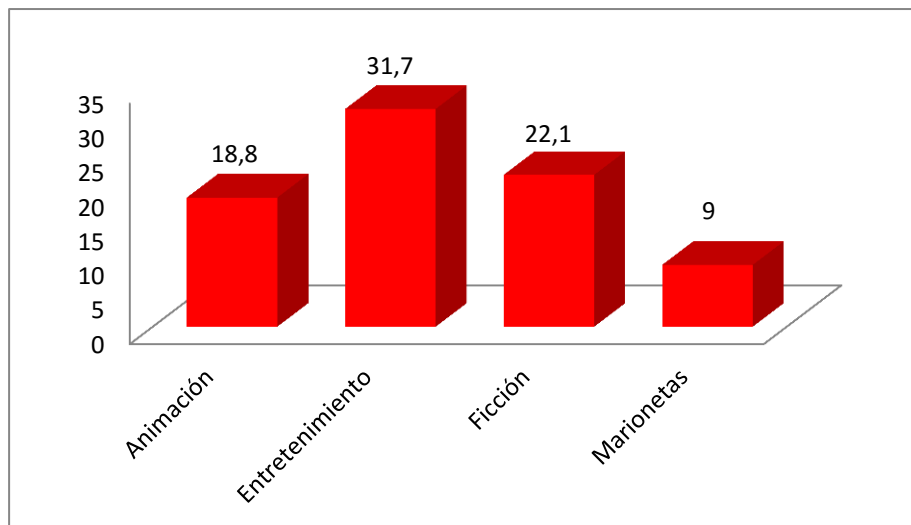
En términos generales, un 5 % de los subtítulos analizados no siguen la estructura SVO (sujeto-verbo-objeto) y en un 19,6 % está presente la subordinación. En general, pues, puede afirmarse que **en el Corpus 1 se siguen estructuras sintácticas sencillas y predominan las oraciones simples y coordinadas**. Esto, una vez más, puede también explicarse por la naturaleza de los textos audiovisuales para las audiencias más jóvenes. En la elaboración de estos textos audiovisuales ya se tienen en cuenta las habilidades sintácticas de la audiencia. En este sentido, el bajo porcentaje de estructuras diferentes a SVO y de oraciones subordinadas no implica, necesariamente, un mayor esfuerzo por adaptar el mensaje audible al público con discapacidad auditiva sino que, seguramente, el mensaje audible ya contiene una estructura más simple que se adapta a las habilidades sintácticas de la audiencia infantil y juvenil, con o sin discapacidad auditiva.

La Gráfica 47 y Gráfica 48 muestran la relación porcentual de las dos variables objeto de estudio de este parámetro comparadas por macrogéneros. Como se puede observar, los macrogéneros *ficción* y *entretenimiento* están por encima del porcentaje general (19,6 %) en cuanto a la presencia de subordinación, y todos, menos el macrogénero *ficción*, están por encima en el porcentaje general (5 %) de estructuras diferentes a la de SVO. Estos datos no permiten derivar conclusiones fundamentadas sobre el esfuerzo de simplificación de estructuras sintácticas para la audiencia infantil y

juvenil con discapacidad auditiva, ya que no se han analizado en relación con el mensaje audible ni este es un estudio centrado en el proceso de subtitulación.



Gráfica 47. Parámetro 8. Estructura diferente a SVO. Comparación por macrogéneros

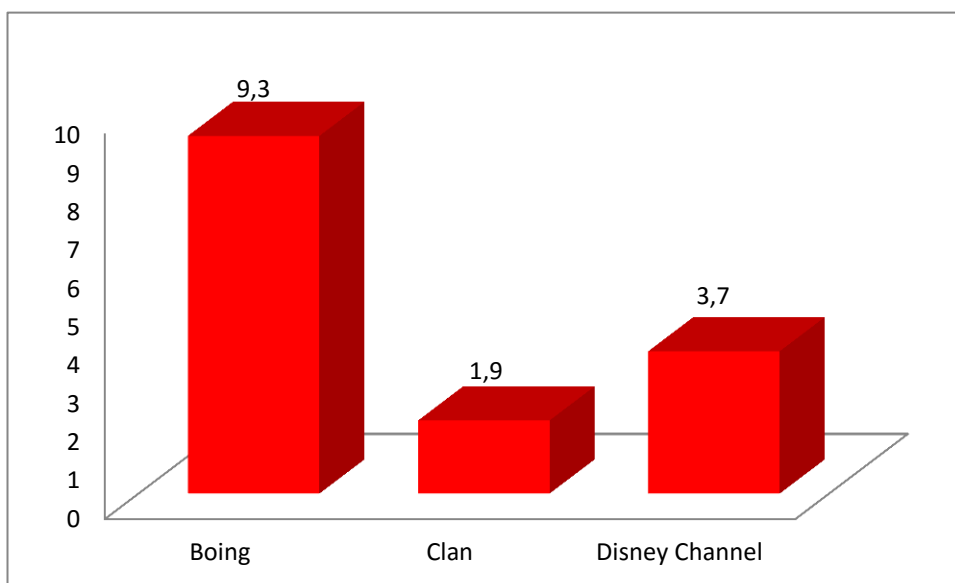


Gráfica 48. Parámetro 8. Presencia de subordinación en el subtítulo. Comparación por géneros

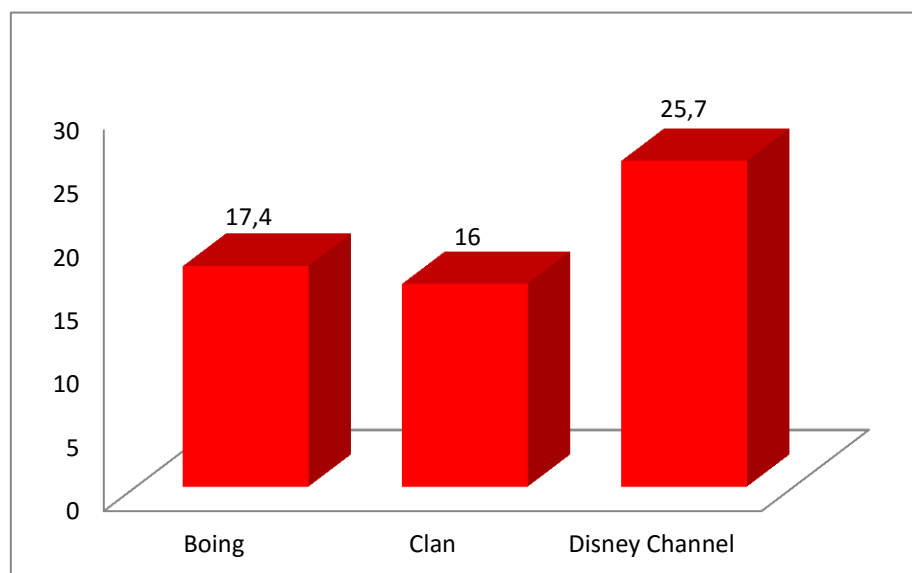
5.3.9.2 Análisis por cadenas

La Gráfica 49 y la Gráfica 50 muestran la comparativa por cadenas. En los datos proporcionados en estas dos gráficas destacan el mayor porcentaje de Disney Channel en cuanto a la presencia de subordinación (25,7 %) y el menor porcentaje de Clan en

cuanto a la estructura diferente a SVO (1,9 %), así como el alto porcentaje de Boing en cuanto al uso de estructuras diferentes a SVO (9,3 %). No obstante, estos datos no permiten derivar conclusiones fundamentadas sobre el esfuerzo de simplificación de estructuras sintácticas para la audiencia infantil y juvenil con discapacidad auditiva de cada cadena.



Gráfica 49. Parámetro 8. Estructura diferente a SVO. Comparación por cadenas.



Gráfica 50. Parámetro 8. Presencia de subordinación en el subtítulo. Comparación por cadenas.

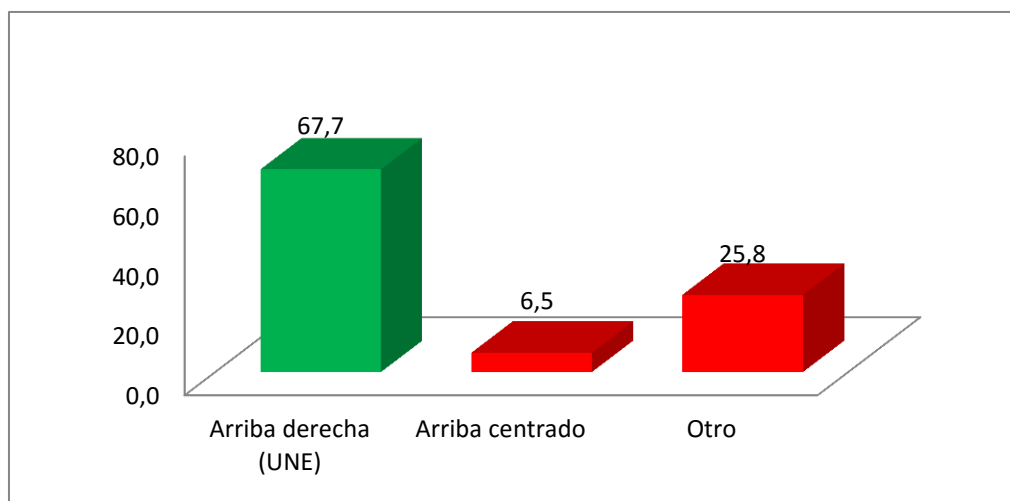
5.3.10 Parámetro 10. Código musical: Música ambiental

5.3.10.1 Análisis global y por macrogéneros

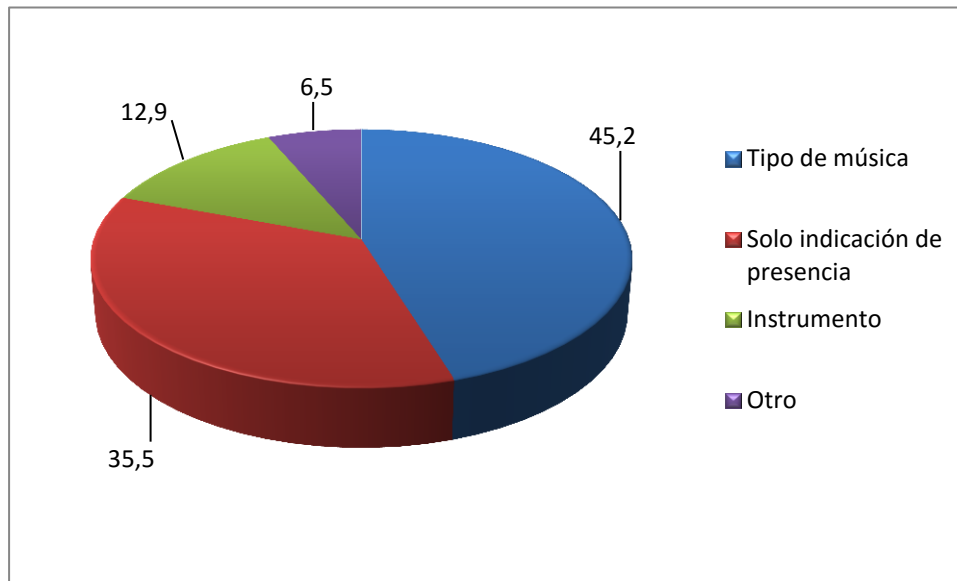
La música ambiental es un parámetro muy presente en las muestras de programas infantiles y juveniles. Hasta en un 40,6 % de los casos analizados (2476 casos) se ha detectado la presencia de música ambiental. De todos esos casos, solo en un 1,25 % se ha explicitado su presencia, que supone un total de 31 casos. De estos 31 casos en los que se especifica la música ambiental, 27 están justificados (87,1 %) y 4 no (12,9 %). Se considera que la explicitación de música ambiental está justificada cuando dicha explicitación aporta información relevante para la completa comprensión o disfrute del texto audiovisual y no hay ninguna otra restricción (código lingüístico presente, necesidad de subtillar un efecto sonoro más importante que la música, etc.) que impida la explicitación de la misma.

Del 98,75 % (2445 casos de 2476 casos con música ambiental) de los casos en los que hay presencia de música ambiental pero no sale especificada en los subtítulos, en el 92,8 % (2268 casos) la ausencia está justificada y en el 7,2 % (177 casos) la ausencia de la explicitación del código musical no está justificada.

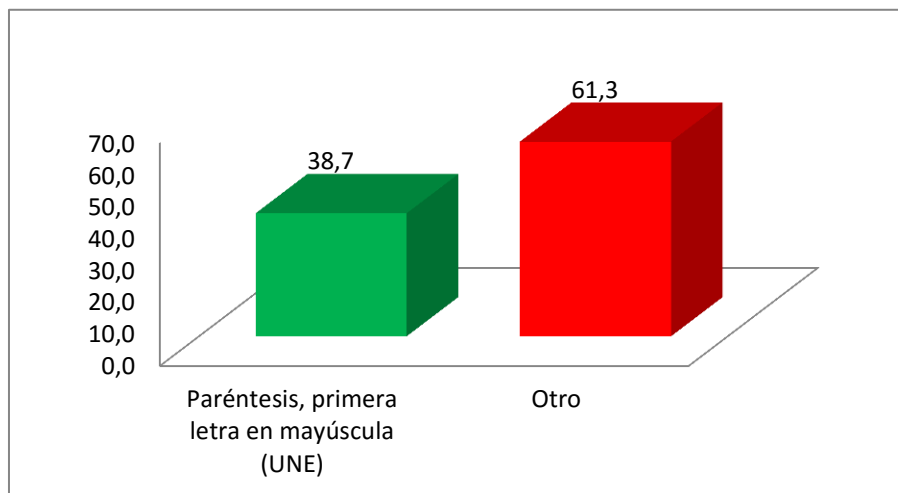
Para los 31 casos en los que la música ambiental se encuentra explícita en los subtítulos, se han analizado el posicionamiento, el formato, el contenido y la presencia de símbolo (nota musical ♪, ♫ o almohadilla #, por ejemplo) que indique que se trata de música. En ninguno de los casos se ha hallado símbolo alguno. Para el resto de variables, la relación porcentual se muestra a continuación:



Gráfica 51. Parámetro 10. Posicionamiento de la música ambiental. Resultado global



Gráfica 52. Parámetro 10. Contenido de la música ambiental. Resultado global



Gráfica 53. Parámetro 10. Formato de la música ambiental. Resultado global

Como se puede observar en la Gráfica 51, **un 67,7 % de los subtítulos cumplen con el posicionamiento establecido en la norma UNE (arriba a la derecha)**, mientras que la Gráfica 53 muestra que **solo un 38,7 % cumple con el formato establecido en esta norma (entre paréntesis, con la primera letra en mayúscula)**. En cuanto al contenido, la Gráfica 52 muestra que la indicación del tipo de música tiene un porcentaje mayor (45,2 %) que el resto de valores, aunque muy seguido de la explicitación únicamente de la presencia de música. En las imágenes a continuación pueden verse algunos ejemplos de los diferentes contenidos que se hallaron en el Corpus 1:



Imagen 24. Ejemplo música ambiental, solo indicación de presencia

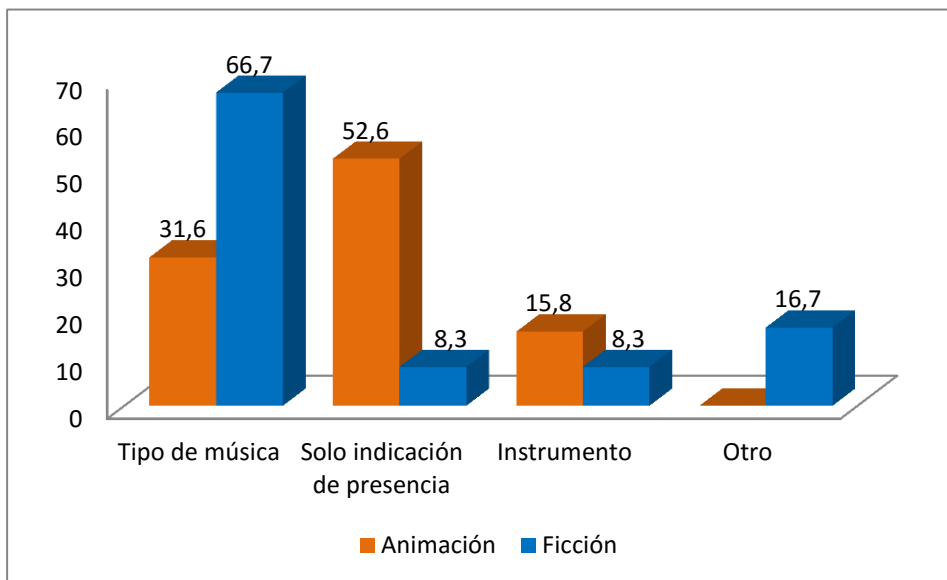


Imagen 25. Ejemplo música ambiental, tipo de música



Imagen 26. Ejemplo música ambiental, instrumento

De los 31 casos explicitados, 19 pertenecen al macrogénero *animación* y 12 al de *ficción*. Si se analiza el contenido de la explicitación por macrogéneros, la relación porcentual es la siguiente:



Gráfica 54. Parámetro 10. Contenido de la explicitación de música ambiental. Comparación por macrogéneros

Estos datos muestran que **en el macrogénero *animación* se tiende a explicitar solamente la presencia de música, mientras que en el género *ficción* se tiende a explicitar, además, el tipo de música.** Esto puede deberse, una vez más, a la naturaleza de los diferentes macrogéneros audiovisuales.

La comparación por macrogéneros del resto de variables no presenta datos relevantes para la presente tesis doctoral. Aunque sí muestra diferencias destacables en cuanto a los porcentajes, dichas diferencias no se consideran relevantes para los objetivos del presente estudio. Estos datos y diferencias porcentuales han sido recopilados y analizados y pueden consultarse en el Anexo 3.

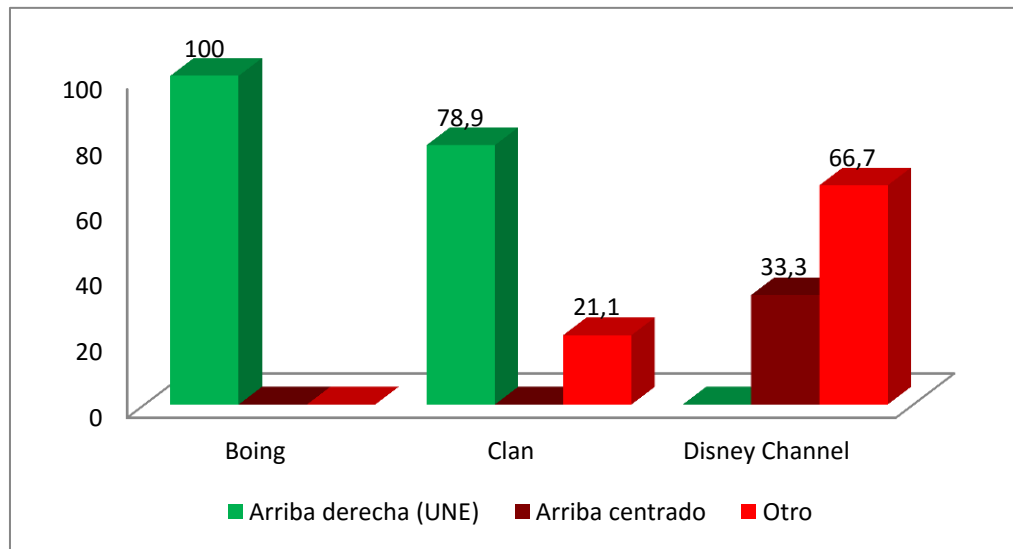
5.3.10.2 Análisis por cadenas

Del total de casos en los que se escucha música ambiental (2476), 1028 pertenecen a Boing, 795 a Clan y 653 a Disney Channel.

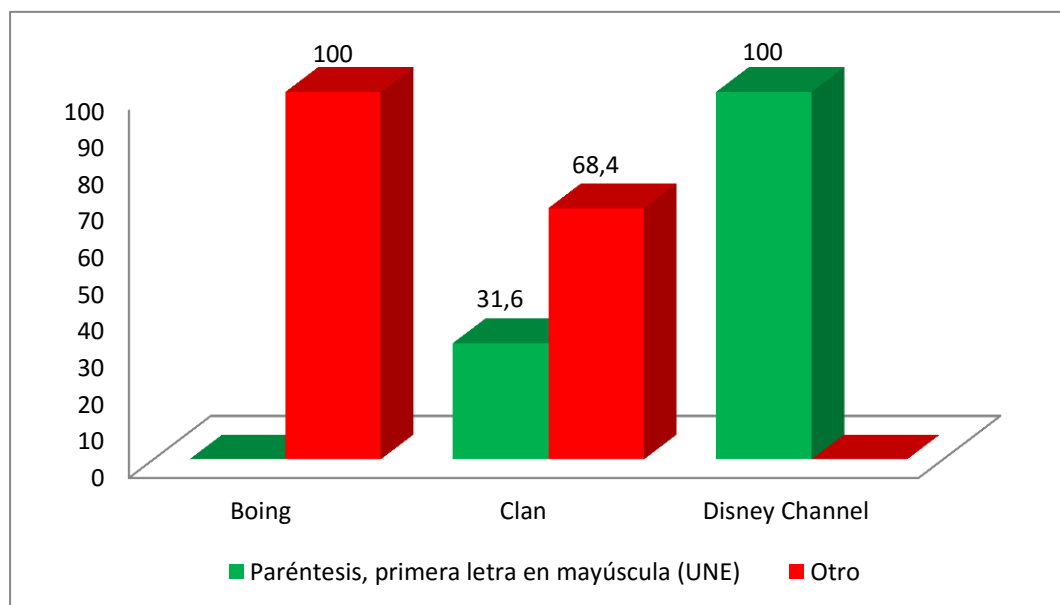
En cuanto al porcentaje de ausencia de explicitación de la música ambiental, todas las cadenas siguen un patrón similar. Clan es la que más ausencia injustificada de explicitación de la música ambiental presenta con un 10,6 %, seguida por Disney

Channel con un 5,6 %. Boing tan solo tiene un 2,8 % de casos en los que no está justificada la ausencia de explicitación de la música ambiental.

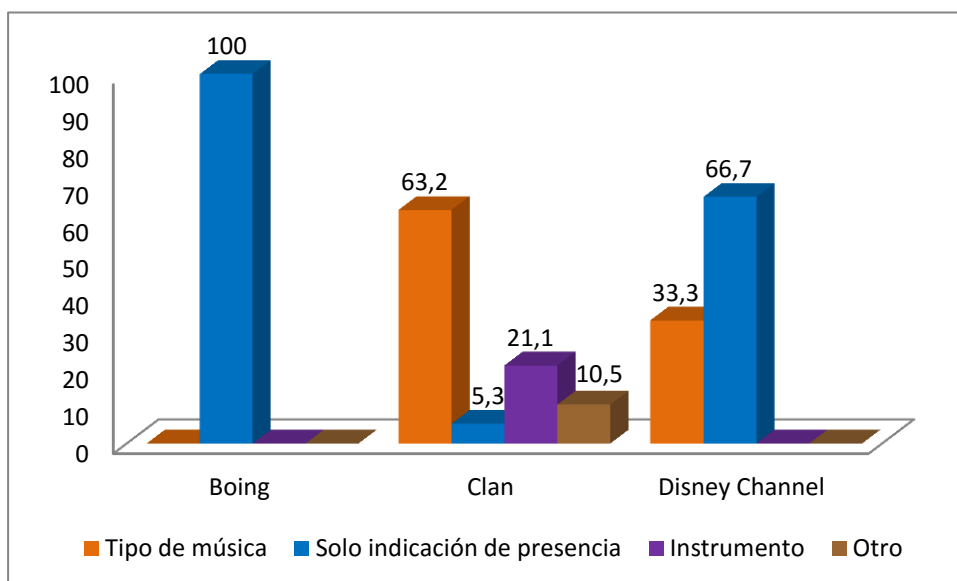
El total de 31 subtítulos en los que se especifica la presencia de música ambiental corresponden a 6 subtítulos de Boing, 19 de Clan y 6 de Disney Channel. La relación porcentual de cada cadena en cuanto al posicionamiento, formato y contenido es la siguiente:



Gráfica 55. Parámetro 10. Posicionamiento de la música ambiental. Comparación por cadenas



Gráfica 56. Parámetro 10. Formato de la música ambiental. Comparación por cadenas



Gráfica 57. Parámetro 10. Contenido de la música ambiental. Comparación por cadenas

Se observan bastantes diferencias en la comparación entre cadenas. En cuanto al posicionamiento, Gráfica 55, Boing es la única cadena que cumple al 100 % con la norma UNE y Disney Channel es la única cadena que no emite ningún subtítulo en la posición en la que indica la norma, sino que opta por el posicionamiento «arriba centrado» u «otro».

En cuanto al formato, Gráfica 56, la situación es exactamente la contraria, Disney Channel es la única que cumple al 100 % con el formato de la norma y Boing es la única que no emite ningún subtítulo con el formato recomendado.

Por último, en cuanto al contenido (véase Gráfica 57) Boing opta únicamente por explicitar la presencia de la música. Este valor también es el más significativo de la cadena Disney Channel (66,7 %). Clan, por su parte, en la mayoría de su explicitación de música ambiental indica el tipo de música que se oye (63,2 %). La indicación del instrumento solo tiene presencia en Clan (21,1 %), mientras que en ningún subtítulo se ha especificado la sensación que transmite la música, el autor o el título de la obra.

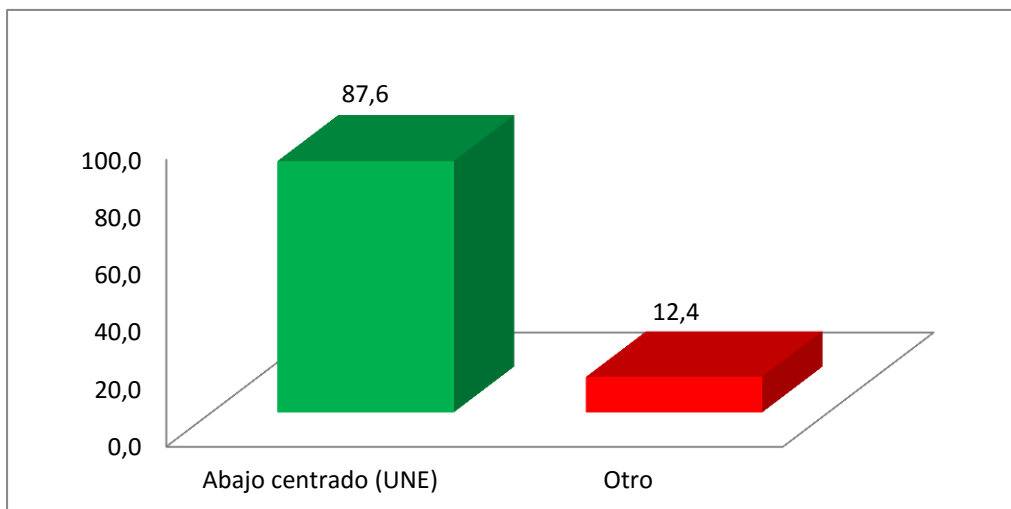
Por último, cabe destacar que 31 casos analizados no son suficientes para poder llegar a conclusiones sólidas en cuanto al posicionamiento, formato y contenido de estos subtítulos (ni en general, ni por cadenas o macrogéneros), pero sí dibujan la realidad de la ausencia y presencia de esta variable en los subtítulos para niños con discapacidad auditiva, ya que los registros analizados corresponden a un total de 81 programas diferentes, repartidos en todas las franjas horarias, géneros y origen.

5.3.11 Parámetro 11. Código musical: Música argumental

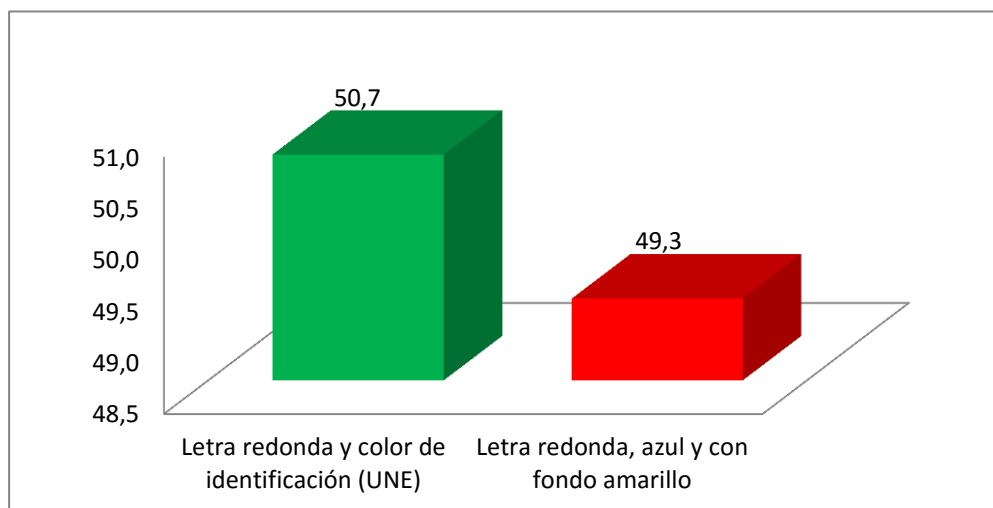
5.3.11.1 Análisis global y por macrogéneros

El último parámetro del estudio es la música argumental, esto es, la música cuya letra es importante para la trama argumental y, por tanto, se subtitula, siguiendo la recomendación de la norma UNE. Este tipo de música está notablemente menos presente que la música ambiental en los textos audiovisuales analizados. Solo en un 7,5 % (460 casos) de los casos de los programas analizados se ha detectado música argumental. La gran diferencia entre este tipo de música y la música ambiental es el porcentaje de explicitación de las mismas en los subtítulos. Mientras que en la música ambiental solo se explicita el 1,25 % de los casos, en la música argumental, casi un 93 % (428 casos de 460) de la música se subtitula y un 7 % no se subtitula. De los casos en los que se subtitula la música, en un 99,5 % está justificada y solamente en un 0,5 % no lo está.

Ascienden a un total de 428 los casos en que aparece este tipo de música subtitulada en el Corpus 1. En este parámetro también se ha analizado el formato, el posicionamiento y la presencia de símbolo. Del mismo modo que con el parámetro 10, ninguno de los subtítulos correspondientes a música argumental tiene un símbolo (♪, 🎵 o #) que lo identifique como música. Las relaciones porcentuales del posicionamiento y el formato se muestran en la Gráfica 58 y Gráfica 59.



Gráfica 58. Parámetro 11. Posicionamiento de la música argumental. Resultado global



Gráfica 59. Parámetro 11. Formato de la música argumental. Resultado global

Como puede observarse, un 12,4 % no aparecen abajo en la parte central y un 49,3 % se subtítulan en letra redonda y azul y sobre una caja amarilla, como puede verse en la Imagen 27.



Imagen 27. Subtitulación de música argumental con letra azul y caja amarilla

El formato de la Imagen 27 era el que recomendaba la antigua norma UNE (AENOR, 2003) y, si lo que se programa son reposiciones de programas ya subtítulos según la antigua norma UNE, la presencia de este tipo de formato se explica, aunque no se justifica.

En cuanto a las diferencias por macrogéneros en este parámetro, el macrogénero *animación* es el que más música argumental presenta (380 casos) seguido, muy de lejos,

por el macrogénero *ficción* (39 casos) y *marionetas* (9 casos). En los registros del macrogénero *entretenimiento* del Corpus 1 no se ha hallado música argumental.

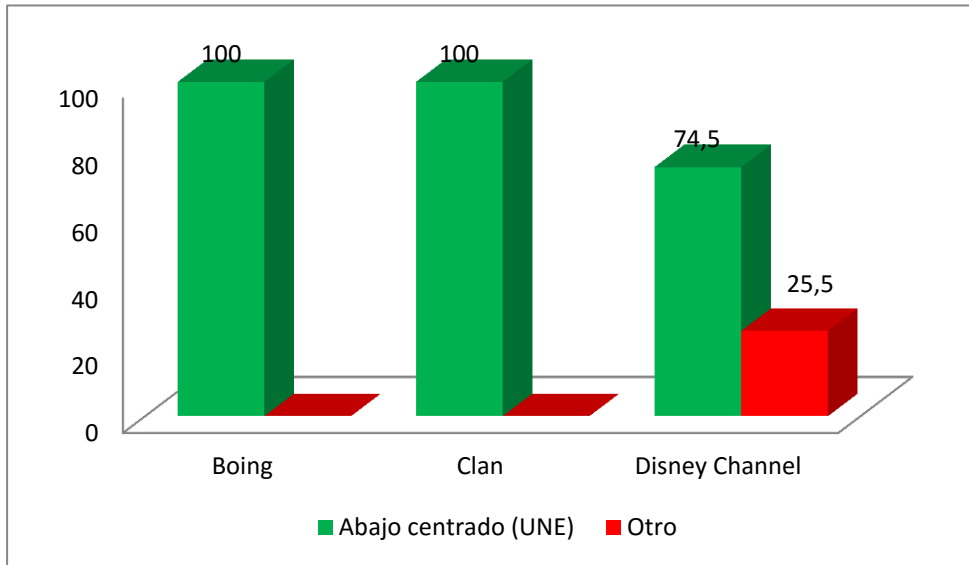
La comparación por macrogéneros del resto de variables no presenta datos relevantes para la presente tesis doctoral. Aunque sí muestra diferencias destacables en cuanto a los porcentajes, dichas diferencias no se consideran relevantes para los objetivos del presente estudio, ya que se deben, seguramente, no a las diferencias que puedan existir entre los diferentes géneros sino a los criterios de cada cadena (analizados a continuación) o a si los programas son reposiciones subtítuladas según la antigua norma UNE de 2003 o no. Estos datos y diferencias porcentuales han sido recopilados y analizados y pueden consultarse en el Anexo 3.

5.3.11.2 Análisis por cadenas

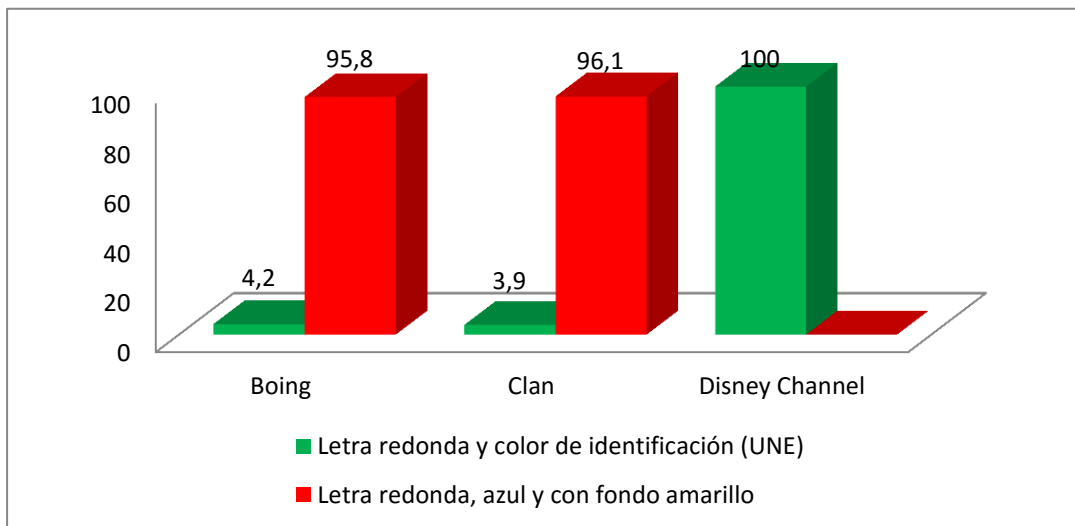
Disney Channel destaca por ser la cadena con más música argumental con 213 casos, Boing tiene 159 casos y Clan 88.

Al contrario de lo que ocurre con el parámetro 10, la música argumental está más presente que ausente en los subtítulos; así, se observan 18 subtítulos en los que la música está ausente y 143 presente en Boing, 11 ausente y 77 presente en Clan y 5 ausente y 208 presente en Disney Channel. Si se analiza la justificación de los pocos subtítulos en los que la música está ausente, porcentualmente, en Boing el 38,9 % no están justificados, en Disney Channel el 20 % y en Clan el 0 %.

La relación porcentual del formato y posicionamiento del parámetro 11 comparado por cadenas puede observarse en la Gráfica 60 y Gráfica 61. Una vez más, Disney Channel es la única cadena que cumple al 100 % con el formato recomendado por la norma UNE, mientras que es la única que no cumple con el posicionamiento. Tanto Clan como Boing incumplen en más de un 95 % el formato establecido en la norma UNE. Esto puede deberse a los criterios de cada cadena para emitir el subtítulo o a que muchos de los programas emitidos siguen la antigua norma UNE de 2003.



Gráfica 60. Parámetro 11. Posicionamiento de la música argumental. Comparación por cadenas



Gráfica 61. Parámetro 11. Formato de la música argumental. Comparación por cadenas

5.3.12 Otros problemas

Además de analizar los 11 parámetros objeto de estudio, se observa que **un 25,4 % del total de subtítulos (1556 casos) presentan algún tipo de problema**, al margen de los errores tipográficos y gramaticales presentados en la Tabla 47 y Tabla 48. De estos 1556 casos, el 61,8 % tienen problemas con la caja negra, el 19,6 % hacen mal uso de las convenciones de los signos de exclamación o interrogación, el 9,4 % se proyectan con una o ambas líneas de los subtítulos en un tamaño menor de lo normal, el 3,8 % tienen problemas con el formato del subtítulo debido a un problema técnico con

las tildes y el 1,5 % no proyectan una o ambas líneas. En las imágenes a continuación puede verse un ejemplo de cada tipo de problema (excepto el problema de ausencia de líneas, por razones obvias):



Imagen 28. Problema con caja negra



Imagen 29. Segunda línea de tamaño más pequeño de lo normal



Imagen 30. Problema con las convenciones de los signos de interrogación (más problema con caja negra)

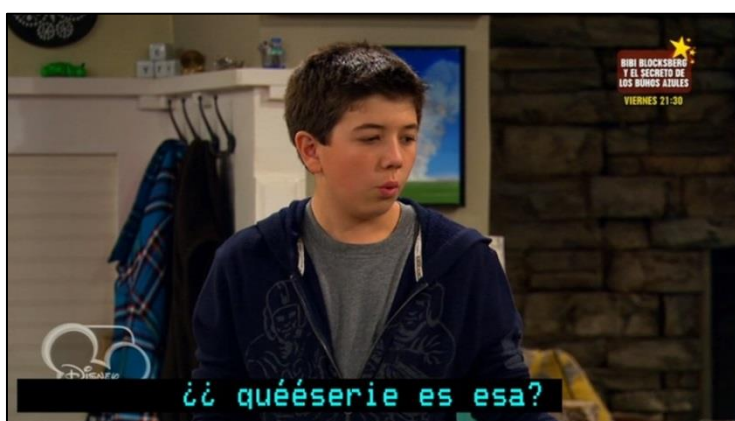


Imagen 31. Problema debido a las tildes (más problema con caja negra)

Se intuye que todos estos problemas se deben a complicaciones técnicas, aunque esta afirmación no puede asegurarse. En cuanto al problema con la caja negra, cabe destacar que este solo se detecta en la cadena Disney Channel y consiste en que la caja negra está alineada a la izquierda en vez de cubrir solamente el texto del subtítulo, como puede verse en la Imagen 28, Imagen 30 e Imagen 31.

Este problema, además de contaminar de manera injustificada la imagen, puede repercutir en la lectura de los subtítulos, porque puede obligar a un movimiento ocular innecesario para comenzar a leer, o, dicho de otro modo, puede que sea más difícil para el ojo encontrar el principio de subtítulo o el principio de la segunda línea.

En algún caso concreto, este problema se ve agravado, ya que la caja negra se proyecta también verticalmente en la parte la izquierda de la pantalla, en forma de L, como puede verse en la Imagen 32.

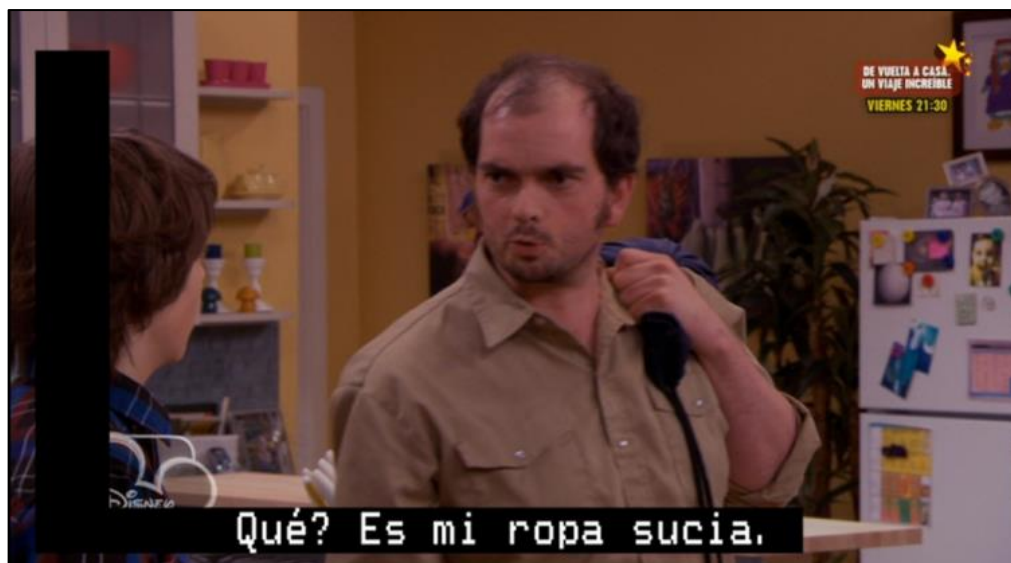


Imagen 32. Problema con caja negra agravado

La comparación por macrogéneros del resto de variables no presenta datos relevantes para la presente tesis doctoral. Aunque sí muestra diferencias significativas en cuanto a los porcentajes, dichas diferencias no se consideran relevantes para los objetivos del presente estudio ya que, seguramente, estos problemas no tienen una relación directa con el macrogénero audiovisual. Estos datos y diferencias porcentuales han sido recopilados y analizados y pueden consultarse en el Anexo 3.

Tras las conversaciones con el personal de la empresa que proporciona, en España, la SPS para Disney Channel se ha podido comprobar que estos problemas adicionales, al menos los de esta cadena en concreto, no tienen su origen en la empresa que proporciona los subtítulos, sino que se generan en algún otro punto del proceso de emisión del subtítulo. Según nos dejó comprobar la persona contactada, los subtítulos de la empresa no tienen problemas con la caja negra, las tildes, el tamaño de la letra o los signos de puntuación y, sin embargo, sí se emiten con este tipo de problemas por televisión. Una vez más, esta fase del trabajo, puramente descriptiva, no pretende valorar el trabajo de los diferentes profesionales involucrados en el proceso de generación, edición y retransmisión de subtítulos, sino que da cuenta de la realidad tal cual es emitida por televisión.

Con este capítulo, en el que se describe la realidad del subtítulo para niños sordos y con discapacidad auditiva de las tres cadenas objeto de estudio, concluye la primera fase, la fase descriptiva, del presente trabajo. Como se puede observar a lo largo de todo el análisis cualitativo y cuantitativo aquí expuesto, **existe cierta heterogeneidad en algunos de los parámetros estudiados**. Esta heterogeneidad, junto

con la posibilidad de que puedan estar obviándose algunas de las necesidades del público infantil y juvenil con discapacidad auditiva, puede llevar a un procesamiento de la información audiovisual dificultoso. La realidad observada en esta primera fase del trabajo se analiza en el siguiente capítulo, en comparación con una subtítulos alternativa que sigue los criterios expuestos en el Capítulo 3. Esta comparación permite valorar las posibles mejoras en la comprensión, por parte de niños y jóvenes con discapacidad auditiva, de los textos audiovisuales subtítulos cuando estos tienen en cuenta las necesidades y expectativas del público receptor. Este análisis contrastivo del estudio experimental se detalla en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 6. FASE 2: ANÁLISIS DEL ESTUDIO EXPERIMENTAL

El análisis del estudio experimental consta de tres partes fundamentales. En primer lugar, se presentan los datos más relevantes filtrados mediante las diferentes variables de control (edad, sexo, grado de discapacidad auditiva, frecuencia de uso del subtítulo en televisión, etc.). En segundo lugar, se presentan y analizan de manera cualitativa y cuantitativa los datos estadísticos extraídos para las cuestiones generales del estudio experimental. Estas cuestiones generales abarcan la comprensión general del texto audiovisual subtítulo, su comprensión visual, y el disfrute y previo visionado del mismo. Asimismo, en esta segunda parte del estudio experimental también se analizan estadísticamente las respuestas a las preguntas de los cuestionarios de manera global y las preguntas que tienen que ver con los cambios en los subtítulos. En tercer lugar, se presentan y analizan estadísticamente los datos extraídos de las preguntas que hacen referencia a los 11 parámetros de estudio para derivar conclusiones relevantes basadas en la estadística. Las tres partes de este análisis del estudio experimental son tanto cualitativas como cuantitativas y se basan en diferentes pruebas estadísticas para mostrar las diferencias significativas entre las respuestas a los vídeos con el subtítulo alternativo y con el subtítulo de la televisión, pero también en un análisis cualitativo de los datos que permite inferir tendencias y explicar algunos de los resultados. El análisis estadístico se ha llevado a cabo con el programa IBM SPSS Statistics, versión 20 y Minitab, versión 17.

Para el análisis empírico y estadístico del estudio experimental, se parte de las lecturas de Neuman (2006), Neunzig y Tanqueiro (2007) y Cantos Gómez (2013) como materiales de referencia. También hemos tenido la fortuna de contar con la colaboración de la Dra. María Pilar Jiménez Jara, profesora del grupo de investigación *Análisis y metodología de encuestas*, de la Universitat Jaume I, quien ha asesorado a la doctoranda sobre test estadísticos y uso del programa IBM SPSS Statistics, y con los materiales del curso «Methods of Statistical Inference» impartido por el Dr. Vicente A. Núñez-Antón, de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU), en la Universitat Jaume I en julio de 2015.

6.1 Análisis cualitativo y cuantitativo general de las variables de control

Como paso previo al visionado y recopilación de datos de los vídeos usados en este estudio experimental, en los casos en los que había un tutor, padre o madre presente en la sala de realización de experimentos proporcionada por cada entidad, se procedió a la recopilación de datos de variables de control (cuyo cuestionario está disponible en el Anexo 4). En los casos en los que, por causas ajenas al control de la investigadora, esta recopilación no pudo llevarse a cabo antes del visionado de los vídeos, se recopilaron los datos una vez finalizada la sesión. Estas variables de control se agrupan en cuatro categorías, tal y como muestra la tabla a continuación:

GENERAL	SEXO	Hombre Mujer
	EDAD	De 8 a 13 años
	CURSO	De 2.º de primaria a 2.º de la ESO
	NACIONALIDAD	Española Otra
	LOCALIDAD	Bilbao Vitoria Barcelona Madrid Zaragoza Castellón Valencia Murcia Cartagena Sevilla
EDUCACIÓN	TIPO DE COLEGIO	Público Concertado Privado
	MODELO EDUCATIVO	Ordinario Específico De integración preferente de sordos Otro
	APOYOS EDUCATIVOS DENTRO DEL COLEGIO	Sí (cuáles) No

DISCAPACIDAD AUDITIVA	APOYOS EDUCATIVOS FUERA DEL COLEGIO	Sí (cuáles) No
	PAPÁS SORDOS	Sí No
	MOMENTO DE LA PÉRDIDA AUDITIVA	Prelocutivo Postlocutivo
	GRADO DE LA DISCAPACIDAD AUDITIVA	Leve Media Severa Medio-profunda Severo-profunda Profunda
	TIPO DE DISCAPACIDAD AUDITIVA	Conductiva Mixta Perceptiva coclear Perceptiva retrococlear
	COMUNICACIÓN	Signante Bilingüe Oralista
	AYUDAS A LA AUDICIÓN	Nada 1 audífono 2 audífonos 1 implante coclear 2 implantes cocleares 1 audífono y 1 implante coclear
HÁBITOS TELEVISIVOS	HORAS AL DÍA DEDICADAS A VER LA TELEVISIÓN	Entre 0 y 1 Entre 1 y 2 Entre 2 y 3 Entre 3 y 4 Entre 4 y 5
	FRECUENCIA DE USO DE SUBTÍTULOS	Siempre Casi siempre A veces Casi nunca
	CADENAS HABITUALES	Ninguna Clan Boing Disney

		Clan y Boing Clan y Disney Boing y Disney Todas
--	--	--

Tabla 52. Variables de control

Con la intención de derivar conclusiones relevantes sobre las variables de control que inciden en el número de respuestas correctas, se llevó a cabo una regresión lineal por pasos (o *stepwise*)⁴⁵. Puesto que el fin último de este estudio es proporcionar pautas que ayuden a una mejor comprensión del texto audiovisual con SPS, la regresión lineal se ha llevado a cabo con la variable «correcto» como variable dependiente, y que recoge el número de respuestas correctas, y las variables de control como variables independientes o factores fijos. El programa estadístico SPSS muestra, así, diferentes modelos que explican, en mayor o menor medida, qué características de los sujetos predicen la varianza⁴⁶ en el número de respuestas correctas.

En primer lugar, se han llevado a cabo pruebas de regresión lineal en las cuatro matrices de datos que recopilan información general. La siguiente tabla muestra todas las variables de control que resultaron ser significativas en relación con el número de respuestas correctas proporcionadas, en general y para los dos tipos de subtítulo objeto de estudio (ALT y TV):

	GENERAL (ALT + TV)	ALT	TV
GLOBAL (PREGUNTAS 3-12)	Comunicación Subtítulos Curso Edad	Curso Comunicación Subtítulos	Comunicación Subtítulos

⁴⁵ Recordemos que la *regresión lineal* es una técnica estadística predictiva que permite estudiar la relación entre variables cuantitativas, con una variable dependiente y una o más variables independientes o predictivas (también llamadas *factores fijos*). La regresión lineal por pasos (o *stepwise*) permite, cuando hay varias variables independientes en juego, generar varios modelos predictivos. El programa estadístico SPSS proporciona, así, tantos modelos predictivos para la variable dependiente (respuestas correctas) como variables independientes (variables de control) estén relacionadas con la dependiente. Así, por ejemplo, si varias características de los sujetos (edad, sexo y frecuencia de uso del subtítulo, por ejemplo) tienen un poder predictivo sobre el número de respuestas correctas (variable dependiente), la regresión lineal por pasos generará tres modelos predictivos (en el primero habrá solo una variable independiente, en el segundo dos y en el tercero las tres). Cada modelo tiene diferente poder predictivo sobre la varianza en el número de respuestas correctas.

⁴⁶ La *varianza* es una medida de dispersión usada en estadística (expresada en las unidades al cuadrado de la variable) que da cuenta de cuánto pueden variar los datos de una variable respecto de su media. Cuanto mayor sea la varianza, más variabilidad tendrán los datos de la variable objeto de estudio.

GLOBAL_SUBT (PREGUNTAS 3-10)	Comunicación Subtítulos Curso Apoyos_fuera Sexo	Curso Comunicación Subtítulos Apoyos_fuera	Comunicación Subtítulos
COMPRENSIÓN (PREGUNTA 11)	Curso Apoyos_fuera Subtítulos Comunicación	Curso Apoyos_fuera	Curso Apoyos_fuera
VISUAL (PREGUNTA 12)	Comunicación Sexo Apoyos_fuera Cadenas	Apoyos_fuera Sexo	Comunicación Cadenas

Tabla 53. Variables de control con influencia en las respuestas correctas. Información general

El orden de las variables de control en cada caso tiene que ver con los modelos predictivos propuestos por SPSS. Este programa estadístico propone tantos modelos como factores fijos influyen en el número de respuestas correctas. Así, el primer modelo propuesto para la matriz global teniendo ambos tipos de subtítulo en cuenta, muestra que la variable «comunicación» puede predecir la varianza en el número de respuestas correctas por sí sola. El segundo modelo incluye las variables «comunicación» y «subtítulos» como variables predictoras, indicando que la variable «subtítulos» solo es significativa en conjugación con la variable «comunicación» y no por sí sola, y así sucesivamente con el resto de variables independientes. Esto no indica, sin embargo, que la variable «comunicación» tenga más poder predictivo que «subtítulos», simplemente indica que esta necesita de aquella para poder explicar la varianza del número de respuestas correctas.

Como se puede observar, hay una sola variable de control que se repite en el análisis de estas cuatro matrices de datos en general, a saber, el método de comunicación. El signo positivo del coeficiente de regresión ($B > 0$) que se extrae de la prueba de regresión lineal muestra que cuanto más hacia el oralismo se comuniquen los sujetos, mayor número de respuestas correctas proporciona. Aunque no podemos negar el hecho de que algunas investigaciones apunten que el «inner speech» y, por lo tanto, la lengua oral permite una lectura más eficaz (véase apartado 1.4.4), los beneficios de aprender una lengua de signos y, por lo tanto, del bilingüismo en lengua oral y signada, van más allá de los riesgos que pueda conllevar (Mellon *et al.*, 2015). El lenguaje signado también presenta parámetros formativos (configuración, lugar de articulación, orientación y movimiento) que podrían compararse a la fonética o morfología del

lenguaje oral (Zárate, 2014b). El lenguaje signado es, de hecho, un tipo de lenguaje desde el punto de vista lingüístico, sociolingüístico y biológico (Petitto, 1994 en Zárate, 2014b). Petitto (2000, en Zárate, 2014b) afirma que el bilingüismo (oral y signado) no está relacionado con un retraso en la adquisición de ninguna de las dos lenguas nativas. Por estos motivos, a pesar de que los datos puramente cuantitativos y estadísticos indiquen que la comunicación oral permite un mayor número de respuestas correctas en el visionado de textos audiovisuales con SPS en el presente estudio, se han de considerar cuestiones de más amplio impacto⁴⁷, tales como los beneficios del bilingüismo, para abordar el debate sobre si los niños con discapacidad auditiva deberían aprender una lengua de signos o no. En este sentido, también cabe añadir el debate sobre las teorías de comprensión de la lectura *bottom-up* (apoyadas por autores como Adams, 1990) y *top-down* (apoyadas por autores como Simpson *et al.*, 1992) detalladas también en el apartado 1.4.4 y que Zárate (2014b) aborda en profundidad.

Pero hay otras dos variables de control con bastante importancia en el número de respuestas correctas: la frecuencia de uso del subtítulo en casa y el curso escolar de los sujetos. En el primero de los casos, el coeficiente de regresión ($B < 0$) muestra que a mayor frecuencia de uso del subtítulo, mayor número de respuestas correctas, hallazgo que está en consonancia con numerosos estudios previos que argumentan que la familiaridad con los subtítulos mejora la habilidad de los niños para hacer uso de los mismos (Gregory y Sancho-Aldridge, 1996; Koolstra y Beentjes, 1999b; Caimi, 2006; Pavesi y Perego, 2008; Lorenzo, 2010b; entre otros). En cuanto al curso, como es de esperar, los sujetos en cursos superiores responden más veces correctamente en los cuestionarios ($B > 0$). Estas dos variables de control, sin embargo, no aparecen en la matriz de datos correspondiente a la pregunta visual de los cuestionarios. Esto se debe, seguramente, a que mientras que el resto de preguntas requieren un dominio lingüístico, la pregunta visual es independiente del código lingüístico subtítulo y, por lo tanto, de las habilidades lectoras de los sujetos, lo que permite que contesten de igual manera independientemente del curso al que asisten y de la frecuencia de uso del subtítulo.

Cabe destacar que la edad solo es un factor influyente en el caso de la matriz global, mientras que no es relevante para la comprensión general del texto audiovisual, para la comprensión de los subtítulos ni para la comprensión de la información visual. Además, el coeficiente de determinación de esta variable independiente ($R^2_{\text{edad}}=0,021$) es realmente bajo en comparación con el de otras variables independientes. En otras palabras, aunque la regresión lineal muestre que la edad explica en cierta manera la varianza de la variable dependiente (número de respuestas correctas), el poder de predicción de esta variable (2,1 %) es menor que el del resto.

⁴⁷ Para una comparativa exhaustiva sobre el lenguaje oral frente al lenguaje signado y para un conocimiento en profundidad sobre la adquisición del lenguaje signado, así como las dificultades de los niños con discapacidad auditiva en la adquisición de lenguaje oral, véase Zárate, 2014b.

Este hecho está en consonancia con la investigación llevada a cabo por Conrad (1979) en la que se concluyó que tan solo en el 5 % de los casos estudiados (18 de 355 sujetos), la persona con discapacidad auditiva tenía un nivel de lectura equivalente a su edad cronológica. En este sentido, el curso escolar parece una variable mucho más determinante, ya que no todos los participantes de este estudio estaban en el curso escolar que les correspondía según su edad. Cabe añadir que no se llevó a cabo un test previo para evaluar el nivel de lectura, como el usado por Cambra *et al.* (2015), por ejemplo. Si bien un test de evaluación del nivel de lectura puede resultar en parte beneficioso para el diseño y realización del estudio, no puede negarse que estos test suelen evaluar la lectura en papel y que la comprensión de la lectura de subtítulos en su contexto audiovisual requiere de otras habilidades no mensurables en los test estándar utilizados para la evaluación del nivel de lectura. Además, la velocidad de lectura (en papel) no es un parámetro que pueda medir la comprensión de los subtítulos, y la habilidad para leer subtítulos en las personas sordas no está relacionada con su velocidad de lectura, sino con la capacidad para comprender el lenguaje (Báez Montero y Fernández Soneira, 2010: 37-38).

Por otro lado, el hecho de que el curso escolar sea determinante para la comprensión de textos audiovisuales con SPS sugiere que un solo modelo de SPS no puede satisfacer las necesidades de todos los niños y niñas con discapacidad auditiva, y valida en parte la hipótesis de partida que motiva la realización de la presente tesis doctoral, que apunta que un solo listado de normas para la SPS no puede satisfacer las necesidades de un grupo tan heterogéneo como el de las personas con discapacidad auditiva.

Es destacable, también, que en ninguna matriz de datos las ayudas a la audición de los sujetos sea un factor predictivo de la varianza del número de respuestas correctas. El avance tecnológico en la implantación coclear es un hecho innegable y numerosos estudios se han centrado en analizar el aprendizaje y la comprensión de diferentes factores en personas con implantes cocleares (véase Connor *et al.*, 2006; Fagan y Pisoni, 2010; Fagan *et al.*, 2007; Dillon *et al.*, 2012; Convertino *et al.*, 2014; López-Higes, 2015). Sin embargo, y aunque la tecnología avanza rápido, no parece haber diferencia en el conocimiento de palabras ni del mundo entre estudiantes con discapacidad auditiva con y sin implante coclear, pero sí entre estos dos grupos y estudiantes normo-oyentes (Convertino *et al.*, 2014: 471). Así, aunque los niños con implante coclear hacen un uso diferente de las estrategias sintácticas en comparación con otros estudiantes con discapacidad auditiva, sigue habiendo diferencias significativas en comparación con niños normo-oyentes (López-Higes *et al.*, 2015: 137). Esto pone de manifiesto que, aunque es evidente que el implante coclear ha supuesto un avance significativo, la estimulación acústica con implante coclear no es tan precisa

como la estimulación acústica natural (Leybaert y Colin, 2007 en López-Higes *et al.*, 2015). Estas investigaciones están en consonancia con los resultados del presente estudio y afirman que todavía no puede hablarse de diferentes grupos con diferentes necesidades atendiendo a las ayudas a la audición, **pero sí en lo que se refiere a curso escolar, tipo de comunicación (signante, bilingüe u oralista) y frecuencia de uso del subtítulo.**

Existen algunas diferencias entre los factores que explican la varianza de la correcta comprensión del texto audiovisual para los vídeos con subtítulos alternativos (ALT) y aquellos con subtítulos de televisión (TV). Por ejemplo, asistir a clases de apoyo fuera del colegio parece más determinante en la mejor comprensión de los subtítulos alternativos (ALT). En torno a este factor, cabe destacar que la relación se da a la inversa de lo esperado; el hecho de que los sujetos no asistan a clases de apoyo fuera del colegio permite un mayor número de respuestas correctas en los cuestionarios. En un análisis cualitativo de este fenómeno, podría argumentarse que, seguramente, los sujetos que asisten a clases o sesiones fuera del colegio —y que en el presente estudio incluyen: logopedia, repaso, rehabilitación auditiva, psicopedagogía, psicología, lectoescritura y apoyo a la promoción gitana— son aquellos sujetos con más problemas para seguir el ritmo educativo asociado al curso escolar al que pertenecen. En este sentido, podría asumirse que los sujetos que no asisten a sesiones de apoyo fuera del colegio no las necesitan y tienen las habilidades y conocimientos que se requieren en su curso escolar y, por lo tanto, responden más veces correctamente a las preguntas de los cuestionarios.

Otra diferencia destacable es el hecho de que el tipo de comunicación de los sujetos sea un factor más determinante para TV que para ALT: en los subtítulos TV los sujetos oralistas, frente a los signantes, responden claramente más veces de forma correcta en tres de las cuatro matrices de datos, mientras que en los subtítulos ALT esta diferencia solo se da en dos matrices de datos. El hecho de que no haya diferencias significativas según el método de comunicación en ALT en lo que respecta al número de respuestas correctas sobre preguntas puramente visuales está en consonancia con la investigación de Miquel (2014), en la que se argumenta que es posible que las personas sordas con una lengua de signos como lengua materna sean más eficientes en la comprensión, recuerdo y deducción de la información visual. Si bien esta investigación no puede validar esta hipótesis, apunta en la misma línea ya que, aunque los datos recopilados para este trabajo demuestran que las personas signantes sí tienen peor tasa de respuestas correctas en lo que respecta a la comprensión de los subtítulos, no es así en relación con la comprensión general del texto audiovisual y con la comprensión visual del mismo, dos tareas que requieren, además de otras habilidades, la capacidad de inferir, comprender y recordar información puramente visual. En este sentido, una

posible mejor eficiencia y uso de la información visual de las personas signantes frente a las oralistas puede suplir las posibles carencias de aquellas en lo que respecta a las capacidades lectoescritoras, lo que permite una igual comprensión general del texto audiovisual.

6.2 Análisis cualitativo y cuantitativo general

Esta segunda parte del análisis del estudio experimental se centra en la comprensión global del texto audiovisual subtulado, la comprensión general del texto audiovisual, la comprensión de los subtítulos y la comprensión visual.

En todas las matrices de datos se recopilaban, junto a la identificación de cada sujeto, las variables de control arriba presentadas, el grupo de visionado al que pertenecen (A, B, C, D), el tipo de subtulado al que fueron expuestos (TV, ALT) y el número de respuestas correctas, incorrectas y de «no estoy seguro» vinculadas a cada tipo de subtulado. Recordemos, tal y como se explica en el apartado 4.5.2, que el experimento se divide en cuatro grupos. Los dos primeros grupos (grupos A y B) vieron los clips elegidos por, y representativos de, los parámetros del 1 al 5 (detallados en el Capítulo 3) y los otros dos grupos (grupos C y D) vieron los clips elegidos por, y representativos de, los parámetros restantes, del 6 al 11 (también detallados en el Capítulo 3). Cada grupo vio los dos clips asociados a cada parámetro, uno con el subtulado de televisión y el otro con la alternativa propuesta. Así, el grupo A vio el clip 1 (parámetro V1) con el subtulado TV y después el clip 2 (parámetro V1) con el subtulado ALT, y así sucesivamente hasta completar todos los clips asignados a esa sesión. El grupo B vio las versiones complementarias (clip 1 con subtulado ALT, clip 2 con subtulado de TV, y así sucesivamente). De esta manera pudo asegurarse que todos los sujetos vieran, de cada parámetro asignado en su sesión, un vídeo con la subtulación ALT y el otro con la subtulación de la TV. Esta metodología también permitió que el factor cansancio y el orden de reproducción de los clips no repercutieran en los resultados de los cuestionarios, ya que la subtulación ALT y la TV fueron alternándose en todos los grupos.

El análisis estadístico de este estudio experimental se llevó a cabo mediante diferentes pruebas. En primer lugar se procedió a hacer una prueba no paramétrica de una muestra (Kolmogorov-Smirnov) para verificar la normalidad de la distribución de las respuestas correctas, incorrectas y de «no estoy seguro». En los casos en los que se observa una distribución normal de los datos se realizó una prueba t-Student para medidas independientes para comparar los tipos de subtítulos (TV, ALT). En esta

prueba se observó, con el programa estadístico Minitab⁴⁸, la significación unilateral⁴⁹ para determinar si la media de los subtítulos ALT era significativamente mayor que la de TV cuando se observaba una frecuencia absoluta mayor en ALT que en TV. En el caso de una distribución no normal⁵⁰ de los datos, se procedió a hacer pruebas no paramétricas para medidas independientes (prueba U de Mann-Whitney) para comparar los tipos de subtítulos (TV, ALT). En este caso, también se procedió con Minitab para comprobar la significación unilateral que permite comprobar si una mediana es mayor que la otra. En algunos casos, también se ofrece la significación bilateral de estas pruebas, que permite analizar si las medias (o medianas) son diferentes. Por último, todas estas pruebas se han realizado seleccionando casos para comparar el mismo clip en dos grupos diferentes con subtítulos diferentes: A_TV con B_ALT; A_ALT con B_TV; C_TV con D_ALT y C_ALT con D_TV. Si bien existen muchas maneras de comparar respuestas en estudios de recepción, para la presente investigación se descartó la posibilidad de que un mismo sujeto visionara el mismo clip dos veces (puesto que en el segundo visionado ya conocería el contenido del mismo). En el presente estudio experimental se pretende estudiar qué tipo de subtitulación (TV, ALT) permite una mejor recepción de los contenidos audiovisuales y no cuáles son las preferencias de los sujetos en cuanto a los subtítulos. Esta comparación también se lleva a cabo porque, aunque el filtrado metodológico llevado a cabo para reducir el catálogo o Corpus 0 a un Corpus 1 y, posteriormente, a un Corpus 2 permite afirmar que los vídeos utilizados en este estudio experimental son iguales y comparables entre sí para los objetos de esta investigación, esta selección de casos en la que se comparan las respuestas a las preguntas de los mismos vídeos con TV y ALT puede ser útil y aportar información relevante en algunos casos.

Además, en cada apartado se muestran las frecuencias totales observadas de respuestas correctas, incorrectas y de «no estoy seguro» para TV y ALT, así como una gráfica con la distribución de medias correctas por subgrupos, en los casos en los que

⁴⁸ El programa SPSS solo proporciona la significación bilateral, que permite comprobar si las medias son diferentes, pero no si una media es mayor que la otra.

⁴⁹ El *contraste bilateral* toma como hipótesis nula o de partida que las dos variables (en este caso, número de respuestas correctas TV y número de respuestas correctas ALT) son iguales y la contrasta con la hipótesis alternativa de que son diferentes. El *contraste unilateral* adopta la misma hipótesis nula, pero la contrasta con la hipótesis alternativa de que una variable es mayor (o menor, depende de lo que se quiera contrastar) que la otra. Por lo tanto, la significación bilateral solo podrá informar de si las variables son diferentes, mientras que la significación unilateral podrá afirmar que una es mayor que la otra.

⁵⁰ La normalidad de la distribución de los datos no implica ninguna diferencia cualitativa en comparación con la distribución no normal. La diferencia reside en que los datos con una distribución normal permiten la comparación de medias (con la prueba t-Student, por ejemplo) mientras que los datos con una distribución no normal obligan a la comparación de medianas con test no paramétricos (con la prueba U de Mann-Whitney, por ejemplo). La implicación principal en la derivación de conclusiones es que los test no paramétricos no resultan tan estables como aquellos que comparan medias y, por lo tanto, resulta más difícil rechazar la hipótesis nula (que no hay diferencia en los datos) cuando se comparan medianas que cuando se comparan medias.

esta gráfica puede aportar información. Si bien el análisis estadístico de los datos se ha hecho mediante la comparación de medias (t-Student) o de medianas (U de Mann-Whitney), dependiendo de la normalidad de la distribución de los datos, las frecuencias totales observadas y la comparación de medias correctas puede sugerir tendencias que permitan establecer hipótesis para investigaciones futuras.

Tal y como se ha comentado, previamente a este análisis estadístico para rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias o medianas en el número de respuestas de cada categoría, se procedió a hacer una prueba de regresión lineal para ver, en cada caso en concreto, qué variables de control (factores fijos) tienen influencia en la varianza del número de respuestas correctas. Por último, en cada apartado se ofrece un análisis cualitativo de los resultados de cada prueba estadística.

6.2.1 Comprensión global

La comprensión global abarca, en este estudio, la comprensión del texto audiovisual como conjunto (comprensión general, información visual e información transmitida a través de los subtítulos). Esta información se extrae de las preguntas 3 a 12 de los cuestionarios *ad hoc* de los vídeos (se excluyen las preguntas 1 y 2, que tienen que ver con el disfrute y el previo visionado del vídeo, véase Imagen 6). Las frecuencias totales observadas son las siguientes:

	ALT	TV
TOTALES CORRECTO	2537	2344
TOTALES INCORRECTO	935	1087
TOTALES NO ESTOY SEGURO	638	679

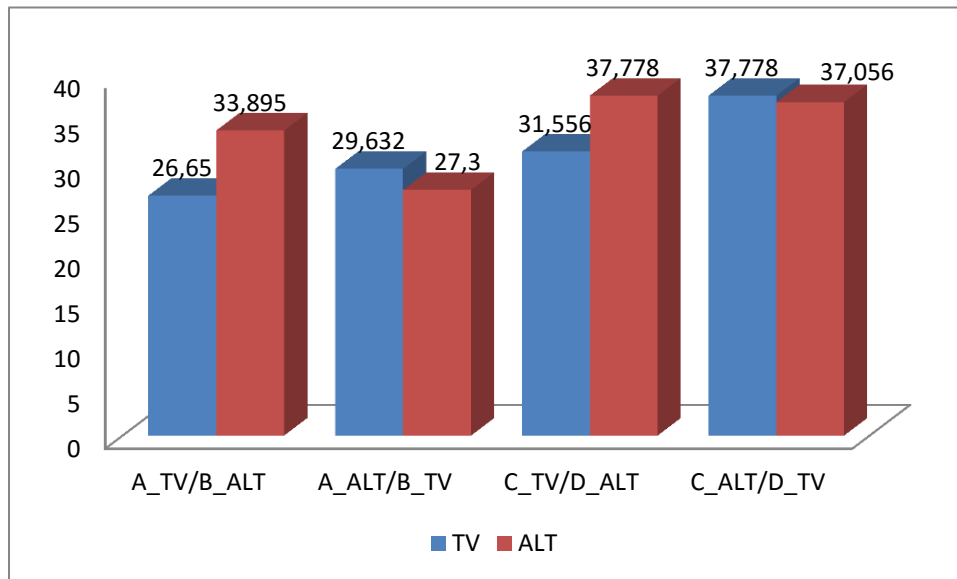
Tabla 54. Frecuencias totales de la comprensión global

En la regresión lineal se observan hasta cinco variables independientes con influencia en la varianza de las respuestas correctas: la comunicación de los sujetos, el hábito de uso de los subtítulos, el curso escolar, el hecho de no tener apoyos educativos fuera del colegio y el sexo (más respuestas correctas en sujetos masculinos) ($R^2=0,351$). Cuatro de esas cinco variables (se excluye la variable «sexo») tienen influencia en los subtítulos ALT ($R^2=0,347$), mientras que para los subtítulos TV solo son significativas el tipo de comunicación y el hábito de uso del subtítulo ($R^2=0,277$). Una vez más, hay más influencia del tipo de comunicación en los subtítulos TV ($R^2=0,160$) que en ALT ($R^2=0,068$), lo que sugiere que el método de comunicación oralista resulta más beneficioso para comprender los vídeos con subtítulos TV que los ALT. Además, aunque la comunicación oralista implique mayor efectividad en la comprensión de texto

escrito, y aunque las habilidades léxicas y sintácticas en lengua de signos no se transfieran directamente a la lectura (fuente más frecuente y rica para el conocimiento del mundo), sí se transfiere la habilidad para hacer inferencias y conexiones con el conocimiento del mundo (Cawthon 2011 en Convertino *et al.*, 2014: 472), algo que, en opinión de quien esto escribe, puede aplicarse a la comprensión de un texto audiovisual.

La prueba no paramétrica para verificar la normalidad de la distribución de los datos, el test Kolmogorov-Smirnov, muestra que los datos de «correcto» tienen una distribución normal, mientras que los de «incorrecto» y «no estoy seguro» tienen una distribución no normal. La prueba t-Student para comparar las medias de las respuestas correctas dependiendo del tipo de subtítulos indica que la significación unilateral está al borde de la significación ($t=1,652$; $p=0,05$), y se observa una tendencia en la diferencia de medias a favor de ALT ($\bar{X}_{ALT}=33,83$, $\sigma_{ALT}=9,70$; $\bar{X}_{TV}=31,25$, $\sigma_{TV}=9,37$). La prueba no paramétrica U de Mann-Whitney muestra que la mediana del número de respuestas incorrectas en TV es mayor que aquella de ALT ($p=0,042$), no así en el caso de «no estoy seguro» ($p=0,379$) según el tipo de subtítulo en la matriz global.

La comparación por subgrupos muestra que la media de respuestas correctas en ALT es mayor que en TV en la comparación entre A_TV y B_ALT ($t=2,670$; $p=0,005$) y entre C_TV y D_ALT ($t=1,977$; $p=0,028$). También se observan medianas significativamente más altas en el subtítulo TV para las respuestas incorrectas entre C_ALT y D_TV ($p=0,0258$) y para las respuestas «no estoy seguro» entre A_TV y B_ALT ($p=0,0067$) y C_TV y D_ALT ($p=0,0276$), lo que indica una tendencia hacia más inseguridades y más respuestas incorrectas en los subtítulos TV y más respuestas correctas en ALT.



Gráfica 62. Distribución de medias correctas por subgrupos para la comprensión global

Así pues, en la comprensión global, que aglutina todas las preguntas de comprensión de los cuestionarios de los vídeos a los que fueron expuestos los sujetos, puede afirmarse que la solución de subtítulo alternativo funciona mejor que la solución por televisión. **El paquete de cambios adoptados para la subtitulación alternativa, pues, permite una mejor comprensión del texto audiovisual subtulado como conjunto.** En los apartados que siguen, se procederá a analizar qué aspectos de la subtitulación alternativa son significativos para la mejor comprensión del texto audiovisual.

6.2.2 Comprensión de los subtítulos

Los datos generales sobre la comprensión de los subtítulos se recopilaron a través de las respuestas de las preguntas 3 a la 10 de los cuestionarios. Esta recopilación obvia las preguntas 1 y 2 referentes al disfrute y a la previa visión de la serie o programa en cuestión (véase Imagen 6) y las preguntas 11 y 12 que se refieren al resumen del vídeo y a una pregunta visual respectivamente. Las frecuencias totales observadas son las siguientes:

	ALT	TV
TOTALES_SUBT CORRECTO	2060	1876
TOTALES_SUBT INCORRECTO	753	889
TOTALES_SUBT NO ESTOY SEGURO	475	523

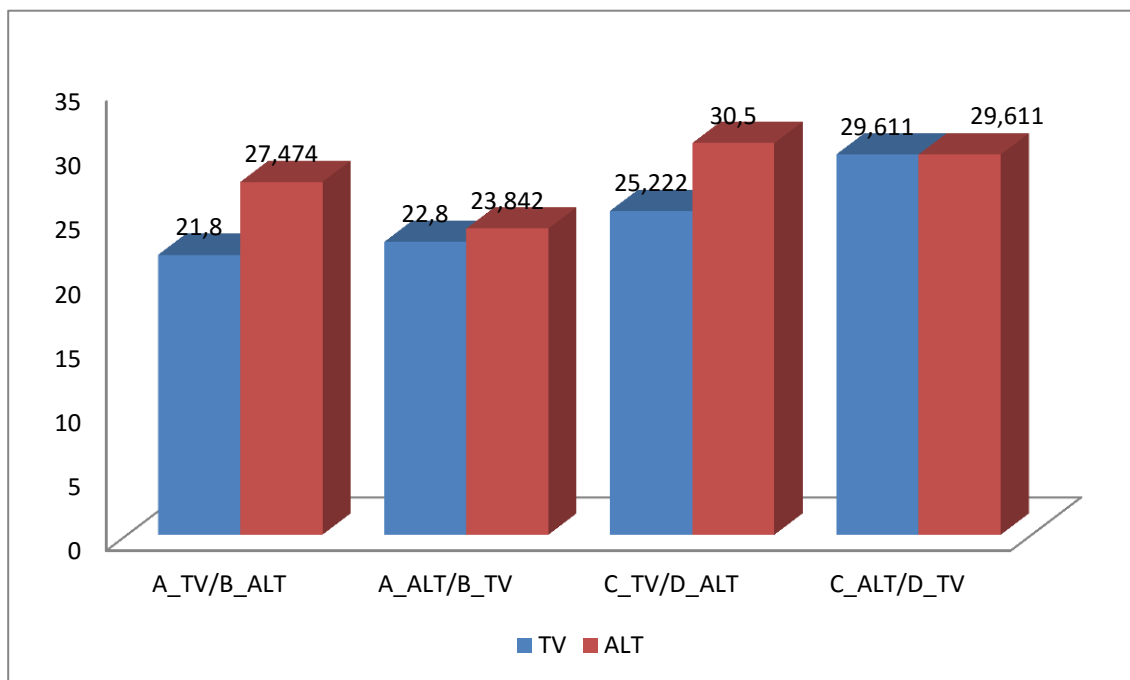
Tabla 55. Frecuencias totales de la comprensión de los subtítulos

La regresión lineal muestra cuatro variables independientes que pueden predecir la varianza de respuestas correctas hasta en un 33,3 % ($R^2=0,333$). En la subtitulación alternativa tienen influencia el curso escolar, el tipo de comunicación y los hábitos de uso del subtítulo en casa ($R^2=0,329$), mientras que en la subtitulación TV solo son factores predictivos el tipo de comunicación y los hábitos de uso del subtítulo ($R^2=0,285$). La diferencia principal, pues, es que para los subtítulos ALT pertenecer a un curso superior implica un mayor número de respuestas correctas, mientras que para los subtítulos TV no es así. Además, el método oralista para la comunicación parece beneficiar más a los sujetos expuestos al subtítulo TV ($R^2=0,112$) frente a aquellos que vieron la opción ALT ($R^2=0,079$). El resultado de la influencia del curso escolar en la comprensión del texto audiovisual subtulado es un resultado esperado, ya que parece evidente que cuanto mayor sea el curso escolar de los sujetos, mejores habilidades de lectoescritura y de comprensión del mundo tendrán y, por consiguiente, mejores tasas de respuesta. Sin embargo, en una lectura cualitativa de los resultados aquí presentados, puede intuirse que un tipo de subtítulo en el que se minimice la influencia del método comunicativo (signante, bilingüe, oralista) resultará más inclusivo y accesible para el conjunto de niños y niñas sordos y con discapacidad auditiva. Es destacable que el sexo no tenga influencia en la comprensión de los subtítulos, sobre todo porque este hecho no está en consonancia con el último informe PISA (2013), que asegura que «las chicas rinden más en lectura» (INEE, 2013a: 4). Sin embargo, esto refuerza la idea de que la lectura en papel, que es el tipo de lectura analizada para los informes PISA, no es comparable a las habilidades lectoras necesarias para leer, comprender y asimilar el contenido de los subtítulos.

En lo que respecta a los datos observables, hay una clara tendencia hacia un mayor número de respuestas correctas con el subtítulo alternativo frente al subtítulo de televisión, tal y como muestra la Gráfica 63.

Para el conjunto de respuestas a las preguntas que tienen que ver únicamente con la información transmitida a través de los subtítulos, la prueba no paramétrica para verificar la normalidad de la distribución de los datos muestra que los datos de «correcto» tienen una distribución normal, mientras que los incorrectos y «no estoy seguro» tienen una distribución no normal. La significación unilateral de la prueba t-Student, que permite analizar si la media de respuestas correctas en ALT es mayor que

aquella de TV en una distribución normal de los datos, atendiendo a todos los grupos como conjunto, muestra que hay diferencias significativas ($t=1,988$; $p=0,024$) entre ver los vídeos con subtítulos TV o con ALT a favor de estos últimos. En la comparación por subgrupos, para los datos de «correcto» la prueba t-Student muestra que la media de aciertos en ALT es mayor en los subgrupos A_TV y B_ALT ($t=2,558$; $p=0,007$) y C_TV y D_ALT ($t=2,155$; $p=0,019$). No hay diferencias en las medias del subtítulo alternativo en los subgrupos A_ALT y B_TV ($t=-0,499$; $p=0,31$) y C_ALT y D_TV ($t=0,000$; $p=0,5$).



Gráfica 63. Distribución de medias correctas por subgrupos para la comprensión de los subtítulos

En la prueba U de Mann-Whitney para el análisis de las diferencias entre TV y ALT para «incorrecto» y «no estoy seguro» se observa que la mediana de respuestas incorrectas en TV es mayor que la de ALT ($p=0,0234$) y no hay diferencias en las respuestas de «no estoy seguro» ($p=0,193$). En la comparación por subgrupos se observan mayores medianas en las respuestas incorrectas de D_TV frente a C_ALT ($p=0,0214$) y en las respuestas de «no estoy seguro» de A_TV frente a B_ALT ($p=0,0067$) y de C_TV frente a D_ALT ($p=0,0286$).

A grandes rasgos, pues, se observan diferencias significativas hacia una mejor efectividad en la comprensión de los subtítulos ALT frente a los TV, tanto en general como por subgrupos, y un mayor número de respuestas incorrectas e inseguras en TV. Esto lleva a pensar que el paquete de cambios adoptado para la subtitulación para niños sordos y con discapacidad auditiva funciona mejor que la subtitulación actual que se emite por televisión para los programas infantiles y juveniles. Sin embargo, este análisis

de todo el conjunto de subtítulo ALT frente a TV no permite extraer conclusiones sobre qué cambios son los que permiten esa mejor efectividad y tasa de respuesta correcta en ALT. Si bien en el apartado 6.3 se dará cuenta de la efectividad de los cambios adoptados para cada parámetro, la decisión de no aislar dichos cambios obliga a tomar las conclusiones derivadas del análisis con cierta cautela (véase apartado 7.4).

6.2.3 Comprensión general del texto audiovisual

La comprensión general del texto audiovisual se pudo analizar gracias a la inclusión de la pregunta 11 de cada cuestionario, en la que se hace referencia al resumen de cada vídeo (se trata de la misma pregunta para todos los cuestionarios *ad hoc*: «¿Cuál de estas opciones crees que resume mejor el vídeo?»). Las frecuencias totales observadas son las siguientes:

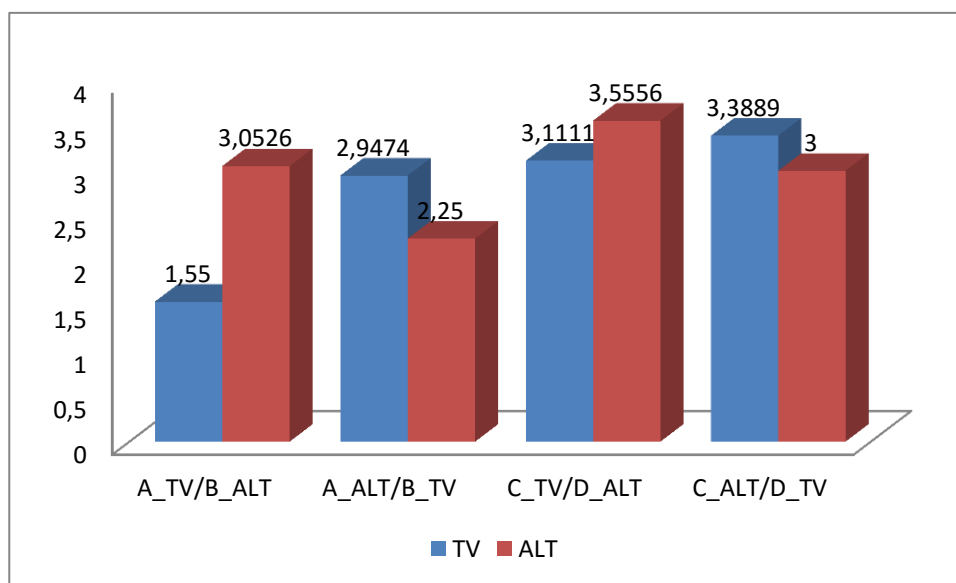
	ALT	TV
COMPRESIÓN CORRECTO	221	204
COMPRESIÓN INCORRECTO	99	124
COMPRESIÓN NO SEGURO	91	83

Tabla 56. Frecuencias totales de la comprensión general

En la prueba de regresión lineal se observa que en esta matriz de datos no prima tanto el tipo de comunicación de los sujetos. La variable de control que mejor explica el número de respuestas correctas en este caso es el curso escolar ($R^2=0,096$), seguida de la ausencia de apoyos fuera del colegio, de la frecuencia de uso del subtítulo en casa y, por último, de la tendencia hacia el oralismo en el tipo de comunicación de los sujetos ($R^2=0,032$). Si bien el tipo de comunicación de los sujetos —y las diferencias en las habilidades de lectoescritura que se asocian con cada tipo de comunicación— explica en parte la varianza en la comprensión del subtítulo, la comprensión de un texto audiovisual como conjunto va mucho más allá de la comprensión de los subtítulos o de la imagen como elementos independientes. Parece claro que para saber cuál es el resumen correcto de cada texto audiovisual, los sujetos necesitan de unas capacidades cognitivas que serán mayores cuanto más alto sea su curso escolar. En este sentido, puesto que la comprensión del texto audiovisual como conjunto no depende solamente de las habilidades lectoescritoras, parece coherente que el tipo de comunicación de los sujetos, aunque sí aparezca en la regresión lineal por pasos como parte del cuarto y último modelo, no sea la variable con más poder de predicción del número de respuestas correctas observadas.

En dos de los cuatro grupos estudiados, la media de respuestas correctas parece mayor en ALT que en TV, tal y como muestra la Gráfica 64⁵¹. Se observa una tendencia hacia un mayor número de respuestas correctas en ALT, pero los datos no son estadísticamente diferentes, lo que puede deberse al alto grado de novedad en los subtítulos ALT y a la poca exposición de los sujetos a este tipo de subtítulo. Un estudio a largo plazo podría derivar conclusiones que apoyen la tendencia aquí observada.

En la comparación por subgrupos con la prueba U de Mann-Whitney se observa una mayor mediana de respuestas correctas en ALT en la comparación entre A_TV y B_ALT ($p=0,0055$). También se observan diferencias significativas entre A_ALT y B_TV para «no estoy seguro» ($p=0,012$) y entre C_ALT y D_TV para «no estoy seguro» ($p=0,024$), que indican, en ambos casos, mayor mediana de respuestas inseguras en el subtítulo alternativo.



Gráfica 64. Distribución de medias correctas por subgrupos para la comprensión general

Con los datos aquí presentados **no se puede concluir, pues, que el tipo de subtítulo esté relacionado con una mejor comprensión del texto audiovisual en general**, si bien se observa una ligera tendencia a un mayor número de respuestas correctas en ALT.

En otro orden de cosas, la observación por parte de la doctoranda del proceso de visionado del clip, lectura de las preguntas y contestación de las mismas por parte de los sujetos permite, desde un punto de vista puramente cualitativo, inferir las limitaciones

⁵¹ Aunque en general la prueba U de Mann-Whitney indique que estos datos no son estadísticamente significativos para ninguno de los tipos de respuesta («correcto», «incorrecto», «no estoy seguro»), se observa una ligera tendencia hacia una mejor comprensión del texto en general con los subtítulos ALT ($\bar{x}_{ALT}=2,95$, $\sigma_{ALT}=1,60$; $\bar{x}_{TV}=2,72$, $\sigma_{TV}=1,71$).

de esta pregunta en concreto en el estudio (para una consulta más exhaustiva de esta y otras limitaciones véase apartado 7.4). Se trata de la pregunta, inevitablemente, con las respuestas más largas de todos los cuestionarios (porque responden a la pregunta «¿Cuál de estas opciones crees que resume mejor el vídeo?»). Dada la, a veces, limitada capacidad de comprensión lectora de algunos niños con discapacidad auditiva y la inseguridad al llevar a cabo esta actividad, en las 22 sesiones se observó una tendencia a la no lectura de las respuestas a esta pregunta y a la contestación al azar o directamente de «no estoy seguro». De hecho, el porcentaje de respuestas «no estoy seguro» en la pregunta de comprensión (40,94 %) difiere notablemente del porcentaje de estas respuestas en el conjunto de todas las preguntas (25,36 %). Esta tendencia, aunque también se observó en otras preguntas en niños de menor edad, está generalizada para esta pregunta en concreto, que requiere más tiempo para la lectura y comprensión de la misma. Se trata de una pregunta, tal y como se ha comentado en el Capítulo 3, incluida después de la realización de la prueba piloto. Si bien es cierto que debería haberse procedido a un repilotaje del estudio para valorar las posibles limitaciones o mejoras de los cambios implantados tras la prueba piloto, el repilotaje se descartó por la falta de sujetos en la ciudad de residencia de la doctoranda y por las limitaciones y obstáculos para acceder a la población objeto de estudio (véase apartado 7.4.2.1). En este sentido, somos conscientes de las limitaciones del presente estudio y esta observación servirá para investigaciones futuras, que podrían beneficiarse de una reestructuración de las preguntas sobre comprensión general del texto audiovisual que permitiera una mayor confianza de los sujetos a la hora de abordarlas.

6.2.4 Comprensión visual del texto audiovisual

Los datos sobre comprensión visual en el presente estudio se extraen de las respuestas a las preguntas número 12 de los cuestionarios *ad hoc*, en las que los sujetos respondieron a una cuestión puramente visual del texto (se trata de preguntas como «¿Dónde están?» «¿Lleva [...] gafas en el vídeo?» «¿De qué color es...?»). En general, se observan más respuestas correctas con el subtítulo TV:

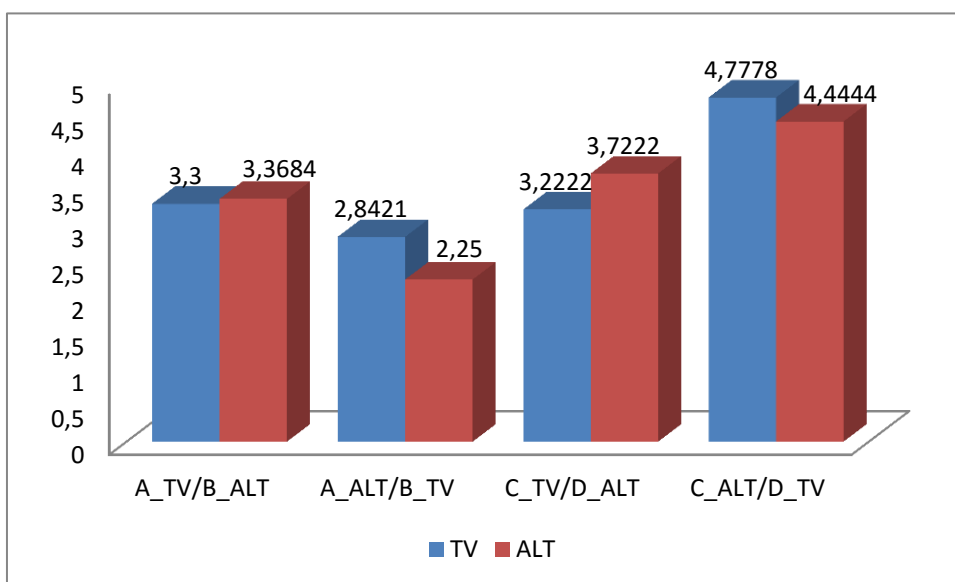
	ALT	TV
VISUAL CORRECTO	256	264
VISUAL INCORRECTO	83	74
VISUAL NO SEGURO	72	73

Tabla 57. Frecuencias totales de la comprensión visual

En la prueba de regresión lineal que explica qué variables de control influyen en el número de respuestas correctas, se observa que para inferir más información visual de los textos audiovisuales subtitulados, no influye la frecuencia de uso de subtítulo, a diferencia de lo que ocurre en otros parámetros. En otras palabras, el hábito de consumo de subtítulos por parte de los sujetos no se relaciona con un mayor número de respuestas correctas sobre la información visual en este estudio. Sin embargo, sigue siendo el tipo de comunicación la primera variable de predicción de la varianza de las respuestas correctas ($R^2=0,064$). Al igual que para el resto de parámetros, cuanto más hacia el oralismo esté educado el sujeto, mejor tasa de respuestas obtendrá ($B>0$). Este fenómeno puede tener una explicación cualitativa más allá de la estadística: puede que los niños con comunicación oralista, gracias a sus competencias lectoras, tengan más tiempo para disfrutar de las imágenes e inferir información sobre ellas. Otros factores que influyen en el número de respuestas correctas son el sexo (más respuestas correctas en niños que en niñas), el tener apoyos educativos fuera del colegio (más respuestas correctas observadas en aquellos sujetos sin apoyos educativos) y las cadenas que habitualmente ven los sujetos (más respuestas correctas en aquellos sujetos que ven una o ninguna cadena, de las tres cadenas objeto de estudio).

En el análisis de esta cuestión en particular, cabe ir más allá de la pura estadística y de los datos observados, y analizar cualitativamente por qué se observa una mayor frecuencia —si bien no es estadísticamente significativa (significación unilateral) ($p=0,41$)— en la comprensión de la información visual con los subtítulos de la televisión (264 respuestas correctas; $\bar{X}_{TV}=3,520$; $\sigma_{TV}=1,40$) frente a los subtítulos alternativos (256 respuestas correctas; $\bar{X}_{ALT}=3,413$; $\sigma_{ALT}=1,34$), teniendo en cuenta que: (1) los subtítulos alternativos permiten potencialmente una mayor comprensión global del texto audiovisual subtulado (véanse apartados 6.2.1 y 6.2.2), (2) las frecuencias de respuestas correctas para las preguntas sobre el resumen del texto audiovisual son mayores en los subtítulos alternativos (véase apartado 6.2.3) y (3) los subtítulos alternativos permiten un ritmo de lectura más pausado (véase apartado 3.1.4). Son dos las explicaciones posibles a este fenómeno. En primer lugar, cabe la posibilidad de que, puesto que la velocidad del subtulado de televisión es, generalmente, mayor que aquella del subtulado alternativo, los sujetos expuestos a la subtulación TV se vieran desmotivados a leer los subtítulos (véase Koolstra *et al.*, 1999; Zárate, 2008) y se fijaran más en la información visual. En segundo lugar, es posible que la cantidad de nuevos recursos incorporados al subtulado alternativo (avatares y emoticonos en la parte inferior centrada, dibujos en la esquina superior derecha y recursos ortotipográficos no disponibles en el subtulado por televisión) requieran un mayor tiempo y esfuerzo cognitivo dedicado a la comprensión e integración de estos recursos en el conjunto del texto audiovisual y, por lo tanto, estos sujetos no tuvieran tiempo de

volver a la imagen para inferir información de la misma. Dado que se trata de un estudio experimental sin tecnología de *eye-tracking* —puesto que esta tecnología no aporta datos relevantes en esta fase de la investigación (cuyos objetivos están centrados en la comprensión) y puesto que alto número de participantes imposibilitaba llevar a cabo sesiones individualizadas con la población objeto de estudio— y con una sola sesión de exposición de los sujetos al subtítulo alternativo, la presente tesis doctoral no puede más que ofrecer especulaciones sobre las posibles razones de este fenómeno. Un estudio de exposición a los subtítulos alternativos a largo plazo y el uso de tecnología de *eye-tracking* ayudarían a arrojar luz sobre esta cuestión. No se han encontrado diferencias significativas en la comparación por subgrupos en ningún caso ni en general⁵², por lo que **el presente estudio no puede concluir que haya diferencias en la comprensión visual del texto audiovisual subtítulo según el tipo de subtítulo (TV, ALT) al que se expone al público infantil y juvenil con discapacidad auditiva.**



Gráfica 65. Distribución de medias correctas por subgrupos para la comprensión visual

6.2.5 Disfrute e incidencia del visionado previo del texto audiovisual

Tal y como se apunta en el apartado 4.6.2 (Imagen 6), las dos primeras preguntas de cada cuestionario de los clips siempre tienen que ver con el visionado previo de la serie o programa al que acababan de ser expuestos los sujetos y con el disfrute del

⁵² La prueba U de Mann-Whitney para distribuciones no normales muestra que no hay diferencia (significación bilateral) en ninguna de las categorías de respuesta en general ($p_{cor}=0,812$; $p_{incor}=0,418$; $p_{ns}=0,385$).

mismo. Esta recopilación de datos sirve para analizar si estos dos factores influyen en el número de respuestas correctas observadas y para ver si existe mayor disfrute con uno u otro tipo de subtítulo. Para un análisis estadístico de esta cuestión, se llevaron a cabo pruebas de regresión lineal.

La regresión lineal con la variable dependiente «correcto» y las variables independientes «visto» y «gusta» indica que el haber visto previamente el programa puede predecir, en un 3 % de los casos para TV y en un 1,7 % para ALT (2,4 % como conjunto), la varianza de las respuestas correctas de los cuestionarios ($R^2_{TV}=0,017$; $R^2_{ALT}=0,030$). La variable independiente «gusta» está excluida de los modelos por pasos obtenidos en la regresión lineal, lo que sugiere que el hecho de que a los niños con discapacidad auditiva les guste el vídeo que acaban de ver no implica un mayor número de respuestas correctas.

En una regresión lineal tomando como variable dependiente «gusta» y como variables independientes «tipo_subt» y «visto» se pretendió comprobar si el tipo de subtítulo al que se expone a los sujetos o el haber visto con anterioridad el programa explica la varianza en el disfrute del texto audiovisual. En este caso, el haber visto antes la serie predice, hasta en un 7 % de los casos, que el vídeo al que son expuestos los sujetos les guste ($R^2=0,070$), pero el tipo de subtítulo (ALT, TV) no implica un cambio en el disfrute del texto audiovisual subtítulo ($t=-1,599$; $p=0,110$). Con un enfoque más cualitativo para el análisis de estos datos, puede suponerse que, en niños de edades comprendidas entre los 8 y los 13 años, el disfrute de los textos audiovisuales depende de la temática de los mismos y de la edad de los sujetos, y no del tipo de subtítulo. Así, es normal que muchos de estos niños se consideren «demasiado mayores» para ver, por ejemplo, *Pocoyó* (clip 11), para el que encontramos un total de 17 sujetos a los que sí les ha gustado el vídeo, 13 a los que no les ha gustado y 6 que no están seguros (con un total de 252 respuestas correctas, 65 incorrectas y 43 «no estoy seguro» sobre el contenido del clip). Cuando se les preguntó a estos mismos sujetos sobre un texto audiovisual, también de *animación*, dirigido a un público algo mayor, como es el caso de *Hora de aventuras* (clip 15), 26 contestaron que sí les gustó, 9 que no les gustó y solamente 1 sujeto no estaba seguro (con un total de 216 respuestas correctas, 66 incorrectas y 78 «no estoy seguro»). Parece evidente, pues, que la temática o las cuestiones fílmicas de cada texto audiovisual sí implican un mayor disfrute del mismo, pero no obligatoriamente una mayor comprensión.

La **no relación entre el disfrute y el tipo de subtítulo** era un resultado esperado, teniendo en cuenta las características de los sujetos y de los textos audiovisuales a los que se les expuso. Sin embargo, esta pregunta se incluyó en los cuestionarios, en primer lugar, para ver si se observaban datos diferentes a los esperados y, en segundo lugar para ver si el disfrute del texto audiovisual está relacionado con las

respuestas a los cuestionarios, ya que parece evidente que los niños prestarán más atención a textos audiovisuales que les gustan, frente a los que no les gustan. El hecho de haber visto con anterioridad el programa sí implica que los vídeos les gusten más, y viceversa ($R^2=0,070$), y un mayor número de respuestas correctas ($R^2=0,024$), pero el hecho de que les guste el vídeo no implica que haya mayor número de respuestas correctas. Por tanto, este estudio no puede confirmar, tal como apunta Gambier (2003: 185), que la actitud afecte a la recepción del producto en lo que a comprensión se refiere. Sin embargo, sí se intuye que el género del texto audiovisual está relacionado con la recepción, tal y como apunta el autor (Gambier, 2003). La familiaridad con una serie o programa determinado, sin embargo, sí predice y determina, aunque en un porcentaje muy bajo, la comprensión del mismo cuando este se presenta con SPS a niños con discapacidad auditiva. Además, estos programas o series que vieron con anterioridad son los que más les gustaron ($B>0$), independientemente del tipo de subtítulo al que fueron expuestos. Un estudio más detallado sobre preferencias y gustos televisivos sería necesario para complementar estos datos.

Partiendo de las argumentaciones de que otras formas de lectura además de los subtítulos (como los cómics) pueden iniciar y fomentar el disfrute de algunos elementos lingüísticos como las onomatopeyas (Zárate, 2010a y 2010b) y de la innegable realidad de que las personas Sordas no disfrutaban generalmente con la lectura (Neves, 2009), parece acertado recomendar el visionado de series o programas con SPS que gusten a los niños con discapacidad auditiva. Una exposición a textos audiovisuales que sean de su agrado fomentará continuar viendo esas series, y la exposición a esas series sí implica una mayor comprensión del texto audiovisual subtítulo. Esto, unido a una exposición continua al subtítulo (véase apartado 6.1), fomentará una mayor comprensión de los textos audiovisuales subtítulos en general y, se intuye, repercutirá en un mayor disfrute de la lectura, algo que les será tremendamente útil a lo largo de su vida.

6.3 Análisis por parámetros

Antes de proceder al análisis de cada parámetro en concreto, parece acertado dar cuenta de las limitaciones del estudio en torno al mismo. Somos perfectamente conscientes de la novedad y de la cantidad de parámetros que se han intentado abarcar en esta tesis doctoral, así como de las limitaciones que estos implican. Aunque sí se presenta como objetivo de esta tesis doctoral evaluar la idoneidad de los cambios presentados en los subtítulos ALT en cada uno de los parámetros, somos conscientes de

que el no aislamiento de los mismos, así como la corta exposición y los pocos clips seleccionados para cada parámetro, hacen prácticamente imposible extraer conclusiones estadísticamente significativas. Sin embargo, el subtítulo alternativo aquí propuesto se presenta como un *paquete de medidas* que, para esta tesis doctoral en concreto, no se entiende como la mera suma de las medidas o cambios que lo conforman. Este *paquete de medidas* ha de entenderse también como el conjunto de interacciones y correlaciones de todos los cambios propuestos y con el esfuerzo cognitivo de los sujetos. Por este motivo, el aislamiento de las variables y los cambios propuestos se descartó en el diseño inicial del experimento. Si bien no se espera encontrar diferencias estadísticamente significativas en la comparación de ALT y TV en los diferentes parámetros, sí se espera encontrar tendencias que respalden la realización de proyectos de investigación centrados en alguno de los parámetros en concreto para estudiar en profundidad los cambios propuestos en él y poder corroborar algunas de las tendencias aquí observadas.

No puede olvidarse que la investigación en este campo de especialización es muy escasa y, en este sentido, la presente tesis doctoral no puede presentarse como un trabajo último o definitivo en torno a un listado de recomendaciones para la SPS dirigida al público infantil y juvenil, sino más bien como un estudio para la detección de tendencias en torno a algunas de las necesidades de este público, que sienta las bases para futuras investigaciones centradas en analizar aspectos concretos.

A continuación se detalla el análisis cualitativo y cuantitativo de cada parámetro.

6.3.1 Parámetro 1. Velocidad de lectura

En los 22 cuestionarios usados para este estudio experimental, del total de 176 preguntas relacionadas con cambios en los subtítulos (preguntas de la 3 a la 10) hay un total de 97 preguntas que pretenden medir la idoneidad de los cambios en la velocidad de lectura⁵³. Este es, sin duda, uno de los parámetros más discutidos en SPS y, por extensión, en SPS para niños. Aunque muchas de estas preguntas hagan referencia a algún otro parámetro (véase Anexo 4), la velocidad de lectura también influye en la contestación a las mismas, ya que ha tenido que cambiarse en la mayoría de ocasiones para que se ajustara al modelo de SPS para niños propuesto como alternativa en la presente tesis doctoral.

Las frecuencias absolutas del tipo de respuesta se recogen en la siguiente tabla:

⁵³ En el Anexo 4 puede encontrarse el documento que explica qué preguntas hacen referencia a qué parámetros.

	ALT	TV
V1 CORRECTO	1065	972
V1 INCORRECTO	446	527
V1 NO ESTOY SEGURO	307	322

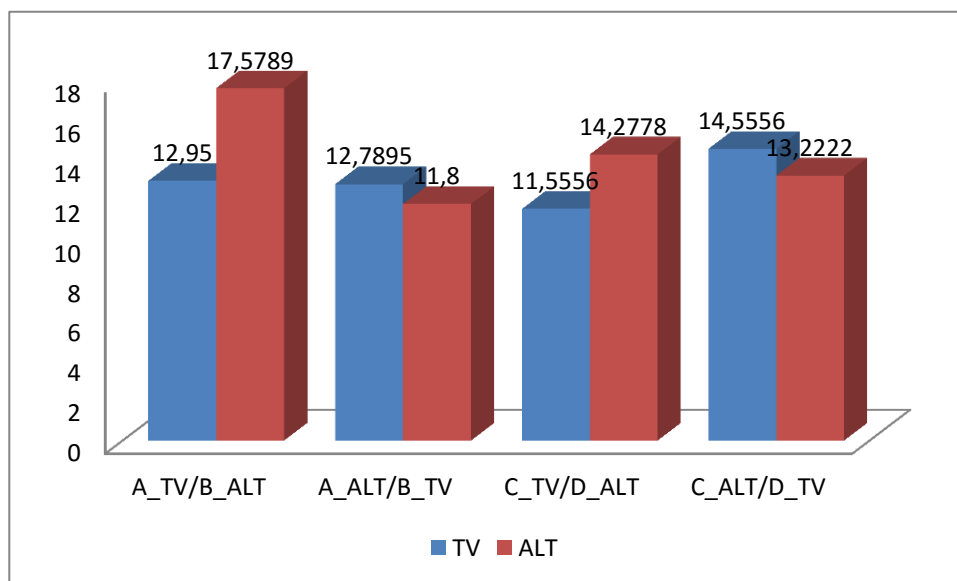
Tabla 58. Frecuencias de respuesta observadas para V1

En este primer parámetro objeto de estudio se encuentran cuatro variables independientes que explican la varianza en el número de respuestas correctas, a saber, la comunicación de los sujetos, el curso escolar, los hábitos de frecuencia de uso del subtítulo y el sexo. La regresión lineal por pasos muestra que el primero de los modelos, con la variable «comunicación» como única variable independiente que explica el número de respuestas correctas, predice hasta en un 10,9 % de los casos ($R^2=0,109$) la varianza de las respuestas correctas. El segundo de los modelos, que añade la variable «curso», explica el número de respuestas correctas hasta en un 21,4 % de los casos ($R^2=0,214$), de lo que se deduce que, realmente, el curso escolar tiene mayor preponderancia en el segundo modelo, aunque esta variable no sea significativa para el número de respuestas correctas si no actúa junto a la variable «comunicación». Las otras dos variables, «frecuencia de uso de subtítulo» y «sexo», tienen una preponderancia menor en los modelos tres ($R^2=0,265$) y cuatro ($R^2=0,290$). En cuanto a las diferencias entre TV y ALT, cabe destacar que para ALT hay tres variables significativas (en este orden, según los modelos presentados: «curso», «comunicación» y «hábito de subtítulos»), mientras que para TV el curso escolar no parece influir en el número de respuestas correctas (variables significativas en este orden: «comunicación» y «hábito de subtítulos»). Estas observaciones siguen la línea de lo expuesto por Zárata (2014a: 135) cuando argumenta que factores como la edad, el bagaje educativo o la familiaridad con el subtítulo, por ejemplo, pueden desempeñar un papel esencial en la velocidad de lectura y en la comprensión del texto audiovisual. Además, los resultados de la regresión lineal general, que muestran que la variable «curso» puede predecir la varianza de la comprensión del subtítulo, sugieren que ofrecer distintos tipos de subtítulo podría ser efectivo para garantizar una mejor comprensión del texto audiovisual según el bagaje, necesidades y expectativas de la audiencia, tal y como viene sugiriéndose en el campo (véase Conrad, 1977; Jensema, 1998; de Linde y Kay, 1999; Jelinek Lewis y Jackson, 2001; Neves, 2007a, 2009; Ward *et al.*, 2007; Burnham, 2008; Zárata, 2008; Foerster, 2010; Arnáiz, 2012; Romero-Fresco, en prensa).

En el análisis general de este parámetro, la prueba t-Student para la distribución normal observada en «correcto» muestra una ligera tendencia hacia un mayor número de respuestas correctas en ALT ($\bar{x}_{ALT}=14,20$, $\sigma_{ALT}=5,12$; $\bar{x}_{TV}=12,96$, $\sigma_{TV}=4,97$), si bien estas diferencias no son significativas ($t=1,506$; $p=0,067$). La prueba U de Mann-

Whitney muestra que no hay diferencias significativas en la distribución de las respuestas de «no estoy seguro» ($p=0,375$), pero sí indica que la mediana de respuestas incorrectas es mayor en TV que en ALT ($p=0,048$).

En la comparación por subgrupos, se observa que sí hay diferencias unilaterales entre A_TV y B_ALT para «correcto» ($t=2,91$; $p=0,003$), para «incorrecto» ($p=0,0384$) y para «no estoy seguro» ($p=0,0078$), lo que muestra más inseguridad y respuestas incorrectas en el grupo A_TV y más respuestas correctas en el grupo B_ALT⁵⁴.



Gráfica 66. Distribución de medias correctas por subgrupos para V1

Aunque no se han encontrado diferencias significativas en las respuestas correctas en el análisis general y solo uno de los subgrupos presenta diferencias significativas, en dos de los cuatro subgrupos analizados se observa una tendencia a una media de respuestas correctas con el subtítulo ALT con una diferencia mayor de la que se observa para los subgrupos con una media mayor en TV. Ello **sugiere, si bien las limitaciones del estudio no permiten demostrarlo estadísticamente, que la reducción de la velocidad a 12 cps permite una mejor comprensión de los subtítulos y que el máximo de 15 cps que recomienda la norma UNE 153010 (AENOR, 2012) puede imponer dificultades** para estas personas sordas (Santiago-Araújo, 2004; Neves, 2005). Este hallazgo está en consonancia con lo expuesto por Cambra *et al.* (2015) a partir de un estudio con 16 niños con discapacidad auditiva que cursaban segundo, tercero y cuarto de primaria en el que se redujo la velocidad de unos

⁵⁴ No se observan diferencias en el análisis de otros subgrupos, aunque se observan dos resultados muy cercanos a la significación: en la comparación de respuestas correctas de C_TV y D_ALT ($t=1,62$; $p=0,058$) y de las respuestas «no estoy seguro» de este mismo subgrupo ($p=0,0664$), lo que indica una tendencia hacia mayor respuestas correctas en ALT y más inseguridades en TV.

dibujos animados de 96 wpm (20 cps) a 53 wpm (11 cps). El cambio en la velocidad de lectura, según argumentan las autoras, permite un visionado más exhaustivo de las imágenes y esto se refleja en la mayor información que el alumnado da (sobre todo, en lo referente a la intención, sentimiento y emociones de los personajes) cuando se le pregunta por el resumen de la historia. Además, aunque no pueda demostrarse la hipótesis alternativa de que el subtítulo ALT permite mayor número de respuestas correctas en relación con este parámetro, en general, sí se observa un mayor número de respuestas incorrectas en TV ($p=0,048$). Este hallazgo permite afirmar que **los cambios realizados en la velocidad de lectura llevan a un menor número de respuestas incorrectas en ALT y, por ende, a menos errores en la comprensión de los subtítulos a los que hacen referencia.**

6.3.2 Parámetro 2. Formato y posicionamiento

En el estudio se formularon un total de 11 preguntas relacionadas con algún cambio en el formato y posicionamiento de los subtítulos (véase Anexo 4). Las frecuencias totales de las respuestas a las preguntas son las siguientes:

	ALT	TV
V2 CORRECTO	108	109
V2 INCORRECTO	57	72
V2 NO ESTOY SEGURO	49	31

Tabla 59. Frecuencias de respuesta observadas para V2

La regresión lineal general muestra que, en general, solamente hay una variable que puede predecir la varianza en el número de respuestas correctas, a saber, el hecho de no tener apoyos educativos dentro del colegio ($R^2=0,072$). Para los subtítulos ALT la única variable influyente es el hecho de tener apoyos educativos fuera del colegio ($R^2=0,073$), mientras que para los subtítulos TV tienen incidencia tanto el no tener apoyos educativos dentro del colegio como que los papás no tengan discapacidad auditiva ($R^2=0,175$). Es notable que para la variable «apoyos_cole» tanto en los datos generales como en los de TV la relación es positiva ($B>0$), lo que sugiere que sin apoyos educativos dentro del colegio, en general y en el modelo TV, los niños entienden mejor los subtítulos relacionados con este parámetro, mientras que para ALT la comprensión mejora con los apoyos fuera del colegio ($B<0$). Tal y como se ha argumentado en el apartado 5, es posible que sean los niños con más dificultades para seguir el ritmo educativo de su curso escolar los que reciben apoyos educativos tanto

dentro como fuera del colegio. Esto, en combinación con los datos de la regresión lineal, sugiere que mientras los subtítulos de TV son comprendidos mejor por aquellos sujetos cuya capacidad lectora y ritmo de aprendizaje seguramente estén en consonancia con el curso escolar al que asisten, los subtítulos ALT resultan más beneficiosos para aquellos sujetos con más dificultades en el aprendizaje y son, por lo tanto, más inclusivos.

La prueba U de Mann-Whitney para distribuciones no normales de los datos muestran que, en general, no hay diferencias (significación bilateral) en el número de respuestas correctas ($p=0,970$), incorrectas ($p=0,308$) y de «no estoy seguro» ($p=0,277$). Tampoco se encuentran diferencias significativas en la comparación por subgrupos.

Los cambios realizados en los subtítulos ALT siguen recomendaciones ampliamente aceptadas en el campo en lo que respecta a la segmentación, sincronización, número de líneas y caracteres máximos del subtítulo (Ivarsson y Carroll, 1998; Karamitroglou, 1998; Díaz Cintas y Remael, 2007; Perego, 2008; Arnáiz, en prensa, a). A pesar de seguir recomendaciones ampliamente aceptadas en el campo, el análisis de este parámetro en la presente tesis doctoral **no puede concluir que los cambios realizados repercutan en una mejor comprensión del subtítulo**, algo que está en consonancia con la investigación de Perego *et al.* (2010). Sin embargo, nos mostramos de acuerdo con los argumentos de Rajendran *et al.* (2013) en tanto que, si bien los datos del presente estudio no son significativos en lo que respecta a la posición y formato del subtítulo, la tendencia general a una mejor respuesta con el subtítulo ALT sugiere que los cambios realizados permiten una experiencia de visionado más constante y natural. Esta hipótesis habría de contrastarse con un estudio específico sobre este parámetro, ya que las pocas preguntas relacionadas con los cambios en el formato y posicionamiento del presente estudio, así como la corta exposición al subtítulo ALT de los sujetos, no permiten extraer conclusiones estadísticamente significativas acerca de este parámetro.

6.3.3 Parámetro 3. Convenciones ortotipográficas

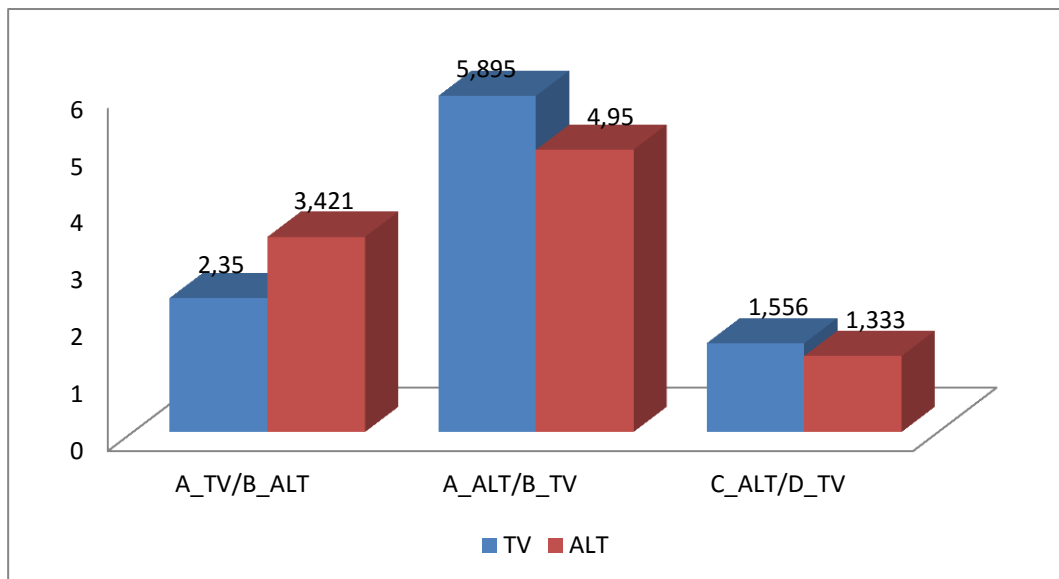
En el estudio se formularon un total de 20 preguntas relacionadas con cambios en las convenciones ortotipográficas (véase Anexo 4). Las frecuencias observadas son las siguientes:

	ALT	TV
V3 CORRECTO	188	187
V3 INCORRECTO	116	137
V3 NO ESTOY SEGURO	82	59

Tabla 60. Frecuencias de respuesta observadas para V3

La regresión lineal muestra que hay solo una variable que predice la varianza del número de respuestas correctas, a saber, el curso escolar ($R^2=0,075$). Para los subtítulos ALT, la única variable influyente es el hecho de tener apoyos educativos fuera del colegio ($R^2=0,119$), mientras que para los subtítulos TV solo influye el curso escolar ($R^2=0,121$). Una vez más, estos datos sugieren que los sujetos a quienes beneficia el subtítulo TV son aquellos con un mayor bagaje educativo, puesto que cuanto mayor sea el curso escolar, mejor responden ($B>0$). Por el contrario, los subtítulos ALT benefician a aquellos con apoyos educativos fuera del colegio ($B<0$) que, se intuye, son aquellos sujetos con más dificultades para seguir el ritmo educativo de su curso. El hecho de que las respuestas correctas a los subtítulos ALT no sean dependientes del curso escolar sugiere que los cambios realizados en este parámetro son más inclusivos y permiten un modelo de subtítulo que satisface mejor las necesidades de todo el colectivo de niños con discapacidad auditiva, independientemente de su edad o curso escolar al que asisten.

La prueba U de Mann-Whitney muestra que, en general, no hay diferencias (significación bilateral) en el número de respuestas correctas ($p=0,750$), incorrectas ($p=0,324$) y de «no estoy seguro» ($p=0,462$). La comparación por subgrupos muestra que sí hay diferencias en el número de respuestas correctas de A_TV frente a B_ALT, lo que indica una mayor mediana de respuestas correctas con el subtítulo alternativo ($p=0,0132$). No se han hallado diferencias en ninguna de las categorías de los demás subgrupos. Si bien los otros dos subgrupos con preguntas relacionadas con el parámetro 3 muestran mayor media de respuestas correctas para TV, el único subgrupo con mayor media de respuestas correctas en ALT es el que resulta en diferencias significativas, lo que sugiere que los cambios realizados para el subtítulo ALT pueden ser beneficiosos para la mejor comprensión de esos subtítulos. Un estudio a largo plazo focalizado en este parámetro sin duda ayudaría a aceptar o refutar esta hipótesis.



Gráfica 67. Distribución de medias correctas por subgrupos para V3

La excesiva novedad que se ha introducido en el subtítulo ALT en lo referente a los recursos ortotipográficos puede limitar las conclusiones que pueden derivarse del análisis de este parámetro; sin embargo, no puede obviarse que las cuestiones ortotipográficas afectan directamente a la legibilidad del subtítulo (Zárate, 2010a: 169; véase también Zárate, 2014a y 2014b) y un tipo de subtítulo que haga un uso sistemático de los diferentes recursos con el fin de facilitar la comprensión del subtítulo, o de permitir una adquisición de vocabulario o estructuras sintácticas más eficiente, puede ser muy beneficioso en una exposición a largo plazo. En este sentido, parece crucial proponer un estudio a largo plazo centrado en este parámetro que, por otro lado, resulta de más fácil inclusión que otros de los cambios propuestos en la presente tesis doctoral.

6.3.4 Parámetro 4. Código paralingüístico: Emociones e intenciones comunicativas de los personajes

En el estudio se formularon un total de 14 preguntas relacionadas con las emociones de los personajes (véase Anexo 4). Solo los grupos A y B contestaron a preguntas de este tipo. Entre los recursos utilizados para la subtitulación alternativa de este parámetro destaca el uso de emoticonos para explicitar la emoción, tal y como muestra la Imagen 33.



Imagen 33. Uso de emoticonos para explicitar emociones en el subtulado alternativo

Las frecuencias absolutas observadas son las siguientes:

	ALT	TV
V4 CORRECTO	154	155
V4 INCORRECTO	90	89
V4 NO ESTOY SEGURO	27	31

Tabla 61. Frecuencias de respuesta observadas para V4

La regresión lineal muestra que solo hay un factor que influye en el número de respuestas correctas, el curso escolar ($R^2=0,090$). En la subtitulación alternativa influye el hecho de no tener apoyos educativos en el colegio y el sexo (más respuestas correctas en sujetos de sexo femenino) ($R^2=0,255$), mientras que en la subtitulación por televisión solamente influye la edad ($R^2=0,402$). Una vez más, estos datos demuestran que el subtulado alternativo permite una comprensión más homogénea entre los sujetos de distintos cursos y edades, mientras que el subtulado emitido por televisión depende, en parte, de la edad de los sujetos para lograr una mejor comprensión.

En general, la prueba U de Mann-Whitney no muestra diferencias significativas para el tipo de subtítulo, ni en general ni en la comparación por subgrupos. Las medias de respuestas correctas no indican ninguna tendencia clara, si bien las frecuencias totales observadas y la media indican mayor número de respuestas correctas para TV ($\bar{X}_{ALT}=3,95$, $\sigma_{ALT}=2,35$; $\bar{X}_{TV}=3,97$, $\sigma_{TV}=1,84$).

Para este parámetro en concreto, se decidió estudiar un clip en particular, el único clip de *marionetas* utilizado en el estudio (clip 7), ya que la rigidez facial de los personajes de este tipo de subgénero puede verse especialmente beneficiada de los cambios llevados a cabo. No se han encontrado diferencias unilaterales en el número de respuestas correctas ($t=0,81$; $p=0,216$), incorrectas ($t=0,092$; $p=0,464$) ni de «no estoy

seguro» ($p=0,243$), si bien se observa una mayor media de respuestas correctas en ALT frente a TV ($\bar{x}_{ALT}=5,053$, $\sigma=2,66$; $\bar{x}_{TV}=4,45$, $\sigma=2,01$). Aunque la media de respuestas incorrectas sea mayor también en ALT ($\bar{x}_{ALT}=3,00$, $\sigma_{ALT}=2,00$; $\bar{x}_{TV}=2,95$, $\sigma_{TV}=1,36$), la significación muestra que son medidas prácticamente iguales ($p=0,927$). Por lo tanto, ni en el caso de todos los clips en general ni en el caso particular del clip de *marionetas* se observan datos significativos en ningún tipo de respuesta. No obstante, el análisis del clip de *marionetas* indica una ligera tendencia a un mayor número de respuestas correctas en ALT, algo que no puede verse en el análisis de todos los clips en general. Este número mayor, aunque no implique diferencias significativas, sí que muestra un cambio claro en comparación con la tendencia general de este parámetro. Este dato sugiere que **el género de *marionetas* puede verse especialmente beneficiado por la inclusión de emoticonos para la especificación de emociones cuando estos no pueden inferirse por el canal visual**, si bien la escasez de vídeos de este subgénero y de preguntas relacionadas con este parámetro impiden derivar conclusiones sólidas en el presente estudio. Un estudio centrado en este género audiovisual podría resultar muy beneficioso en el ámbito de la SPS para niños.

Como conclusión sobre los resultados obtenidos en este parámetro, aunque los estudios en el campo parecen indicar que la explicitación es fundamental (Neves, 2009), parece evidente que ello dependerá de las características de los géneros y subgéneros audiovisuales. Estos datos también están en consonancia con la investigación de Cambra *et al.* (2009), en la que se recomienda la eliminación de la explicitación de las emociones en dibujos animados, si bien autores como Neves (2009) y Hersh y Ohene-Djan (2010) apuestan por el uso de emoticonos o expresiones faciales de personas para la explicitación de este parámetro. Sea como fuere, investigaciones previas (Arnáiz, en prensa, a) apuntan que las didascalías que recomienda la UNE 153010 (AENOR, 2012) para la explicitación de información paralingüística producen regresiones oculares en la lectura, y este trabajo demuestra que la alternativa de emoticonos propuesta en esta tesis doctoral no incide negativamente en la comprensión de los subtítulos. Es más, esta parece beneficiosa en aquellos géneros audiovisuales en los que la rigidez facial de los personajes impide una correcta inferencia de la emoción a través del canal visual.

6.3.5 Parámetro 5. Código paralingüístico: Gestos sonoros

En el estudio se formularon un total de 32 preguntas relacionadas con los sonidos emitidos por los personajes (véase Anexo 4). El cambio más importante en la subtitulación alternativa en torno a este parámetro ha sido la inclusión de emoticonos para la explicitación de los sonidos, tal y como muestra la Imagen 34.



Imagen 34. Uso de dibujos para explicar los sonidos emitidos por los personajes en el subtítulo alternativo

Las frecuencias absolutas observadas son las siguientes:

	ALT	TV
V5 CORRECTO	461	440
V5 INCORRECTO	102	116
V5 NO ESTOY SEGURO	44	46

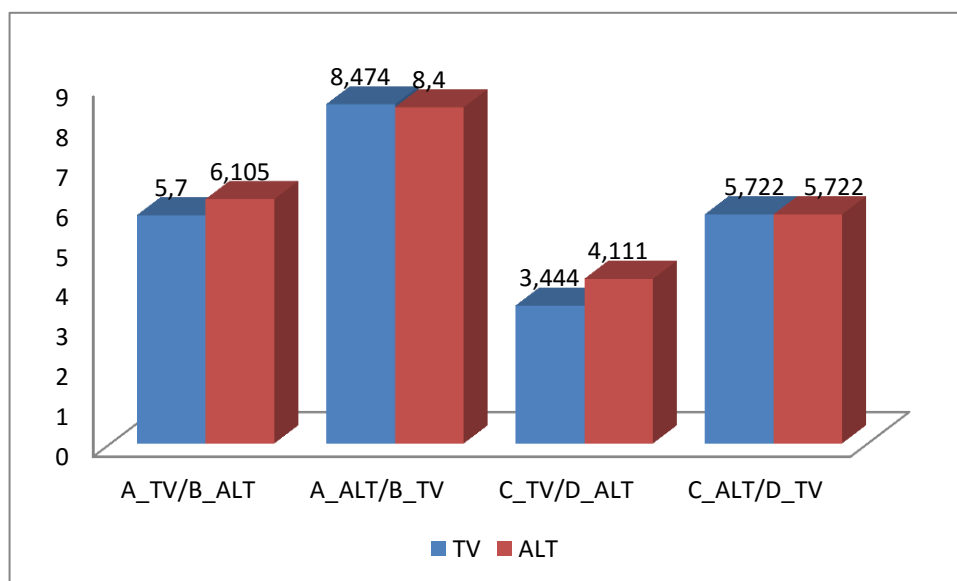
Tabla 62. Frecuencias de respuesta observadas para V5

La regresión lineal muestra que la única variable predictora es el grado de discapacidad auditiva ($R^2=0,031$), que indica que cuanto más leve sea la discapacidad, mejor es la tasa de respuestas correctas ($B<0$). En la comparación por tipo de subtítulo se observa que no hay variables predictoras para el subtítulo ALT, mientras que en TV el hecho de no tener apoyos educativos fuera del colegio explica, en parte, la varianza de respuestas correctas ($R^2=0,061$; $B>0$).

Las medias de respuestas correctas indican una tendencia a una mejor comprensión con subtítulos ALT ($\bar{x}_{ALT}=6,15$, $\sigma_{ALT}=2,15$; $\bar{x}_{TV}=5,87$, $\sigma_{TV}=2,24$) y se observa una tendencia clara en general hacia una mayor media de respuestas correctas en ALT en la comparación por subgrupos, tal y como muestra la Gráfica 68.

Las pruebas no paramétricas no muestran diferencias según el tipo de subtítulo en general. En la comparación por subgrupos se observan diferencias bilaterales entre A_TV y B_ALT en el número de respuestas «no estoy seguro» ($p=0,043$). También se observa una mayor mediana de respuestas incorrectas en TV en la comparación entre C_ALT y D_TV ($p=0,0357$) y un resultado muy cercano a la significación en la

contrastación de la hipótesis alternativa de mayor respuestas correctas en ALT entre C_TV y D_ALT ($p=0,0664$).



Gráfica 68. Distribución de medias correctas por subgrupos para V5

Estos resultados, una vez más, están en consonancia con investigaciones previas. En el análisis de este parámetro se observa una relación entre el grado de discapacidad auditiva y el número de respuestas correctas, relación que está en consonancia con la investigación de Cambra *et al.* (2008), en la que se apunta que los adolescentes sordos recurren a sus restos auditivos para completar el significado de la información referente a los rasgos suprasegmentales.

Si bien el uso de interjecciones en el subtítulo, según apunta González (2011), puede ayudar a mejorar la escritura de las mismas y evitar largos periodos de tiempo sin subtítulo en pantalla, **la omisión, en la medida de lo posible, de las interjecciones y onomatopeyas en el subtítulo ALT ha demostrado que no es perjudicial para la comprensión de los gestos sonoros en el contexto audiovisual.** El uso de emoticonos y la ausencia de explicitación de los gestos sonoros cuando estos pueden inferirse a través del canal visual permitieron espaciar la lectura del subtítulo, tal y como viene recomendándose en la disciplina (Koolstra *et al.*, 1999; Zárte, 2008; Cambra *et al.*, 2014), sin que ello repercutiera en una peor comprensión del texto audiovisual con SPS. Es más, los datos parecen mostrar una tendencia hacia una mejor comprensión del subtítulo ALT, hecho que permite intuir que los recursos utilizados (principalmente los emoticonos) permiten dedicar menos esfuerzo cognitivo a la integración de la explicitación de los gestos sonoros en el conjunto audiovisual.

6.3.6 Parámetro 6. Efectos sonoros

En el estudio se formularon un total de 23 preguntas relacionadas con los efectos sonoros (véase Anexo 4). En el subtítulo alternativo, la propuesta de cambio más importante es la inclusión de dibujos o emoticonos en la esquina superior derecha, tal y como muestra la Imagen 35.



Imagen 35. Uso de dibujos para explicitar los efectos sonoros en el subtítulo alternativo

Las frecuencias absolutas observadas son las siguientes:

	ALT	TV
V6 CORRECTO	271	250
V6 INCORRECTO	98	107
V6 NO ESTOY SEGURO	53	67

Tabla 63. Frecuencias de respuesta observadas para V6

La regresión lineal muestra que este es, quizá, el parámetro con más variables influyentes: el no tener apoyos educativos fuera del colegio, el curso escolar, el tener apoyos educativos en el colegio, el modelo educativo (más respuestas correctas en modelo ordinario), el tipo de colegio (más respuestas correctas en tipo concertado), la frecuencia de uso del subtítulo y la nacionalidad (más respuestas correctas con nacionalidad «otra»). En la subtítulo ALT influye el tipo de colegio y el modelo educativo mientras que en la subtítulo TV influyen la comunicación y el tipo de colegio.

Se observa una ligera tendencia a favor del subtítulo alternativo ($\bar{X}_{ALT}=3,61$, $\sigma_{ALT}=2,53$; $\bar{X}_{TV}=3,33$, $\sigma_{TV}=2,52$). Las pruebas no paramétricas en general muestran que no hay diferencias bilaterales entre TV y ALT para las respuestas correctas ($p=0,498$), incorrectas ($p=0,854$) y de «no estoy seguro» ($p=0,221$). Sin embargo, la prueba U de Mann-Whitney por subgrupos indica que la mediana de respuestas correctas es mayor en ALT en la comparación entre A_TV y B_ALT ($p=0,0473$) y entre C_TV y D_ALT ($p=0,0369$). Además, la mediana de respuestas de «no estoy seguro» en la comparación entre C_TV y D_ALT es mayor en TV ($p=0,0078$).

Por lo tanto, el subtítulo alternativo aquí propuesto, que incluye propuestas de estudios previos en el campo (Lorenzo, 2010b; Pereira, 2010), permite observar una tendencia clara hacia una mejor tasa de respuesta con el subtítulo alternativo, si bien un estudio centrado en los efectos sonoros que analizara el efecto en la comprensión de los subtítulos a largo plazo sería más que recomendable.

6.3.7 Parámetro 7. Identificación de los personajes

La identificación de los personajes es, sin duda, otro de los parámetros más identificativos de la SPS. En el estudio experimental se diseñaron un total de 19 preguntas relacionadas con la identificación de los personajes (véase Anexo 4), y la modificación principal en la subtitulación alternativa fue la inclusión de avatares para identificar a los personajes subtitulados en color blanco que no aparecían en pantalla, como muestra la siguiente Imagen 36:



Imagen 36. Uso de avatares para identificar a los personajes en el subtítulo alternativo

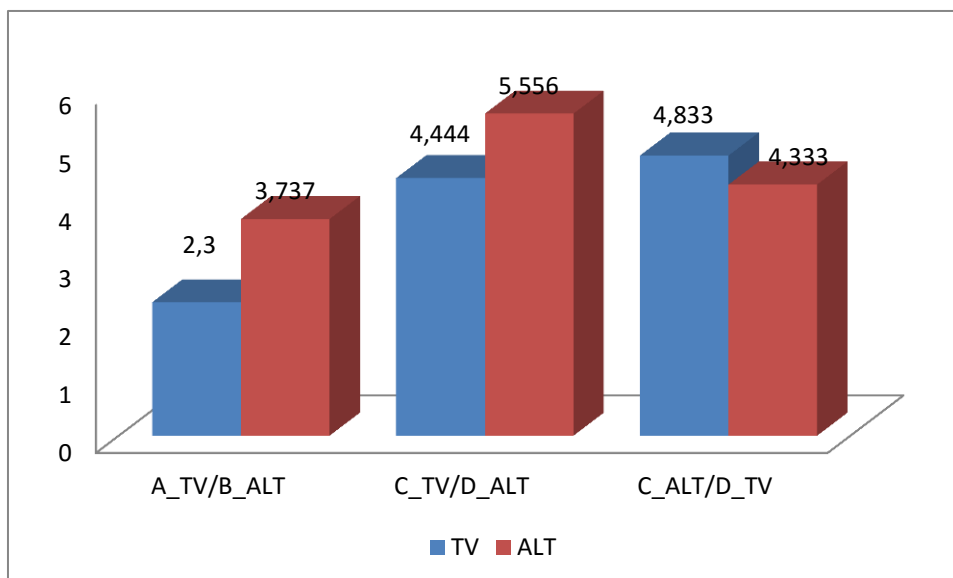
Las frecuencias observadas muestran que la acción de incluir avatares, además de las demás modificaciones menores (supresión del guion cuando habla solo un personaje en los subtítulos y supresión de los guiones cuando los personajes tienen colores asignados), permite una mayor frecuencia de respuestas correctas con el visionado del subtítulo alternativo.

	ALT	TV
V7 CORRECTO	249	213
V7 INCORRECTO	57	89
V7 NO ESTOY SEGURO	41	50

Tabla 64. Frecuencias de respuesta observadas para V7

La prueba de regresión lineal para este parámetro indica que hay tres variables independientes que tienen incidencia sobre el número de respuestas correctas, a saber, el tipo de comunicación, el grado de discapacidad auditiva (más respuestas correctas con grado «profundo») y el curso escolar ($R^2=0,289$). Cabe destacar, sin embargo, que en los subtítulos ALT solo la variable «tipo de comunicación» puede predecir la varianza en el número de respuestas correctas ($R^2=0,119$), mientras que en TV, además de la comunicación, el grado de discapacidad auditiva también tiene relación ($R^2=0,364$). Además, aunque en ambos casos una comunicación oralista permita un mayor número de respuestas correctas para este parámetro, se observa una diferencia clara en la influencia del tipo de comunicación en los subtítulos ALT y TV ($R^2_{ALT}=0,119$; $R^2_{TV}=0,282$), lo que sugiere que **la alternativa de subtítulo propuesta para la identificación de caracteres tiende a funcionar mejor con audiencias heterogéneas que pueden basarse más o menos en la información visual, mientras que el subtítulo actual de televisión está más enfocado a usuarios oralistas**, hallazgo que va en consonancia con lo expuesto por Arnáiz (2012: 114).

La distribución de los datos no es normal, por lo que se procedió a hacer pruebas no paramétricas para comprobar la diferencia en los datos. A rasgos generales puede decirse que el subtítulo alternativo permite más respuestas correctas ($p=0,0253$) y menos incorrectas ($p=0,0105$), pero no hay diferencias en las respuestas de «no estoy seguro» ($p=0,925$). En la comparación por subgrupos, se observan diferencias entre A_TV y B_ALT con un mayor número de respuestas correctas ($p=0,0012$) y menor número de respuestas incorrectas ($p=0,0036$) en ALT. En el subgrupo C_TV y D_ALT se observa un resultado muy cercano a la significación unilateral con tendencia a mayor número de respuestas correctas en ALT ($p=0,0533$), tal y como sugiere la Gráfica 69, y también se observan diferencias en la significación bilateral entre D_TV y C_ALT para las respuestas «no estoy seguro» ($p=0,0429$).



Gráfica 69. Distribución de medias correctas por subgrupos para V7

Si bien en el Corpus 2 el uso de la etiqueta es prácticamente inexistente y no se pueden derivar conclusiones fundamentadas sobre esta técnica, los datos aquí discutidos sugieren que los niños con discapacidad auditiva tienen dificultades para identificar correctamente a los personajes cuando estos no tienen un color asignado y no se ve el movimiento bucal en pantalla. El análisis de este parámetro muestra claramente que **los niños con discapacidad auditiva se benefician de una solución visual (los avatares) que, seguramente, requiere una menor carga cognitiva y memoria a corto plazo.** Sin embargo, estudios que comparen esta técnica con otras tales como el posicionamiento o el uso de varios colores en una sola línea podrían arrojar luz sobre cuál es la mejor técnica de identificación para personajes secundarios en la subtítulos para niños con discapacidad auditiva.

6.3.8 Parámetro 8: Código lingüístico: Léxico

En el estudio experimental hay un total de 25 preguntas referentes al léxico (véase Anexo 4). Para la subtítulos alternativa se optó básicamente por dos acciones de cambio: (1) omitir o simplificar el léxico complejo y (2) hacer uso de recursos ortotipográficos y de una menor velocidad de lectura para la adquisición del léxico complejo, como muestran las imágenes a continuación.



Imagen 37. Omisión de léxico complejo en el subtítulo alternativo (derecha)



Imagen 38. Uso de recursos ortotipográficos para la adquisición de léxico complejo en el subtítulo alternativo

Estas dos acciones se llevaron a cabo durante la elaboración del subtítulo alternativo dependiendo de si el texto audiovisual tenía como una de sus funciones la adquisición por parte de la audiencia de léxico complejo (como en el caso de «pagoda», del clip 19, o el caso de «coritosaurio» e «hipótesis», del clip 16), o si el léxico potencialmente conflictivo se incluía en la subtítulos para mantener la idiosincrasia de los personajes y de la serie, y la literalidad de los subtítulos respecto al canal auditivo (como en el caso de «cuesqui», del clip 17, «lo flipo», del clip 19, o «tronco», del clip 15), siguiendo recomendaciones de estudios previos (Lorenzo, 2010b; Lorenzo y Pereira, 2011; Varela Romero, 2011; Cabo, 2012).

La siguiente tabla de contingencia muestra las frecuencias de las respuestas relacionadas con este parámetro que corresponden al total de las 25 preguntas relacionadas con el léxico en los cuestionarios:

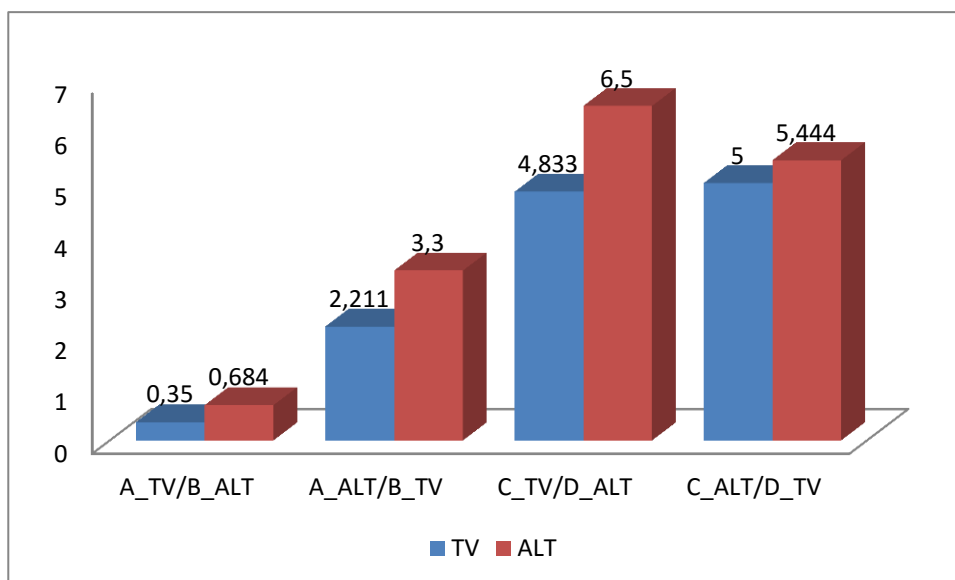
	ALT	TV
V8 CORRECTO	215	177
V8 INCORRECTO	69	88
V8 NO ESTOY SEGURO	58	77

Tabla 65. Frecuencias de respuesta observadas para V8

En general, se observan hasta cuatro variables de control con influencia en la variable dependiente «correcto», a saber, la comunicación, el hecho de no tener apoyos educativos fuera del colegio, los hábitos de frecuencia de uso del subtulado y el hecho de tener apoyos educativos dentro del colegio ($R^2=0,229$). Estas son las mismas variables que se observan en la regresión para el subtulado ALT ($R^2=0,262$), mientras que en TV solo tienen significación el hecho de no tener apoyos educativos fuera del colegio y el tipo de comunicación ($R^2=0,158$).

La prueba U de Mann-Whitney para distribuciones no normales muestra que, en general, en ALT es mayor la mediana de las respuestas correctas ($p=0,0254$) y menor la de las incorrectas ($p=0,012$), mientras que la distribución de respuestas «no estoy seguro» es la misma en los dos tipos de subtulado ($p=0,418$). El análisis por subgrupos sugiere también mayor número de respuestas correctas en ALT entre A_TV y B_ALT ($p=0,0384$) y mayor número de respuestas de «no estoy seguro» en TV ($p=0,0329$), lo que indica más respuestas correctas en ALT y más inseguridades en TV. También se observan diferencias entre B_TV y A_ALT para las respuestas correctas ($p=0,0114$) e incorrectas ($p=0,0014$) en favor del subtulado alternativo⁵⁵.

⁵⁵ Además, hay resultados muy cercanos a la significación en la comparación de los grupos C y D, lo que indica una tendencia hacia más repuestas incorrectas en D_TV que en C_ALT ($p=0,058$), más respuestas correctas en D_ALT que en C_TV ($p=0,055$) y más respuestas inseguras en C_TV que en D_ALT ($p=0,0685$).



Gráfica 70. Distribución de medias correctas por subgrupos para V8

Si bien es cierto que puede que la omisión o simplificación de léxico complejo conlleve una pérdida en la recompensa pragmática tras la recepción del mismo, los datos aquí analizados demuestran empíricamente, con una audiencia de niños y jóvenes con discapacidad auditiva, algunos de los consejos que se vienen dando en la disciplina para simplificar el léxico (Neves, 2009; Lorenzo, 2010b) e introducir nuevas palabras haciendo uso de un mayor tiempo de exposición en pantalla y de recursos ortotipográficos para que estas resalten (Zárate, 2010a). No podemos sino mostrarnos en desacuerdo con el argumento de que «el nivel de lenguaje de los subtítulos no es un factor importante en programas de gran contenido visual» (Braverman y Hertzog, 1980, en Cambra *et al.*, 2009: 146). Así, **la literalidad de los subtítulos, en lo que a léxico se refiere, recomendada por la norma UNE 153010 (AENOR, 2012), parece no repercutir en una mejor comprensión del léxico**, por lo que el análisis aquí efectuado lleva a seguir insistiendo en la no transcripción literal del léxico de los textos audiovisuales para SPS, tal y como vienen recomendando algunas autoras del campo (Arnáiz, 2012; Cambra *et al.*, 2013: 157). Además, los datos recopilados permiten afirmar que las decisiones relativas a la subtitulación de léxico complejo (omisión, adaptación, más tiempo en pantalla, uso de recursos ortotipográficos) han de tener en cuenta cuestiones de relevancia y adecuación (detalladas en el apartado 2.4.3), así como la funcionalidad del léxico en el contexto audiovisual en el que se inserta. Esto pone de manifiesto que la práctica de la SPS va mucho más allá de una mera transcripción del discurso oral al escrito y que es necesario llevar a cabo una reflexión profunda durante la labor subtítuladora para poder garantizar la accesibilidad.

6.3.9 Parámetro 9. Código lingüístico: Sintaxis

En el presente estudio hay un total de 16 preguntas en los cuestionarios que hacen referencia al parámetro de sintaxis (véase Anexo 4). En el subtítulo alternativo se ha abogado por estructuras sintácticas simples o coordinadas, siempre que fuera posible, y que siguieran el parámetro sujeto-verbo-objeto. Las frecuencias observadas de respuesta a las preguntas son las siguientes:

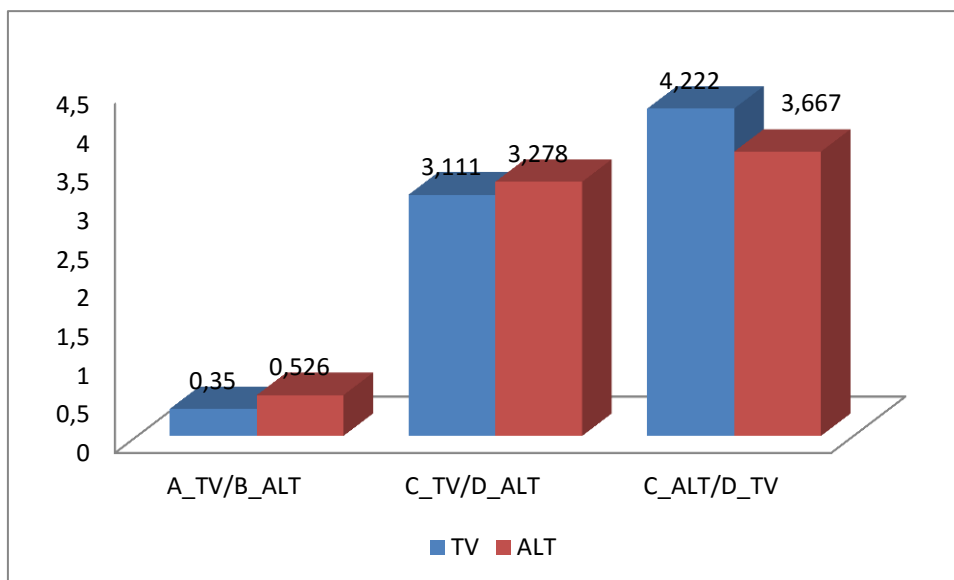
	ALT	TV
V9 CORRECTO	135	139
V9 INCORRECTO	90	80
V9 NO ESTOY SEGURO	64	71

Tabla 66. Frecuencias de respuesta observadas para V9

La regresión lineal general muestra cuatro variables independientes con influencia en el número de respuestas correctas, a saber, el tipo de comunicación, el hábito de frecuencia de uso del subtítulo en casa, el hecho de no tener apoyos educativos fuera del colegio y el hecho de tener apoyos educativos dentro del colegio ($R^2=0,244$). En un análisis por tipo de subtítulo tanto en ALT ($R^2=0,137$) como en TV ($R^2=0,100$) se observa que solo la variable comunicación tiene influencia.

Se observa una ligera tendencia hacia un mayor número de respuestas correctas con el subtítulo TV ($\bar{x}_{ALT}=2,45$, $\sigma_{ALT}=1,98$; $\bar{x}_{TV}=2,48$, $\sigma_{TV}=2,18$)⁵⁶. Aunque la media de respuestas correctas y las frecuencias absolutas observadas parezcan indicar una tendencia a favor del subtítulo TV, la comparación por subgrupos muestra medias superiores en ALT en dos de los tres subgrupos analizados (véase Gráfica 71), si bien ninguna de estas diferencias observadas es significativa. En este sentido, **el presente trabajo no puede afirmar que los cambios realizados en la sintaxis de los subtítulos permitan una mejor comprensión de los mismos**, si bien es cierto, tal y como se comenta en el apartado 5.3.9, que, en general, la subtitulación actual en TV ya presenta un orden sintáctico simple y ausencia de subordinación.

⁵⁶ La prueba U de Mann-Whitney no muestra diferencias significativas en las respuestas correctas ($p=0,910$), incorrectas ($p=0,560$) y de «no estoy seguro» ($p=0,653$) por el tipo de subtítulo en general. En la comparación por subgrupos tampoco se observa ninguna diferencia significativa.



Gráfica 71. Distribución de medias correctas por subgrupos para V9

En el análisis de este parámetro destaca la influencia del tipo de comunicación en la varianza de las respuestas correctas, lo que indica que, tanto en un subtítulo *verbatim* (TV) como en uno editado (ALT) con estructuras sintácticas simples, los niños con una comunicación oralista son más capaces de integrar la sintaxis en la comprensión del subtítulo. Parece claro, según argumentan varios autores, que la relación entre el vocabulario y la comprensión depende de las habilidades sintácticas (Kelly, 1996, en Zárata, 2010a); que la sintaxis sigue siendo uno de los mayores desafíos en la comprensión de textos audiovisuales subtítulos (véase Zárata, 2010a: 164; Domínguez, 2014); y que esta no parece mejorar con la exposición a la lectura de los subtítulos (Koolstra *et al.*, 1997; Domínguez, 2014). Sin embargo, y aunque los datos relativos a este parámetro no sean significativos, no puede obviarse la recomendación derivada de estudios previos de simplificar la sintaxis, siempre y cuando esta simplificación no comporte una deformación del discurso narrativo (Cambra *et al.*, 2008; Zárata, 2010a y 2014; Cambra *et al.*, 2015 y Ofcom, 2015). Además, parece evidente que el vocabulario desempeña un papel muy importante en la comprensión de estructuras sintácticas (Domínguez y Alegría, 2010; Zárata, 2010a; Domínguez *et al.*, 2014). Por este motivo, tras comprobar que los cambios realizados en el léxico en el presente estudio resultan más efectivos para la comprensión del mismo, parece acertado recomendar una edición del código lingüístico que mantenga un equilibrio entre léxico y sintaxis. Esta edición debería permitir, también, más tiempo de exposición de léxico complejo y el uso de recursos tipográficos para resaltarlo y la introducción paulatina de estructuras sintácticas complejas para que, así, «la estrategia de la palabra clave» (Domínguez y Alegría, 2010; Domínguez *et al.*, 2014) permita una comprensión adecuada del texto audiovisual subtítulo.

6.3.10 Parámetro 10. Código musical: Música ambiental

En el estudio hay un total de 11 preguntas que hacen referencia a la música ambiental (véase Anexo 4). Los recursos utilizados para el subtítulo alternativo son la adición de una nota musical (♪) —aunque pueda resultar redundante, véase Capítulo 3— y la inclusión, si procede, del tipo de música o la sensación que transmite.



Imagen 39. Uso de nota musical y explicitación de la información musical en el subtítulo alternativo

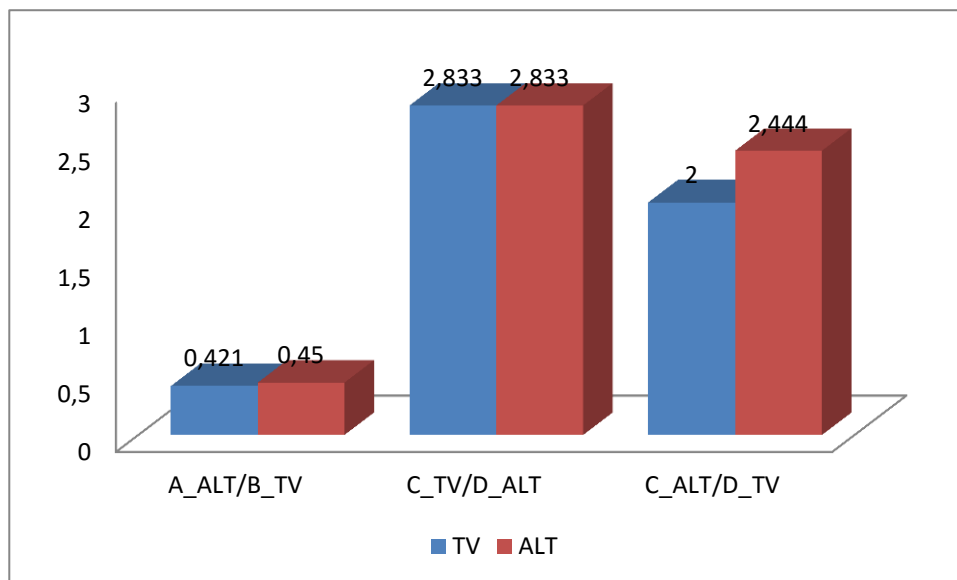
Las frecuencias del tipo de respuestas observadas son las siguientes:

	ALT	TV
V10 CORRECTO	104	107
V10 INCORRECTO	63	63
V10 NO ESTOY SEGURO	33	29

Tabla 67. Frecuencias de respuesta observadas para V10

La regresión lineal general indica que hay tres variables significativas en el número de respuestas correctas, a saber, el tipo de colegio (más respuestas correctas con tipo concertado), el tipo de comunicación y el hábito de frecuencia de uso de los subtítulos en casa ($R^2=0,199$). En el subtítulo alternativo solo la variable tipo de colegio predice la varianza en el número de respuestas correctas ($R^2=0,095$), mientras que en el subtítulo TV también influye el modelo educativo (más respuestas correctas con modelo ordinario) ($R^2=0,203$).

Se observa una tendencia hacia un mayor número de respuestas correctas en ALT ($\bar{x}_{ALT}=1,86$, $\sigma_{ALT}=1,43$; $\bar{x}_{TV}=1,73$, $\sigma_{TV}=1,28$), tal y como se muestra en la Gráfica 72⁵⁷.



Gráfica 72. Distribución de medias correctas por subgrupos para V10

El presente estudio, pues, no puede demostrar que los cambios realizados en el subtítulo alternativo para la música ambiental permitan una mejor comprensión de la misma. En el presente estudio se ha abogado por especificar la sensación o algún elemento característico de la música ambiental, según la recomendación de Neves (2009), y por la explicitación sencilla de los tipos de música (Lorenzo y Pereira, 2011). Sin embargo, puede que la temprana edad de los sujetos y la redundancia de los canales visual y auditivo en la programación infantil y juvenil limiten la eficacia de los recursos utilizados en ALT.

6.3.11 Parámetro 11. Código musical: Música argumental

En el estudio hay un total de 11 preguntas que hacen referencia a este parámetro (véase Anexo 4), para las cuales se han observado las siguientes frecuencias de respuesta:

⁵⁷ La prueba U de Mann-Whitney para distribuciones no normales no indica diferencias según el tipo de subtítulo en general para las respuestas correctas ($p=0,695$), incorrectas ($p=0,307$) ni de «no estoy seguro» ($p=0,963$). Tampoco se observan diferencias significativas en la comparación por subgrupos, pero sí un resultado cercano a la significación que sugiere un mayor número de respuestas incorrectas en D_TV frente a C_ALT ($p=0,0625$).

	ALT	TV
V11 CORRECTO	126	103
V11 INCORRECTO	29	48
V11 NO ESTOY SEGURO	45	48

Tabla 68. Frecuencias de respuesta observadas para V11

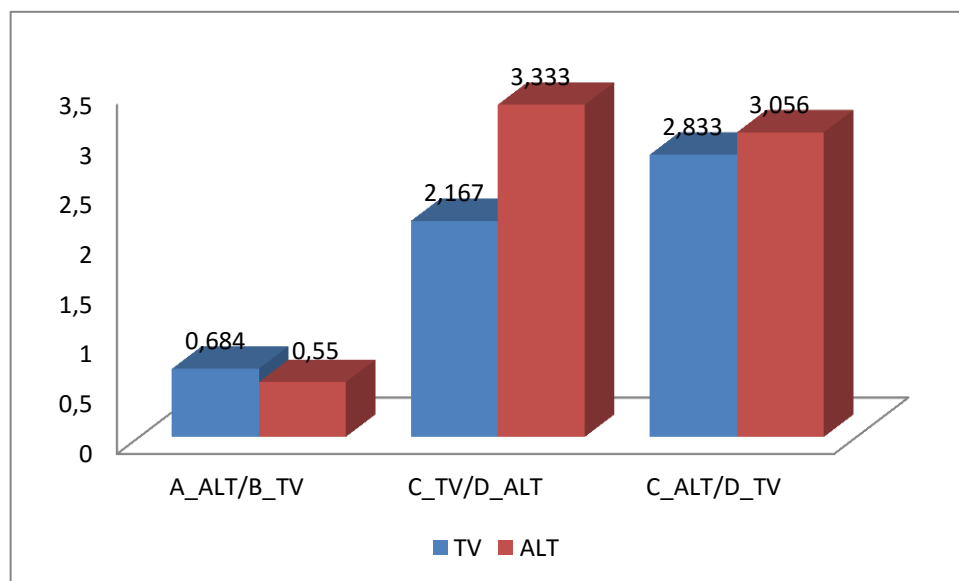
El cambio principal a la hora de elaborar los subtítulos alternativos fue la inclusión de una nota musical (♪) al principio de cada subtítulo al que hace referencia la música argumental y al principio y al final del último subtítulo que hace referencia a la misma. Además, esta nota musical, si procedía, se mostraba con el color de identificación del personaje que canta, como en la imagen a continuación:



Imagen 40. Uso de nota musical para la música argumental en el subtítulo alternativo

La regresión lineal para este parámetro muestra dos variables independientes con influencia en el número de respuestas correctas, a saber, el tipo de comunicación y el tipo de colegio (más respuestas correctas con tipo concertado) ($R^2=0,164$). Resulta destacable que para los subtítulos ALT, además de estas dos variables, sea también relevante el hábito de frecuencia de uso de los subtítulos, sobre todo porque en la televisión actual (véase apartado 5.3.11) no se hace uso de la nota musical para indicar la presencia de música argumental ($R^2=0,280$). Este dato sugiere que **la exposición habitual al subtítulo no solo permite acostumbrarse a elementos habituales del mismo, sino que también permite inferir información de nuevos elementos del subtítulo**. En los subtítulos TV solo el factor de tipo de colegio es un factor predictivo ($R^2=0,085$).

La prueba U de Mann-Whitney para distribuciones no normales de medidas independientes no muestra diferencias según el tipo de subtítulo para respuestas correctas ($p=0,314$), incorrectas ($p=0,136$) o de «no estoy seguro» ($p=0,440$). La comparación por subgrupos, sin embargo, sí muestra diferencias. Se observa una mediana mayor en las respuestas correctas en ALT en la comparación entre C_TV y D_ALT ($p=0,0017$), y más respuestas de «no estoy seguro» en TV ($p=0,003$). Entre C_ALT y D_TV se observan más respuestas incorrectas en TV ($p=0,0065$).



Gráfica 73. Distribución de medias correctas por subgrupos para V11

Los cambios llevados a cabo en este parámetro, a diferencia de los cambios llevados a cabo en los demás parámetros, son cambios ya recomendados por la norma UNE 153010 (AENOR, 2012), pero que, sin embargo, no están presentes en ninguno de los subtítulos relacionados con la música argumental del Corpus 1 (véase apartado 5.3.11) utilizado para el estudio descriptivo. Por lo tanto, aunque se trate de un cambio en el subtítulo alternativo, los datos obtenidos en torno a este parámetro no hacen sino corroborar aquello que ya recomienda la norma UNE desde 2012, pero que, al menos por lo que se ha observado en el corpus de trabajo de la F1, aún no se aplica en la realidad televisiva en las cadenas dedicadas al público infantil y juvenil.

Con este capítulo concluye el análisis de la segunda fase, la fase experimental, del presente trabajo en el que se da cuenta de algunas diferencias en la comprensión de mensajes con la exposición del subtítulo alternativo frente al subtítulo emitido por televisión. En el siguiente capítulo se detallan las conclusiones que se derivan de las dos fases centrales de este trabajo.

CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES

Este último capítulo del trabajo está dividido en cinco partes. En primer lugar, se detallan las conclusiones del estudio descriptivo (F1), tanto en general como en relación con cada cadena en concreto. En segundo lugar, se exponen las conclusiones del estudio experimental (F2), tanto en general como atendiendo a los factores que inciden en la comprensión (variables de control). En esta segunda parte, también se detallan las conclusiones sobre el disfrute y visionado previo de los textos audiovisuales de la fase experimental, así como las conclusiones que se derivan del análisis centrado en los diferentes parámetros. En tercer lugar, se da cuenta del cumplimiento de objetivos y de la validación de hipótesis. A continuación se exponen las limitaciones del presente trabajo y, por último, se detallan algunas recomendaciones para la práctica de la SPS para niños, así como posibles futuras líneas de investigación.

7.1 Conclusiones del estudio descriptivo

7.1.1 Conclusiones generales

Tras el análisis cualitativo y cuantitativo de todas las variables del estudio, estamos en disposición de ofrecer las conclusiones generales de esta primera fase de la investigación:

- Los porcentajes de la Ley General Audiovisual se cumplen: las cadenas privadas dedicadas al público infantil y juvenil (Boing y Disney Channel) subtitulan, a finales de 2012, más del 65 % de su programación, y la cadena pública (Clan), más del 70 %.
- Ninguna cadena cumple con todos los parámetros de la norma UNE.
- Existe cierta falta de homogeneidad en la aplicación de las recomendaciones de la norma UNE por parte de las tres cadenas en casi todos los parámetros estudiados.
- El subtítulo digital (por ahora solo disponible en Clan) permite proyectar subtítulos más legibles y con menos problemas técnicos.

Un estudio previo de las principales cadenas de televisión en España en comparación con la anterior norma UNE, el de Pérez de Oliveira (2011), apunta que hay

homogeneidad en el número de líneas, la segmentación y la asignación de colores en las diferentes cadenas estudiadas (TVE1, TVE2, Antena 3, Cuatro, Telecinco y La Sexta) y que estas siguen la norma UNE (AENOR, 2003), pero no parece haber consenso sobre la subtítulos de la información sonora (Pérez de Oliveira, 2011), algo que va en consonancia con las conclusiones de la presente tesis doctoral.

En general, pues, se puede decir que la falta de homogeneidad se da, sobre todo, en los parámetros de gestos sonoros (V5) y efectos sonoros (V6). Además, se observa un uso muy heterogéneo de las comillas (V3) y un uso no recomendado del guion (V7). Por último, se obvian las recomendaciones de la actual norma UNE (AENOR, 2012) respecto al formato de la música argumental (V11). Por otra parte, se observa bastante homogeneidad en la velocidad del subtítulo (V1), formato y posicionamiento del subtítulo (V2), la explicitación de las emociones (V4), el léxico (V8), la sintaxis (V9) y la explicitación de la música ambiental (V10). Sin embargo, y aunque en general se sigan las recomendaciones de la norma UNE 153010 (AENOR, 2012) en estos parámetros, puede que las soluciones adoptadas (por ejemplo, en lo que respecta a léxico y a la velocidad del subtítulo) no sean las idóneas en relación con los géneros audiovisuales y la audiencia meta de estas tres cadenas. En este sentido, se observa, también, una relación entre género audiovisual y soluciones adoptadas (en cuanto a velocidad del subtítulo o explicitación de emociones, por ejemplo). Sin embargo, esta relación entre género audiovisual y soluciones adoptadas puede deberse a las características propias de los géneros audiovisuales para el público infantil y juvenil — características que pueden estar llevando a la toma de decisiones en una misma dirección— y no obligatoriamente a los esfuerzos de las cadenas y los profesionales de la SPS por encontrar soluciones relevantes y adecuadas para el género audiovisual en cuestión.

A continuación se presentan las conclusiones finales de este estudio descriptivo en general y por cadenas. En ellas no se entra en el debate de qué se considera una *norma de traducción* y cuándo se puede decir que cierta práctica constituye *una norma de traducción*. Para el presente estudio, se entiende que todas las prácticas que superen el 66 %, esto es, todas las prácticas que se cumplan en, al menos, dos tercios de los casos, son prácticas extendidas y, por lo tanto, conforman la tónica general. Así, se establece una distinción entre prácticas que respetan la norma UNE y prácticas que no de manera general y, como se ha hecho en todo este análisis, por comparación entre cadenas.

7.1.2 Conclusiones sobre prácticas habituales generales en la SPS para niños en España

V1: Velocidad de lectura

- Se cumple el máximo de cps (82 % a 15 cps o menos).
- Todos los macrogéneros audiovisuales cumplen con el máximo de cps (*animación* 84 %, *entretenimiento* 78,3 %, *ficción* 74,7 % y *marionetas* 95,6 %).
- Se respeta una pausa mínima de cuatro cuadros entre subtítulos (69,7 %).

V2: Formato y posicionamiento

- Se cumple con la sincronización con el texto audible (98,3 %).
- Se cumple con el posicionamiento en pantalla, abajo centrado (93 %).
- Se cumple con los caracteres máximos por línea, 37 (100 %).
- Se subtitula con un máximo de 35 caracteres por línea (98 %).
- Se cumple con la segmentación en unidades de sentido completo (94 %).
- La relación de *oneliners* (48,2 %) y *twoliners* (51,8 %) está compensada, lo que dota de dinamismo al texto audiovisual.
- Las formas de pirámide (37 %) y pirámide invertida (42 %) son las más utilizadas en los *twoliners*.

V3: Convenciones ortotipográficas

- Hay un uso heterogéneo de las comillas (17 usos distintos).
- No se usan los recursos de negrita, subrayado, cursiva y mayúsculas para resaltar términos o expresiones.

V4: Emociones e intenciones comunicativas de los personajes

- No se explicitan las emociones de los personajes (98,1 %).
- Se cumple con el formato de la explicitación de las emociones de los personajes (100 %).
- La explicitación de las emociones se da en el macrogénero *ficción* (66,7 %).

V5: Gestos sonoros de los personajes

- Cuando el gesto sonoro no se explicita en el subtítulo, su ausencia está justificada (67,5 %).
- Cuando el gesto sonoro sí se explicita en el subtítulo, su presencia está justificada (90,4 %).
- No se cumple con el formato de la explicitación del gesto sonoro, didascalia entre paréntesis y en mayúscula (78,3 % en un formato diferente).

V6: Efectos sonoros

- Los efectos sonoros no se explicitan en el subtítulo (91,9 %).
- Cuando no se explicita el efecto sonoro, su ausencia está justificada (94,9 %).
- Cuando se explicita el efecto sonoro, su presencia está justificada (79,5 %).
- No se cumple con el formato de los efectos sonoros, entre paréntesis y con la primera letra en mayúscula (69,2 % en un formato diferente).

V7: Identificación de los personajes

- Los recursos más utilizados son el color y el blanco (73,5 %).
- El uso del guion aparece cuando habla un solo personaje en el subtítulo (68,4 %).
- Cuando se usa etiqueta, se cumple con el formato, entre paréntesis y en mayúscula (94,9 %).

V8: Léxico

- Cuando hay léxico audible susceptible de no ser entendido se transcribe directamente al subtítulo (94,6 %).
- El léxico susceptible de no ser entendido se da en el macrogénero *animación* (72,8 %).

V9: Sintaxis

- Se sigue la estructura SVO (95 %).
- Todos los macrogéneros audiovisuales siguen la estructura SVO (*animación* 94,5 %, *entretenimiento* 90,3 %, *ficción* 97,5 % y *marionetas* 93,3 %).
- No se usan oraciones subordinadas (80,4 %).
- Todos los macrogéneros audiovisuales prescinden de la subordinación (*animación* 81,2 %, *entretenimiento* 68,3 %, *ficción* 77,9 % y *marionetas* 91 %).

V10: Música ambiental

- No se explicita la música ambiental (98,7 %).
- Cuando se explicita la música ambiental, su presencia está justificada (87,1 %).
- Cuando no se explicita la música ambiental, su ausencia está justificada (92,8 %).
- Cuando se explicita la música ambiental, se cumple con el posicionamiento, arriba a la derecha (67,7 %).

V11: Música argumental

- Se explicita la música argumental (93 %).
- Cuando se explicita la música argumental, su presencia está justificada (99,5 %).
- Se cumple con el posicionamiento de la música argumental, abajo centrado (87,6 %).
- No se cumple con la presencia de símbolo (nota musical o almohadilla) cuando hay música (100 % ausentes de símbolo).

7.1.3 Conclusiones de prácticas habituales en la SPS para niños en España por cadenas

7.1.3.1 Conclusiones de prácticas generales de Boing

V1: Velocidad de lectura

- Se cumple el máximo de cps (83,4 % a 15 cps o menos).
- Se respeta una pausa mínima de cuatro cuadros entre subtítulos (98,8 %).

V2: Formato y posicionamiento

- Se cumple con la sincronización con el texto audible (97,6 %).
- Se cumple con el posicionamiento en pantalla, abajo centrado (99,8 %).
- La relación de *oneliners* (57,6 %) y *twoliners* (42,4 %) está compensada, lo que dota de dinamismo al texto audiovisual.
- Se cumple con la segmentación en unidades de sentido completo (94,8 %).

V3: Convenciones ortotipográficas

- El uso más extendido de las comillas es la retransmisión o recitado (22,1 %).
- Utiliza puntos suspensivos para indicar que un subtítulo está inacabado (80 % de los programas).

V4: Emociones e intenciones comunicativas de los personajes

- No se explicitan las emociones de los personajes (véase Anexo 3).

V5: Gestos sonoros de los personajes

- Cuando el gesto sonoro se explicita en el subtítulo, su presencia está justificada (86,5 %).

- Cuando el gesto sonoro no se explicita en el subtítulo, su ausencia está justificada (74,3 %).
- Cuando se explicita el gesto sonoro, se hace mediante la onomatopeya o interjección (68,4 %).

V6: Efectos sonoros

- Los efectos sonoros no se explicitan en el subtítulo (94,5 %).
- Cuando no se explicita el efecto sonoro, su ausencia está justificada (95,2 %).
- Cuando se explicita el efecto sonoro, su presencia está justificada (88,2 %).
- Se cumple con el posicionamiento de los efectos sonoros, arriba a la derecha, (91,2 %).
- No se cumple con el formato de los efectos sonoros, entre paréntesis y con la primera letra en mayúscula (100 % en formato diferente).
- No se cumple con el color de los efectos sonoros, el blanco (97,1 % en un color diferente).

V7: Identificación de los personajes

- El uso del guion aparece cuando habla un solo personaje (80 %).
- Cuando se usa etiqueta, se cumple el formato, entre paréntesis y en mayúscula (98,2 %).

V8: Léxico

- Cuando hay léxico audible susceptible de no ser entendido se transcribe directamente al subtítulo (94 %).

V9: Sintaxis

- Se sigue la estructura SVO (90,7 %).
- No se usan oraciones subordinadas (82,6 %).

V10: Música ambiental

- Cuando no se explicita la música ambiental, su ausencia está justificada (97,2 %).
- Cuando se explicita la música ambiental, se cumple con el posicionamiento, arriba a la derecha (100 %).
- Cuando se explicita la música ambiental, no se cumple con el formato, paréntesis y primera letra en mayúscula (100 % en un formato diferente).
- Cuando se explicita la música ambiental, se indica solamente la presencia (100 %).

V11: Música argumental

- Se cumple con el posicionamiento de la música argumental, abajo centrado, (100 %).
- No se cumple con el formato de la música argumental, letra redonda y color de identificación (95,8 % en un formato diferente).

7.1.3.2 Conclusiones de prácticas generales de Clan

V1: Velocidad de lectura

- Se cumple el máximo de cps (87,4 % a 15 cps o menos).
- Se respeta una pausa mínima de cuatro cuadros entre subtítulos (68,3 %).

V2: Formato y posicionamiento

- Se cumple con la sincronización con el texto audible 98,7 %).
- Se cumple con el posicionamiento en pantalla, abajo centrado (100 %).
- La relación de *oneliners* (50,7 %) y *twoliners* (49,3 %) está compensada, lo que dota de dinamismo al texto audiovisual.
- Se cumple con la segmentación en unidades de sentido completo (96,3 %).

V3: Convenciones ortotipográficas

- El uso más extendido de las comillas son las palabras en otro idioma (24,3 %).
- No utiliza puntos suspensivos para indicar que un subtítulo está inacabado (68 % de los programas).

V4: Emociones e intenciones comunicativas de los personajes

- No se explicitan las emociones de los personajes (véase Anexo 3).

V5: Gestos sonoros de los personajes

- Cuando el gesto sonoro se explicita en el subtítulo, su presencia está justificada (89 %).
- Cuando el gesto sonoro no se explicita en el subtítulo, su ausencia está justificada (67,7 %).

V6: Efectos sonoros

- Los efectos sonoros no se explicitan en el subtítulo (89 %).
- Cuando no se explicita el efecto sonoro, su ausencia está justificada (96,5 %).

- Se cumple con el posicionamiento de los efectos sonoros, arriba a la derecha (73,9 %).
- No se cumple con el formato de los efectos sonoros, entre paréntesis y con la primera letra en mayúscula (95,7 % en formato diferente).
- No se cumple con el color de los efectos sonoros, blanco (93,5 % en un color diferente).

V7: Identificación de los personajes

- Cuando se usa etiqueta, se cumple el formato, entre paréntesis y en mayúscula (88,5 %).

V8: Léxico

- Cuando hay léxico audible susceptible de no ser entendido se transcribe directamente al subtítulo (95,8 %).

V9: Sintaxis

- Se sigue la estructura SVO (98,1 %).
- No se usan oraciones subordinadas (84 %).

V10: Música ambiental

- Cuando no se explicita la música ambiental, su ausencia está justificada (89,4 %).
- Cuando se explicita la música ambiental, se cumple con el posicionamiento, arriba a la derecha (78,9 %).
- Cuando se explicita la música ambiental, no se cumple con el formato, entre paréntesis y con la primera letra en mayúscula (68,4 %).

V11: Música argumental

- Se cumple con el posicionamiento de la música argumental, abajo centrado, (100 %).
- No se cumple con el formato de la música argumental, letra redonda y color de identificación (96,1 % en un formato diferente).

7.1.3.3 Conclusiones de prácticas generales de Disney Channel

V1: Velocidad de lectura

- Se cumple el máximo de cps (74,8 % a 15 cps o menos).

V2: Formato y posicionamiento

- Se cumple con la sincronización con el texto audible (98,8 %).
- Se cumple con el posicionamiento en pantalla, abajo centrado (78,8 %).
- La relación de *oneliners* (35,2 %) y *twoliners* (64,8 %) está notablemente más descompensada que en las otras dos cadenas.
- Se cumple con la segmentación en unidades de sentido completo (94,8 %).

V3: Convenciones ortotipográficas

- El uso más extendido de las comillas es la música (39,1 %).
- No utiliza puntos suspensivos para indicar que un subtítulo está inacabado (70 % de los programas).

V4: Emociones e intenciones comunicativas de los personajes

- No se explicitan las emociones de los personajes (véase Anexo 3).

V5: Gestos sonoros de los personajes

- Cuando el gesto sonoro se explicita en el subtítulo, su presencia está justificada (97,1 %).

V6: Efectos sonoros

- Los efectos sonoros no se explicitan en el subtítulo (90,9 %).
- Cuando no se explicita el efecto sonoro, su ausencia está justificada (92,7 %).
- Cuando se explicita el efecto sonoro, su presencia está justificada (94,6 %).
- No se cumple con el posicionamiento de los efectos sonoros, arriba a la derecha, (100 % en una posición diferente).
- Se cumple con el formato de los efectos sonoros, entre paréntesis y con la primera letra en mayúscula (91,9 %).
- Se cumple con el color de los efectos sonoros, blanco (100 %).

V7: Identificación de los personajes

- El uso del guion aparece cuando habla un solo personaje (69,1 %).
- Cuando se usa etiqueta, se cumple el formato, entre paréntesis y en mayúscula (100 %).

V8: Léxico

- Cuando hay léxico audible susceptible de no ser entendido se transcribe directamente al subtítulo (94,4 %).

V9: Sintaxis

- Se sigue la estructura SVO (96,3 %).
- No se usan oraciones subordinadas (74,3 %).

V10: Música ambiental

- Cuando no se explicita la música ambiental, su ausencia está justificada (94,4 %).
- No se cumple con el posicionamiento de la música ambiental, arriba a la derecha, (100 % en un posicionamiento diferente).
- Cuando se explicita la música ambiental, se cumple con el formato, paréntesis y primera letra en mayúscula (100 %).
- Cuando se explicita la música ambiental, se indica solamente la presencia (66,7 %).

V11: Música argumental

- Se cumple con el posicionamiento de la música argumental, abajo centrado, (74,5 %).
- Se cumple con el formato de la música argumental, letra redonda y color de identificación (100 %).

Estas conclusiones basadas en el estudio cualitativo y cuantitativo de la primera fase de la tesis doctoral reiteran la falta de homogeneidad detectada en estudios previos en relación con algunos parámetros y el hecho de que ninguna cadena cumple completamente con todos los parámetros establecidos en la vigente norma UNE (AENOR, 2012). Como se puede observar, cada cadena tiene sus puntos fuertes y sus puntos débiles en cuanto al cumplimiento de los diferentes parámetros de la norma. Aunque no es objetivo de esta investigación establecer conclusiones acerca del mayor o menor esfuerzo de cada una de las cadenas por adaptar las soluciones al público meta, los resultados del estudio descriptivo muestran que Clan apuesta por una SPS más acorde con su audiencia en lo que respecta a la música, la velocidad del subtítulo, la presencia de subtítulo digital y la ausencia de problemas técnicos (véase apartado 5.3.12), a lo que se suma el hecho de emitir más minutaje subtulado que las otras dos cadenas.

Estos resultados muestran cómo se lleva a cabo la práctica real en comparación con la norma UNE vigente (AENOR, 2012) y con la revisión previa de cada variable. El cumplimiento de lo dispuesto en dicha norma no significa que los subtítulos que se están proyectando en televisión sean adecuados para los niños sordos y con discapacidad auditiva. Esta cuestión se ha de abordar en un estudio de recepción, como el realizado en este trabajo, que ha permitido comprobar la recepción real del público meta, además de explorar algunas de las nuevas posibilidades que nos brindan las nuevas tecnologías, como el uso de emoticonos, el uso de avatares, el uso de diferentes recursos ortotipográficos, etc. A continuación se detallan las conclusiones del estudio experimental de recepción.

7.2 Conclusiones del estudio experimental

La conclusión principal del estudio experimental realizado es que los subtítulos alternativos permiten una mayor comprensión del texto audiovisual subtulado en su conjunto. Esto es, el paquete de cambios adoptados permite una mayor comprensión del texto audiovisual como un todo. Más específicamente, puede concluirse que **los cambios realizados en los parámetros velocidad de lectura, identificación de los personajes, léxico y música argumental son aquellos que permiten, según los datos recopilados en el presente estudio, una mejor comprensión de los subtítulos y, por ende, del texto audiovisual subtulado.** Sin embargo, y puesto que el estudio de recepción de esta tesis doctoral descartó la posibilidad de aislar los cambios hechos en cada parámetro, sería conveniente llevar a cabo estudios centrados en cada parámetro para dar cuenta de la idoneidad de los cambios adoptados.

A continuación se presentan las conclusiones generales sobre factores significativos en la comprensión, que hacen referencia a las variables de control de los sujetos.

7.2.1 Conclusiones generales sobre factores significativos en la comprensión

- El método de comunicación oralista en niños permite una mejor comprensión del texto audiovisual con SPS (véase apartado 6.1).
- El subtulado ALT es más inclusivo y accesible, ya que reduce el efecto de la influencia del método comunicativo (signante, bilingüe, oralista), factor más

influyente para la comprensión del texto audiovisual subtulado (véase apartado 6.2.1).

- El método de comunicación oralista resulta más beneficioso para comprender los subtítulos TV que los ALT (véase apartado 6.2.2).
- Los sujetos con comunicación oralista y de sexo masculino tienden a una mayor comprensión de la información puramente visual (véase apartado 6.2.4).
- El curso escolar, a diferencia de la edad, es un factor significativo para la comprensión del texto audiovisual con SPS (véase apartado 6.1).
- El factor más influyente para una mejor comprensión general del texto (resumen) es el curso escolar (véase apartado 6.2.3).
- Ver siempre la televisión con subtítulos en casa permite una mejor comprensión del texto audiovisual con SPS (véase apartado 6.1).
- El curso escolar y la frecuencia de uso del subtulado no influyen en la comprensión de la información visual (véase apartado 6.1).
- Dentro de los factores educativos, el tipo de colegio, el modelo educativo y el hecho de recibir apoyos educativos dentro del colegio no son significativos para una mejor comprensión del texto audiovisual con SPS (véase apartado 6.1).
- Dentro de los factores sobre la discapacidad auditiva, el hecho de tener papás sordos; el momento, grado o tipo de discapacidad auditiva y el tipo de ayudas a la audición no son factores significativos para una mejor comprensión del texto audiovisual con SPS (véase apartado 6.1).
- Dentro de los hábitos televisivos, las horas al día dedicadas a ver la televisión y las cadenas que ven los sujetos no son factores significativos para una mejor comprensión del texto audiovisual con SPS (véase apartado 6.1).
- Un solo modelo de SPS para niños difícilmente puede satisfacer las necesidades de todo el colectivo de niños con discapacidad auditiva (véase apartado 6.1).

7.2.2 Conclusiones sobre la comprensión global

- El paquete de cambios adoptados para la subtítulos alternativa permite una mejor comprensión del texto audiovisual subtulado como conjunto (véase apartado 6.2.1).
- El paquete de cambios adoptados permite una mejor comprensión de los subtítulos (véase apartado 6.2.1).
- No hay diferencias en la comprensión de la información visual según el tipo de subtulado (TV, ALT), pero sí se observa una tendencia hacia un mayor número

de respuestas correctas en TV (véase apartado 6.2.4), seguramente por la excesiva novedad del subtítulo ALT y por la corta exposición al mismo.

7.2.3 Conclusiones sobre el disfrute y previo visionado del texto audiovisual

- El haber visto con anterioridad la serie o programa al que los niños son expuestos permite un mayor número de respuestas correctas (véase apartado 6.2.5).
- El hecho de que a los niños les guste un programa o serie en concreto no implica un mayor número de respuestas correctas (véase apartado 6.2.5).
- El tipo de subtítulo (ALT, TV) al que se expone a los sujetos no implica un mayor disfrute del texto audiovisual (véase apartado 6.2.5).

7.2.4 Conclusiones sobre la comprensión de los diferentes parámetros

- Se observa una tendencia hacia una mejor comprensión de los subtítulos ALT gracias a la reducción de la velocidad del subtítulo (V1) a 12 cps (véase apartado 6.3.1).
- El uso de emoticonos y la ausencia de explicitación de los gestos sonoros (V5) cuando estos pueden inferirse perfectamente a través del canal visual permite espaciar la lectura del subtítulo, tal y como viene recomendándose en la disciplina (Koolstra *et al.*, 1999; Zárate, 2008; Cambra *et al.*, 2014), sin que ello repercuta en una peor comprensión del texto audiovisual con SPS (véase apartado 6.3.5).
- Los cambios realizados en el parámetro «identificación de los personajes» (V7) (avatares para la identificación de personajes cuando no aparecen en pantalla, supresión de guiones cuando puede inferirse que hablan dos personajes diferentes y supresión de guiones cuando habla un solo personaje) permiten una mejor identificación de los mismos (véase apartado 6.3.7).
- Los cambios realizados en el parámetro «léxico» (V8) (omisión o adaptación de léxico complejo cuando este pretende reflejar la idiosincrasia de un personaje y mayor tiempo de exposición en pantalla y uso de recursos ortotipográficos para resaltar el léxico complejo que pretende adquirirse y su definición) permiten un

mayor número de respuestas correctas a las preguntas sobre léxico (véase apartado 6.3.8).

- La inclusión de notas musicales para indicar la presencia de música argumental (V11) permite una mejor identificación de la música argumental (véase apartado 6.3.11).

7.3 Cumplimiento de objetivos y validación de hipótesis

A rasgos generales, puede afirmarse que la realización de esta tesis doctoral implica el cumplimiento del objetivo principal de la misma, en tanto que *aumenta la visibilidad y la conciencia social sobre el subtitulado para sordos, haciendo hincapié en la **necesidad de unas normas específicas** para la población infantil y juvenil con discapacidad auditiva.*

Los dos objetivos principales de cada fase del trabajo también se han cumplido, y estamos en disposición de afirmar *que se ha descrito, analizado y evaluado la subtítulos para niños sordos y con discapacidad auditiva y se han propuesto estándares de calidad derivados de datos empíricos y del análisis cualitativo y cuantitativo de dichos datos, que son aplicables directamente a la práctica.* Para el cumplimiento de estos objetivos principales se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica que ha intentado ser exhaustiva; se ha establecido una metodología de compilación de corpus fiable y justificable para analizar la calidad de la SPS en España; se ha descrito y analizado la SPS de las cadenas exclusivamente infantiles y juveniles de la TDT española; se ha evaluado la práctica de estas cadenas en comparación con la norma UNE 153010 (AENOR, 2012) y con la revisión teórica; se han derivado conclusiones sobre la calidad de la SPS a partir de los datos y el análisis del estudio de la F1; se han propuesto alternativas a la práctica actual de la SPS para niños y se han evaluado en un estudio de recepción y se ha comprobado la validez de las conclusiones derivadas de la F1 en la F2.

En relación con estos objetivos, al comienzo del presente trabajo se plantearon una serie de preguntas que enmarcaban el problema de investigación y servían para derivar las hipótesis que, a lo largo de las dos fases del trabajo, se intentarían validar o refutar. A continuación se recogen las preguntas iniciales y se procede a la validación o refutación de las hipótesis planteadas.

- **¿Se están cumpliendo los porcentajes de SPS establecidos en la Ley General de Comunicación Audiovisual (Ley 7/2010 del 31 de marzo)?**

Sí. Las tres cadenas objeto de estudio de esta investigación cumplen, con creces, con los porcentajes establecidos en la ley.

H _{F1.1} : Se cumplirán los porcentajes de la Ley General de Comunicación Audiovisual	✓ Hipótesis validada
--	----------------------

- **¿Se aplica la nueva norma UNE 153010 de 2012? ¿Hasta qué punto la nueva norma abarca las necesidades y expectativas de los niños sordos o con discapacidad auditiva?**

Ninguna de las tres cadenas objeto de estudio cumple con todos los parámetros de la norma UNE 153010 (AENOR, 2012) y se observa una falta de homogeneidad tanto dentro de cada cadena, como en el conjunto de las tres cadenas. En general, no se cumple con el formato de explicitación del gesto sonoro (V5) y de los efectos sonoros (V6), hay un uso inconsistente del guion para la identificación de los personajes (V7) y no se cumple con la presencia de símbolo para la música argumental (V11). A rasgos generales, se cumple con la velocidad de lectura (V1), con el formato y posicionamiento del código lingüístico (V2), con el formato de explicitación de las emociones (V4) y con el formato de la música ambiental (V10). Asimismo, se tiende a una subtítulos literal, tal y como recomienda la norma en relación con el léxico y la sintaxis (V8, V9).

La nueva norma UNE no incluye ninguna recomendación para grupos con necesidades y expectativas especiales. En este sentido, parece relevante incluir recomendaciones que se vienen dando desde el ámbito académico para el público infantil y juvenil, sobre todo en lo que respecta a la velocidad de lectura, sintaxis y léxico (Baker *et al.*, 1984; Baker, 1985; Adams, 1990; Simpson *et al.*, 1992; Padmore, 1994; de Linde y Kay, 1999; Traxler, 2000; Neves, 2005, 2009; Torres y Santana, 2005; Cambra *et al.*, 2009, 2014; Lorenzo, 2010a y 2010b; Romero-Fresco, 2010a; Zárte, 2010a y 2010b; entre otros).

H _{F1.2} : Se cumplirá la norma UNE 153010 de 2012	✗ Hipótesis parcialmente validada
---	-----------------------------------

- **¿En qué medida adaptan las cadenas infantiles y juveniles la SPS cuando los receptores son niños?**

Las cadenas infantiles y juveniles objeto de estudio no adaptan la SPS a las necesidades más evidentes de velocidad, léxico y sintaxis para facilitar la comprensión del texto audiovisual subtítulo a la audiencia más joven con discapacidad auditiva. Se observa una subtítulo literal, que si bien sigue la recomendación de la norma UNE (AENOR, 2012), no está en consonancia con las investigaciones en el campo sobre las necesidades de la audiencia. Así, se observa hasta un 18,1 % de los subtítulos a más de 15 cps y hasta un 51,4 % por encima de 12 cps y léxico complejo que se subtítulo literalmente, sin omisión o adaptación a las necesidades de la audiencia.


H _{F1.3} : Las cadenas infantiles y juveniles no adaptarán la SPS a las necesidades del público infantil	✓ Hipótesis validada
---	----------------------

- **¿Puede una subtítulo alternativa basada en las necesidades de la audiencia ofrecer mejores resultados en lo que respecta a la comprensión del subtítulo, del texto audiovisual como conjunto y de la información del canal visual?**

Sí, en parte. Se observan diferencias significativas en general en relación con la comprensión de los subtítulos tanto en general como en la comparación por subgrupos (véase apartado 6.2.2), especialmente en las categorías «correcto» e «incorrecto».

El paquete de cambios adoptados para la subtítulo alternativa permite una mejor comprensión del texto audiovisual subtítulo en su conjunto (véase apartado 6.2.1). En el análisis de todas las preguntas de los cuestionarios en conjunto, los test estadísticos muestran una diferencia significativa, en general, a favor de los subtítulos alternativos en tres de los cuatro subgrupos analizados. En cuanto a la pregunta de resumen, en uno de los cuatro subgrupos analizados se observan diferencias significativas en las respuestas correctas a favor del subtítulo alternativo. Sin embargo, los datos de este estudio no permiten concluir estadísticamente que el tipo de subtítulo esté relacionado con una mejor respuesta a la pregunta del resumen, si bien se observa una ligera tendencia a un mayor número de respuestas correctas en ALT.

En cuanto a la comprensión de la información visual, no hay diferencias según el tipo de subtítulo (TV, ALT), pero sí se observa una tendencia a un mayor número de respuestas correctas en TV (véase apartado 6.2.4). Con todo, las limitaciones del presente trabajo (véase apartado 7.4) pueden estar *ocultando* diferencias significativas que pueden salir a la luz en un estudio de recepción a largo plazo en el que los niños puedan tener un contacto prolongado con los subtítulos alternativos.

<p>H_{F2.1}: La alternativa propuesta, basada en una evaluación de las necesidades y expectativas del receptor, será más eficaz para la comprensión de los subtítulos y del texto audiovisual en su conjunto que las opciones de la práctica actual</p>	<p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;">Hipótesis parcialmente validada</p>
---	---

7.4 Limitaciones del estudio

7.4.1 Limitaciones de la F1

El presente trabajo no está exento de limitaciones en ninguna de sus fases. Por una parte, en lo que concierne a las limitaciones de la fase descriptiva (F1), el formato en el que se presentan los subtítulos en televisión depende, en gran medida, del decodificador que se disponga (véanse apartados 3.2.7 y 6.2). En este sentido, la F1 solo puede dar cuenta del formato presentado con el decodificador usado para la misma. A esta limitación han de sumarse los problemas de formato hallados en el análisis del estudio descriptivo (véase apartado 5.3.12). Dado que la F1 del presente trabajo se centra en el producto (y no en el proceso), no puede asegurarse que los problemas detectados no se deban al decodificador utilizado. Además, aunque se intuye que los problemas detectados son problemas técnicos, no puede asegurarse que sea así en todos los casos (véase apartado 5.2). Si bien se escapa a los objetivos de esta tesis doctoral, entendemos que un estudio centrado en el proceso puede ayudar a validar o refutar algunas de las hipótesis planteadas en el análisis de la F1 para dar cuenta del esfuerzo de adaptación de la SPS para niños y de las razones que llevan al no cumplimiento de la nueva norma UNE (AENOR, 2012) en todos sus parámetros.

7.4.2 Limitaciones de la F2

Por otra parte, en lo referente a las limitaciones de la fase experimental (F2) del presente estudio, se puede afirmar que esta tiene muchas más limitaciones que deben tomarse en consideración para la correcta comprensión de las conclusiones detalladas en este capítulo.

7.4.2.1 Sujetos

Para empezar, pueden observarse varias limitaciones vinculadas a los sujetos que han formado parte del experimento. En primer lugar, la imposibilidad de saber a ciencia cierta el número de sujetos que componen la población objeto de estudio (Shield, 2006; Hersh y Ohene-Djan, 2009; Arnáiz, en prensa, b) unida a la necesidad de contar con la colaboración desinteresada de colegios, asociaciones y padres o tutores de los menores, y a los imprevistos que fueron surgiendo durante las sesiones (niños que no iban el día acordado para la sesión al colegio o a la asociación, padres o tutores que en el último momento decidían no colaborar con el estudio, etc.), ha supuesto dificultades a la hora de realizar técnicas probabilísticas de muestreo para conseguir una muestra representativa. En este sentido, y habida cuenta de la heterogeneidad de la comunidad de personas con discapacidad auditiva, de la F2 solo se pueden extraer conclusiones para los sujetos participantes en este estudio y parece complicado poder extrapolar estas conclusiones a toda la comunidad de niños sordos y con discapacidad auditiva. No obstante, el alto número de participantes (75), ciudades (10) y entidades colaboradoras (13) que se han incluido en el estudio permiten dibujar una parte importante de la realidad; realidad que, por otra parte, debería seguir observándose desde diferentes prismas para llegar a conclusiones de mayor alcance.

7.4.2.2 Sesiones

En segundo lugar, cabe destacar la heterogeneidad de los espacios y horarios de las 22 sesiones realizadas. Para realizar las sesiones, se tomó en consideración la cantidad de entidades y ciudades incluidas en el estudio, así como el hecho de que las sesiones se llevaran a cabo durante el curso escolar. Por ello, si bien se intentó controlar el espacio de realización de las sesiones avisando a las entidades de los requisitos técnicos y espaciales necesarios para las mismas (véase Anexo 4) cada entidad decidió, en última instancia, el horario y las aulas de realización de las sesiones. Teniendo en cuenta la edad de los sujetos, parece comprensible que los niños no tuvieran la misma disposición y capacidad de atención a primera hora de la mañana o a media tarde, antes o después del recreo, un lunes o un viernes. Además, las condiciones de iluminación o el espacio disponible en la sala pueden resultar, también, decisivas para la atención y disposición de los sujetos. Si bien estas variables no han sido tomadas en consideración para los objetivos del presente estudio, la realización de sesiones en un espacio y tiempo controlados únicamente por la investigadora podría variar ligeramente los resultados.

7.4.2.3 Repilotaje

Una tercera limitación de la fase experimental es el diseño del experimento en sí. En primer lugar, el hecho de no haber llevado a cabo una sesión de repilotaje es, sin duda, una limitación clave para la extracción de conclusiones sobre las preguntas de comprensión general y de información visual (preguntas 11 y 12) de los cuestionarios *ad hoc*, ya que estas se incluyeron tras la sesión piloto y gracias a la estancia investigadora en la University of Roehampton (véanse apartados 4.6.2 y 6.2.3). Cabe destacar, sin embargo, que la escasez de sujetos susceptibles de participar en el estudio en la ciudad de realización de la presente tesis doctoral fue una limitación clave para la realización de la prueba piloto, y lo hubiera sido también para el repilotaje.

7.4.2.4 Parámetros estudiados

Pero la limitación más evidente de la fase experimental es la cantidad de parámetros objeto de estudio. Se realizaron muchos cambios en el subtítulo alternativo, se estudiaron muchos parámetros a la vez y esto conlleva implicaciones y limitaciones directas en el análisis de resultados y derivación de conclusiones. Por un lado, la decisión consciente de no aislar los diferentes parámetros y variables para su estudio (véase apartado 6.3) hace imposible extraer conclusiones para los efectos de los cambios realizados de manera particular. Una investigación más a fondo que permitiera aislar cada uno de los parámetros (tanto los que han demostrado diferencias estadísticamente significativas en la comparación de ALT y TV como los que no) en un estudio a largo plazo permitiría determinar en qué medida los cambios en cada parámetro por separado influyen en la comprensión del texto audiovisual subtulado. El no aislamiento de los parámetros estudiados permite deducir conclusiones sobre el texto audiovisual subtulado como conjunto. Aunque es cierto que una investigación en la que se aislaran los parámetros podría aportar datos más concluyentes sobre la influencia de ciertos cambios sobre la comprensión del texto audiovisual subtulado, también es cierto que aislar algunos parámetros es imposible, ya que el texto audiovisual se concibe como un conjunto multimodal y multisemiótico y las partes (o parámetros) por sí solas carecen de cohesión y significado.

La cantidad de parámetros objeto de estudio conlleva, inevitablemente, la selección de una cantidad considerable de vídeos para su estudio (un total de 22). La selección de este elevado número de vídeos hace imposible que todos los participantes en el estudio (dadas las limitaciones de tiempo impuestas por las entidades y tomando en consideración la corta edad de los sujetos) puedan aguantar una sola sesión con 22

vídeos y sus correspondientes 22 cuestionarios. Una de las opciones contempladas para solucionar esta limitación fue la realización de dos sesiones con todos los participantes para que, así, todos los niños vieran todos los vídeos. Sin embargo, la realización de dos sesiones se descartó, por una parte por las limitaciones del tiempo ofrecido por las entidades y, por otra parte, porque si algún niño no asistía a la segunda sesión, habría de haberse descartado como participante.

7.4.2.5 Exceso de novedad y tiempo de exposición

Por otro lado, la cantidad de cambios adoptados para la subtítulos alternativa puede estar provocando un exceso de novedad, que se puede traducir en la demanda de un esfuerzo cognitivo mayor por parte del niño para entender e integrar los cambios en el conjunto del texto audiovisual.

Pero no puede olvidarse que los sujetos han estado expuestos durante muy poco tiempo al subtítulos alternativo, por lo que, si bien muchos de los cambios realizados para la subtítulos alternativa aquí propuesta no resultan estadísticamente significativos, se observan tendencias que pueden estar *ocultando* una significación que puede salir a la luz en un estudio con exposición a largo plazo. Tal y como se ha comentado en el Capítulo 4, las sesiones con los participantes han tenido una duración de entre 45 minutos y dos horas para el visionado de clips TV y clips ALT y para la cumplimentación de los cuestionarios. Puede decirse pues, *grosso modo*, que los sujetos han estado expuestos durante no más de 30 minutos a un subtítulos alternativo al que no están acostumbrados. Esta corta exposición a un subtítulos con recursos tan diferentes a los observados en la subtítulos actual de la programación infantil y juvenil puede que imponga una carga cognitiva extra para la comprensión del mismo. En este sentido, y con un acercamiento más cualitativo y personal a este análisis, la doctoranda pudo observar que en varias de las sesiones llevadas a cabo con los sujetos, estos se extrañaban con alguno de los recursos exploratorios y apuntaban que en su casa el subtítulos en televisión «no sale así». Esta afirmación normalmente venía de los sujetos de mayor edad (12 y 13 años) quienes, ante la pregunta de si eso «que sale diferente» les gustaba o no, siempre contestaban que les gustaba más que lo que veían en la televisión en sus casas. Si bien esto se dio en casos anecdóticos, parece acertado llevar a cabo un estudio futuro sobre preferencias para ver si estas están influenciadas por los hábitos (Luyken *et al.*, 1991; Nootens, en Díaz Cintas, 2003) o si pueden cambiar a medio plazo, gracias a la familiarización con otras alternativas (Luyken *et al.*, 1991; Díaz Cintas, 2003).

Al margen de las preferencias, no podemos obviar que el hecho de incluir nuevos recursos requiere más atención y más esfuerzo cognitivo, al menos en un primer contacto con los mismos. Esta atención extra que requieren los nuevos recursos, sin embargo, no supone una peor comprensión del texto subtulado por lo que puede intuirse que, a largo plazo, una vez se hayan asimilado los significados de algunos emoticonos y dibujos que nunca antes habían visto, es posible que el subtulado alternativo requiera menos esfuerzo cognitivo y permita una mejor y más rápida comprensión de los subtítulos y, por consiguiente, del producto audiovisual subtulado. Sin embargo, en este punto los datos recopilados para la presente tesis doctoral no permiten más que especular sobre posibles resultados de una investigación con una mayor exposición al subtulado alternativo. En esta misma línea, otros estudios experimentales con información extra como el llevado a cabo por Caffrey (2009), en el que, además del subtulado, se usan globos con información explicativa sobre elementos culturales de los *anime*, sugieren que este tipo de información adicional exige más esfuerzo de procesamiento y, por lo tanto, deja menos tiempo para leer los subtítulos y estos se leen más rápido. Otro estudio llevado a cabo por Künzli *et al.* (2011), en el que se exponía a los sujetos a subtítulos y sobretítulos al mismo tiempo (que ofrecían información metalingüística y explicaban referentes culturales), sugiere que, si bien se necesita más esfuerzo cognitivo para procesar aquellos vídeos con ambas pistas, la retención de elementos verbales y visuales no se ve afectada. Estos autores argumentan que los espectadores son capaces de procesar grandes cantidades de información sin comprometer la comprensión ni el disfrute del texto audiovisual (Künzli *et al.*, 2011), pero también advierten de que la aceptación de elementos innovadores puede estar relacionada con la edad y el nivel educativo de los usuarios.

Para finalizar, puede decirse que aunque estamos ante una tesis doctoral con carácter descriptivo y exploratorio, las limitaciones que tienen que ver con los sujetos y con el diseño de los experimentos, principalmente, obligan mostrar cautela con algunas de las conclusiones que se derivan de la misma. Sin embargo, y a pesar de la dificultad añadida que supone hacer un estudio con niños de tan corta edad (en términos de atención, actitud y motivación, entre otros), se observan tendencias claras que habrían de servir como trampolín a futuros estudios a largo plazo que culminaran en un listado exhaustivo de recomendaciones basadas en datos empíricos.

7.5 Recomendaciones técnicas y de hábitos

7.5.1 Recomendaciones de hábitos

- Iniciación temprana en el bilingüismo (lengua oral y lengua de signos) (véase apartado 6.1 y 1.4.4).
- Activación del subtítulo en casa en todos los canales disponibles (véase apartado 6.1).
- Exposición continuada a textos audiovisuales del agrado de los sujetos (véase apartado 6.2.5).

7.5.2 Recomendaciones técnicas para la SPS

- Reducción de la velocidad del subtítulo a 12 cps (véase apartado 6.3.1).
- Inclusión de avatares cuando los personajes no tienen color asignado y no aparecen en pantalla (véase apartado 6.3.7).
- Omisión o adaptación de léxico complejo cuando este no tiene función educativa (véase apartado 6.3.8).
- Mayor tiempo de exposición en pantalla para el léxico complejo que pretenda ser adquirido gracias al texto audiovisual (véase apartado 6.3.8).
- Uso de recursos ortotipográficos para resaltar el léxico complejo que pretende ser adquirido y, si procede, para resaltar su definición (véase apartado 6.3.8).
- Inclusión de notas musicales para indicar la presencia de música argumental delante de todos los subtítulos que contienen música argumental y detrás del último (véase apartado 6.3.11).
- Edición del código lingüístico para mantener un equilibrio entre léxico y sintaxis. Esta edición debería ofrecer más tiempo de exposición en pantalla cuando aparece léxico complejo y el uso de recursos tipográficos para resaltarlo. Además, se recomienda la introducción paulatina de estructuras sintácticas complejas para que, así, «la estrategia de la palabra clave» (Domínguez y Alegría, 2010; Domínguez *et al.*, 2014) permita una comprensión adecuada del texto audiovisual subtítulo (véanse apartados 6.3.8 y 6.3.9).

7.6 Hipótesis derivadas del estudio experimental y líneas de investigación futura

A continuación, se presentan los resultados tentativos (que podrían formularse como hipótesis) que se derivan del análisis de los datos del estudio experimental aquí presentado y que llevan a establecer posibles líneas de investigación futura:

- Las personas sordas con una lengua de signos como lengua materna son más eficientes en la comprensión, recuerdo y deducción de la información visual (véase apartado 6.1).
- Los sujetos expuestos a la subtitulación TV se ven desmotivados a leer los subtítulos (véase Koolstra *et al.*, 1999; Zárte, 2008) (véase apartado 6.2.4).
- La cantidad de nuevos recursos incorporados al subtulado alternativo (avatares y emoticonos en la parte inferior centrada, dibujos en la esquina superior derecha y recursos ortotipográficos no disponibles en el subtulado por televisión) requieren un mayor tiempo y esfuerzo cognitivo dedicado a la comprensión e integración de estos recursos en el conjunto del texto audiovisual (véase apartado 6.2.4).
- El género *marionetas* puede verse especialmente beneficiado por la inclusión de emoticonos para la especificación de emociones, cuando estas no pueden inferirse por el canal visual (véase apartado 6.2.4).
- Ofrecer distintos tipos de SPS podría ser efectivo para garantizar una mejor comprensión del texto audiovisual (véase apartado 6.2.1).
- Los subtítulos ALT resultan más beneficiosos para aquellos sujetos con más dificultades en el aprendizaje y son, por lo tanto, más inclusivos (véase apartado 6.2).
- La exposición habitual al subtulado no solo permite acostumbrarse a elementos habituales del mismo, sino que también permite inferir información de nuevos elementos del subtulado (véase apartado 6.3.11).

De estas hipótesis aquí expuestas y de las tendencias y conclusiones del estudio experimental, se derivan las siguientes líneas de investigación futura:

- **Estudio a largo plazo con exposición al subtulado alternativo** para poder comprobar si algunas de las tendencias observadas en el estudio experimental presentan diferencias significativas en la comprensión, cuando se contrastan con la subtitulación de la televisión.

- **Estudio centrado en las preferencias y expectativas de la audiencia.** Este posible trabajo ayudaría a tratar el tema desde otra perspectiva. No solo atendiendo a estudios previos y a las necesidades generales del público con discapacidad auditiva, sino tomando en cuenta, también las opiniones personales de cada uno de los participantes.
- **Estudio a largo plazo con aislamiento de las variables** para comprobar algunas de las tendencias observadas e hipótesis. Si bien el hecho de no aislar los parámetros y variables de estudio fue una decisión consciente en el diseño del experimento, observar de manera aislada los cambios realizados en las diferentes variables podría arrojar luz sobre el efecto en la comprensión de cada cambio en particular.
- **Estudio de una investigación centrada en la comprensión general (resumen).** En la presente tesis doctoral, el hecho de no haber realizado una prueba de repilotaje (véase apartado 7.4.2.3) y la observación subjetiva de la doctoranda acerca de la contestación a las preguntas número 11 de los cuestionarios *ad hoc* (véase apartado 6.2.3) impiden extraer conclusiones fundamentadas sobre el análisis de la comprensión general del clip o de un episodio o film completo (véase apartado 6.2.3). Un estudio centrado en la comprensión general (bien con cuestionarios de preguntas cerradas o en otro formato) ayudaría a extraer conclusiones sobre este aspecto.
- **Estudio exploratorio de otras propuestas de subtítulos creativa.** Dada la ya excesiva novedad del subtítulo alternativo aquí propuesto (véase apartado 7.4.2.5), no se han explorado otras opciones de subtítulos creativa, tales como el cambio de fuente y tamaño de letra o el cambio de posición de los subtítulos, que podrían ser de utilidad para la SPS de los géneros infantiles y juveniles en televisión (véase McClarty, 2012 y 2014). Un estudio más centrado en la edición de subtítulos creativos podría arrojar luz sobre posibles nuevas tendencias en la SPS.

Así concluye la aportación del presente trabajo a los Estudios de Traducción en el ámbito de la accesibilidad audiovisual, que recalca la necesidad de impulsar estudios empíricos y de recepción en el ámbito de la SPS. Una vez llegados a este punto, solo resta decir que la máxima aspiración de quien esto escribe es que esta tesis arroje luz sobre algunos de los aspectos que necesitan revisión en el ámbito de la SPS para el público infantil y resulten de utilidad práctica algunas de las conclusiones y tendencias aquí observadas.

BIBLIOGRAFÍA

- ADAMS, M.J. (1990): *Beginning to Read: Thinking and Learning about Print*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- AENOR (2003): *Norma UNE 153010: Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva. Subtitulado a través del teletexto*. AENOR, Madrid.
- (2005): *Norma UNE 153020: Audiodescripción para personas con discapacidad visual. Requisitos para la audiodescripción y la elaboración de audioguías*. AENOR, Madrid.
- (2012): *Norma UNE 153010: Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva. Subtitulado a través del teletexto*. AENOR, Madrid.
- ALAMINOS, A. y J.L. CASTEJÓN (2006): *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión. Serie: Docencia Universitaria-Espacio Europeo de Educación Superior*. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Vicerrectorado de Calidad y Armonización Europea. Universidad de Alicante. Marfil, Alcoy.
- ANDRÉS TRIPERO, T. (2006): *El desarrollo de la inteligencia fílmica. La comprensión audiovisual y su evolución en la infancia y la adolescencia*. Informe para el Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa (CNICE), Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Disponible en: <http://catedu.es/cnice/informes/15/versionpdf.pdf> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- ANDREU, M.A. y M.J. LABRADOR (2011): «Formación del profesorado en metodologías y evaluación. Análisis cualitativo», *Revista de Investigación en Educación*, 9(2), 36-245.
- ARNÁIZ, V. (2007): «Research on Subtitling for the Deaf and Hard of Hearing: Top Secret?», *Translation Watch Quaterly*, 3(2), 10-25.
- (2012): «Los parámetros que identifican el subtitulado para sordos. Análisis y clasificación», *MonTI*, 4, 103-132.

- (en prensa, a): «Eyetracking Tests in Spain», en ROMERO-FRESCO, P. (ed.): *The Reception of Subtitles for the Deaf and Hard of Hearing in Europe*. Peter Lang, Berlín.
- (en prensa, b): «Long questionnaire about SDH in Spain», en ROMERO-FRESCO, P. (ed.): *The Reception of Subtitles for the Deaf and Hard of Hearing in Europe*. Peter Lang, Berlín.
- AZOFRA, M.J. (1999): *Cuestionarios*. CIS, Barcelona.
- BÁEZ MONTERO, I.C. y C. CABEZA-PEREIRO (1997): «El censo lingüístico de una lengua signada», *Proceedings of the First University of Vigo International Symposium on Bilingualism*. Universidade de Vigo, Vigo, 905-915. Disponible en: <http://ssl.webs.uvigo.es/actas1997/06/Baez.pdf> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- BÁEZ MONTERO, I.C y A.M. FERNÁNDEZ SONEIRA (2010): «Spanish deaf people as recipients of closed captioning» en MATAMALA, A. y ORERO, P. (eds.): *Listening to Subtitles. Subtitles for the Deaf and Hard of Hearing*. Peter Lang, Berna, 25-44.
- BAKER, R. (1985): «Subtitling television for deaf children», *Media in Education Research Series*, 3, 1-46.
- BAKER, R., A.D. LAMBOURNE, y G. ROWSTON (1984): *Handbook for Television Subtitlers* (revised edition). IBA Engineering Division, Winchester.
- BANNER, A. y Y. WANG (2011): «An analysis of the reading strategies used by adult and student deaf readers», *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16, 2-23.
- BANNON, D. (2009): *The Elements of Subtitles*. Disponible en: <http://www.lulu.com/shop/d-bannon/the-elements-of-subtitles-revised-and-expanded-edition-a-practical-guide-to-the-art-of-dialogue-character-context-tone-and-style-in-subtitling/ebook/product-18568520.html> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- BARAMBONES ZUBIRIA, J. (2009): *La traducción audiovisual en ETB-1: Estudio descriptivo de la programación infantil y juvenil*. Tesis doctoral. Universidad del País Vasco, Vitoria.
- (2012): *Lenguas minoritarias y traducción: La traducción audiovisual en euskera*. Publicacions de la Universitat Jaume I, Castellón.

- BBC (2009): *Online Subtitling Editorial Guidelines VI.1*. FORD WILLIAMS, G. (ed.). Disponible en: http://www.bbc.co.uk/guidelines/futuremedia/accessibility/subtitling_guides/online_sub_editorial_guidelines_vs1_1.pdf [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- BERNARD, M.L., C.H. LIAO, B.S. CHAPARRO y A. CHAPARRO (2001): «Examining perceptions of online text size and typeface legibility for older males and females», *Proceedings of the 6th Annual International Conference on Industrial Engineering: Theory, Applications and Practice*. San Francisco. Disponible en: [http://psychology.wichita.edu/hci/projects/IJIE %20Legibility %20for %20Older %20Adults.pdf](http://psychology.wichita.edu/hci/projects/IJIE%20Legibility%20for%20Older%20Adults.pdf) [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- BOERSMA, P. (2011): «A constraint-based explanation of the McGurk effect», *Rutgers Optimality Archive*. Disponible en: <http://www.fon.hum.uva.nl/paul/papers/McGurk3.pdf> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- BRAUN, S. y P. ORERO (2010): «Audio Description with Audio Subtitling – an emergent modality of audiovisual localisation», *Perspectives: Studies in Translatology*, 18(3), 173-188.
- BRAVERMAN, B. y M. HERTZOG (1980): «The Effects of Caption Rate and Language Level on Comprehension of a Captioned Video Presentation», *American Annals of the Deaf*, 125(7), 943-948.
- BRAVO, J.M. (2011): «Las nuevas tendencias de la traducción cinematográfica» en DI GIOVANNI, E. (ed.): *Between Text and Receiver: Translation and Accessibility*. Peter Lang, Fráncfort del Meno, 21-56.
- BRONDEEL, H. (1994): «Teaching Subtitling Routines», *Meta*, 39(1), 26-33.
- BULMER, M. (1982): *The uses of social research*. Allen and Unwin, Londres.
- BURNHAM, D., G. LEIGH, W.G. NOBLE, C. JONES, M. TYLER, L. GREBENNIKOV y A. VARLEY (2008): «Parameters in television captioning for the deaf and hard-of-hearing adults: Effects of caption rate versus text reduction on comprehension», *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 13(3), 391-404.

- CAFFREY, C. (2009): *Relevant abuse? Investigating the effects of an abusive subtitling procedure on the perception of TV anime using eye tracker and questionnaire*. Tesis doctoral. Dublin City University, Dublín.
- CAIMI, A. (2006): «Audiovisual Translation and Language Learning: The Promotion of Intralingual Subtitles», *JoSTrans, The Journal of Specialised Translation*, 6, 85-97. Disponible en: http://www.jostrans.org/issue06/art_caimi.php [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- CALVERT, G., C. SPENCE y B.E. STEIN (eds.) (2004): *The handbook of multisensory processes*. MIT, Cambridge, Massachusetts. Disponible en: <https://ccrma.stanford.edu/courses/155/assignment/resources/Multisensory%20Processes%201.pdf> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- CAMBRA, C., N. SILVESTRE y A. LEAL (2008 a): «Función de la subtítulos y la interpretación de la imagen en la comprensión de los mensajes televisivos: la comprensión de una serie por parte de los adolescentes sordos», *Cultura y Educación*, 20(1), 81-93.
- (2008 b): *Millora de la subtítulos dels dibuixos animats de la televisió per afavorir l'aprenentatge de la lectura als infants amb sordesa*. CAC, Barcelona. Disponible en: http://www.cac.cat/pfw_files/cma/recerca/estudis_recerca/Subtitulaci_i_dibuixos.pdf [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- (2009): «Análisis de la comprensión por parte del alumnado sordo de los documentos televisivos subtítulos y criterios de mejora», *Quaderns del CAC*, 155-159. Disponible en: https://www.cac.cat/pfw_files/cma/recerca/quaderns_cac/Q31-32_Cambra_ES.pdf [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- (2010 a): «How Deaf and Hearing Adolescents Comprehend a Televised Story», *Deafness and Education International*, 12(1), 34-51.
- (2010 b): «Graphical Representations of a Television Series: A Study with Deaf and Hearing Adolescents», *The Spanish Journal of Psychology*, 13(2), 763-774.
- (2013): «The interpretation and visual attention of hearing impaired children when watching a subtitled cartoon», *JoSTrans, The Journal of Specialised Translation*, 20, 134-146. Disponible en: http://www.jostrans.org/issue20/art_cambra.php [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].

- (2015): «How useful are television subtitles in helping deaf children to interpret cartoon programmes?», en DÍAZ CINTAS, J. y NEVES, J. (eds.): *Audiovisual Translation: Taking Stock*, Cambridge Scholars Publishing, Newcastle, 245-260.
- CAMBRA, C., O. PENACCHIO, N. SILVESTRE y A. LEAL (2014): «Visual attention to subtitles when viewing a cartoon by deaf and hearing children: an eye-tracking pilot study», *Perspectives: Studies in Translatology*, 22(4), 607-617.
- CANTOS GÓMEZ, P. (2013): *Statistical methods in language and linguistic research*. Equinox, Oakville.
- CASTRO ROIG, X. (2001): «El traductor de películas» en DURO M. (ed.): *La traducción para el doblaje y la subtitulación*. Cátedra, Madrid, 267-298.
- CENTRO ESPAÑOL DEL SUBTITULADO Y LA AUDIODESCRIPCIÓN (CESYA) (2014): *Seguimiento del subtitulado y la audiodescripción en la TDT*. Disponible en: <http://www.cesya.es/files/documentos/InformeAccesibilidadTDT2014.pdf> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- CEREZO HERRERO, E. (2013): *La enseñanza del inglés como lengua B en la formación de traductores e intérpretes en España: La comprensión oral para la interpretación*. Tesis doctoral. Universitat de València, Valencia.
- CHAUME, F. (2001): «Más allá de la lingüística textual: cohesión y coherencia en los textos audiovisuales y sus implicaciones en traducción» en DURO, M. (ed.): *La traducción para el doblaje y la subtitulación*. Cátedra, Madrid, 65-82.
- (2003): *Doblatge i subtitulació per a la TV*. Eumo Editorial, Vic.
- (2004): *Cine y traducción*. Cátedra, Madrid.
- (2012): *Audiovisual Translation: Dubbing*. St. Jerome Publishing, Mánchester.
- CHIVA BARTOLL, Ò. (2015): *Aprendizaje-servicio y personalidad eficaz en la docencia universitaria de la educación física: un estudio cuasiexperimental*. Trabajo de fin de máster. Universitat de València, Valencia.
- CIVERA, C. y P. ORERO (2011): «Introducing icons in subtitles for the deaf and hard of hearing: Optimising reception?», en MATAMALA, A. y ORERO, P. (eds.): *Listening to Subtitles. Subtitles for the Deaf and Hard of Hearing*. Peter Lang, Berna, 59-68.

COLTHEART, M. (ed.) (1987): *Attention and Performance II: The Psychology of Reading*. Lawrence Erlbaum Associates, Londres.

COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES (CMT) (2011): *Indicadores de accesibilidad en televisión*. Disponible en: [http://www.cnmc.es/Portals/0/Ficheros/Telecomunicaciones/Informes/Anexo %20Indicadores %20Accesibilidad %20Serv %20Televisivos %20CMT %202011.pdf](http://www.cnmc.es/Portals/0/Ficheros/Telecomunicaciones/Informes/Anexo%20Indicadores%20Accesibilidad%20Serv%20Televisivos%20CMT%202011.pdf) [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].

— (2012): *Seguimiento de accesibilidad a ala TDT. Informe de la CMT sobre accesibilidad de los contenidos televisivos*. Disponible en: [http://www.cnmc.es/Portals/0/Ficheros/Telecomunicaciones/Informes/Informes %20Anuales/2012/Accesibilidad en los servicios televisivos CMT 2012.pdf](http://www.cnmc.es/Portals/0/Ficheros/Telecomunicaciones/Informes/Informes%20Anuales/2012/Accesibilidad%20en%20los%20servicios%20televisivos%20CMT%202012.pdf) [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].

CONNOR, C.M., H.K. CRAIG, S.W. RAUDENBUSH, K. HEAVNER y T.A. ZWOLAN (2006): «The age at which young children receive cochlear implants and their vocabulary and speech-production growth: Is there an added value for early implantation?», *Ear and Hearing*, 27, 628-644.

CONRAD, R. (1977): «The reading ability of deaf school-leavers», *British Journal of Education Psychology*, 47, 138-48

— (1979): *The Deaf Schoolchild: Language and Cognitive Function*. Harper and Row, Londres.

CONVERTINO, C., G. BORGNA, M. MARSCHARK y A. DURKIN (2014): «Word and World Knowledge Among Deaf Learners With and Without Cochlear Implant», *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19(4), 471-483.

DELABASTITA, D. (1990): «Translation and the mass media» en BASSNETT, S. y LEFEVRE, A. (eds.): *Translation, History and Culture*. Pinter Publishers, Londres.

DE LINDE, Z. y N. KAY (1999): *The Semiotics of Subtitling*. St. Jerome Publishing, Mánchester.

DÍAZ CINTAS, J. (2001): *La traducción audiovisual: el subtitulado*. Almar, Salamanca.

— (2003): *Teoría y práctica de la subtitulación inglés-español*. Ariel, Barcelona.

- (2005 a): «Back to the future in subtitling», *Marie Curie Euroconferences MuTra: Challenges of Multidimensional Translation*. University of Saarland, Saarbrücken. Disponible en: http://www.euroconferences.info/proceedings/2005_Proceedings/2005_DiazCintas_Jorge.pdf [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
 - (2005 b): «Nuevos retos y desarrollos en el mundo de la subtitulación», *Puentes: Hacia nuevas investigaciones en la mediación intercultural*, 6, 13-20. Disponible en: https://spiral.imperial.ac.uk/bitstream/10044/1/1429/1/Puentes_05.pdf [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
 - (2006): *Competencias profesionales del subtitulador y el audiodescriptor*. CESyA, Centro Español de Subtitulado y Audiodescripción, Madrid. Disponible en: http://www.cesya.es/files/documentos/informe_formacion.pdf [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
 - (2007): «Por una preparación de calidad en accesibilidad audiovisual», *Trans. Revista de Traductología*, 11, 45-49.
 - (ed.) (2008): *The Didactics of Audiovisual Translation*. John Benjamins, Ámsterdam.
 - (2010): «La accesibilidad a los medios de comunicación audiovisual a través del subtitulado y de la audiodescripción», Instituto Cervantes, Madrid, 157–180. Disponible en: http://cvc.cervantes.es/lengua/esletra/pdf/04/020_diaz.pdf [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- DÍAZ CINTAS, J. y M. FERNÁNDEZ CRUZ (2008): «Using subtitled video materials for foreign language instruction», en DÍAZ CINTAS, J. (ed.): *The Didactics of Audiovisual Translation*. John Benjamins, Ámsterdam, 214-263.
- DÍAZ CINTAS, J. y A. REMAEL (2007): *Audiovisual Translation: Subtitling*. St. Jerome Publishing, Mánchester y Kinderhook.
- DI GIOVANNI, E. (2011): «Connecting the dots in audiovisual translation research: Translation, reception, accessibility and children», en DI GIOVANNI, E. (ed.): *Between Text and Receiver: Translation and Accessibility*. Peter Lang, Fráncfort del Meno, 7-18.

- DILLON C.M., K. DE JONG y D.B. PISONI (2012): «Phonological awareness, reading skills and vocabulary knowledge in children who use cochlear implants», *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 17, 205-226.
- DOMÍNGUEZ, A.B. y J. ALEGRÍA (2010): «Reading mechanisms in orally educated deaf adults», *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 15(2), 136-148.
- DOMÍNGUEZ, A.B., M.S. CARRILLO, M. PÉREZ MDEL y J. ALEGRÍA (2014): «Analysis of reading strategies in deaf adults as a function of their language and meta-phonological skills», *Research in Developmental Disabilities*, 35, 1439-1456.
- DYCK, M.J. y E. DENVER (2003): «Can Emotion Recognition Ability of Deaf Children be Enhanced? A Pilot Study», *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 8(3), 348-56.
- D'YDEWALLE, G. y W. DE BRUYCKER (2007): «Eye movements of children and adults while reading television subtitles», *European Psychologist*, 12(3), 196-205.
- D'YDEWALLE, G., J. VAN RENSBERGEN y J. POLLET (1987): «Reading a message when the same message is available auditorily in another language: The case of subtitling», en O'REGAN, J.K. y LÉVY-SHOEN, A. (eds.): *Eye movements: From physiology to cognition*. North-Holand, Ámsterdam, 313-321.
- (1991): «Watching subtitled television. Automatic reading behaviour», *Communication Research*, 18(5), 650-666.
- ELLIOT, J. (1981): *Action Research: A Frame work for Self-evaluation in Schools*. Cambridge University Press, Cambridge.
- EUGENI, C. (2009): «Respeaking the BBC News: A Strategic Analysis of Respeaking on the BBC», *The Sign Language Translator and Interpreter (SLTI)*, 3(1), 29-68.
- FAGAN, M.K., y D.B. PISONI (2010): «Hearing experience and receptive vocabulary development in deaf children with cochlear implants», *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 15, 149-161.
- FAGAN, M.K., D.B. PISONI, D.L. HORN y C.M. DILLON (2007): «Neuropsychological correlates of vocabulary, Reading and working memory in deaf children with cochlear implants», *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12, 461-471.

- FERNÁNDEZ COSTALES, A. (2014): «Translating Fun for All: Promoting Accessibility in Video Games», en MANGIRON, C., ORERO, P. y O'HAGAN, M. (eds.): *Fun for All*. Peter Lang, Berlín, 45-66.
- FOERSTER, A. (2010): «Towards a creative approach in subtitling: a case study» en DÍAZ CINTAS, J., MATAMALA, A. y NEVES J. (eds.): *New Insights into Audiovisual Translation and Media Accessibility: Media for All 2*. Rodopi, Ámsterdam y Nueva York, 81-98.
- FRAZIER, L. (1987): «Sentence processing: A tutorial review», en COLTHEART, M. (ed.): *Attention and Performance II: The Psychology of Reading*. Lawrence Erlbaum Associates, Londres, 559-586.
- FUNDACIÓN ONCE y FUNDACIÓN ARQUITECTURA COAM (2011): *Accesibilidad Universal y Diseño para Todos. Arquitectura y Urbanismo*. Madrid. Disponible en: http://www.fundaciononce.es/sites/default/files/docs/Accesibilidad%2520universal%2520y%2520dise%C3%B1o%2520para%2520todos_1.pdf [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- FURCO, A. y S.H. BILLIG (2002): *Service Learning. The essence of the Pedagogy*. Information Age Publishing, Greenwich.
- GAMBIER, Y. (2003): «Screen transadaptation: perception and reception», *The Translator*, 9(2), 171-189.
- (2013): «Position of Audiovisual Translation Studies», en MILLAN-VARELA, C. y BARTRINA, F. (eds.): *New Routledge Handbook of Translation Studies*. Routledge, Londres, 45-59.
- GARCÍA GÓMEZ, R. (2014): «Subtítulos a toda velocidad», en *El País*, 25 de marzo. Disponible en: http://cultura.elpais.com/cultura/2014/03/22/television/1395519553_238166.html [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- GEORGAKOPOULOU, P. (2003): *Redundancy Levels in Subtitling. DVD Subtitling: A Compromise of Trends*. University of Surrey, Guildford.
- (2006): «Subtitling and Globalisation», *JoSTrans, The Journal of Specialised Translation*, 6, 115-120. Disponible en:

http://www.jostrans.org/issue06/art_georgakopoulou.pdf [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].

GILE, D. (1998): «Observational Studies and Experimental Studies in the Investigation of Conference Interpreting», *Target*, 10(1), 69-93.

GONZÁLEZ, S. (2011): *Making The Gruffalo accessible to Spanish children*. Trabajo de fin de máster. University of Roehampton, Londres.

GONZÁLEZ IGLESIAS, D. (2012): *Desarrollo de una herramienta de análisis de los parámetros técnicos de los subtítulos y estudio diacrónico de series estadounidenses de televisión en DVD*. Tesis doctoral. Universidad de Salamanca, Salamanca.

GORMLEY K.A. y A.M. FRANZEN (1978): «Why Can't the Deaf Read? Comments on Asking the Wrong Question», *American Annals of the Deaf*, 123(5), 542-547.

GOTTLIEB, H. (1998): «Subtitling», en BAKER, M. (ed.): *Routledge encyclopaedia of translation studies*. Routledge, Londres y Nueva York, 244-248.

— (2001): *Screen Translation: Six Studies in Subtitling, Dubbing and Voice-Over*. Center for Translation Studies, University of Copenhagen, Copenhagen.

— (2009): «Subtitling Against the Current: Danish Concepts, English Minds», en DÍAZ CINTAS, J. (ed.): *New Trends in Audiovisual Translation*. Multilingual Matters, Buffalo, Nueva York, 21-43.

GOYETTE, G. y M. LESSARD-HÉBERT (1988): *La Investigación-acción: sus funciones, sus fundamentos y su instrumentación*. Laertes, Barcelona.

GRAMMENOS D. (2014): «From Accessibility to Universally Accessible Games», en MANGIRON, C., ORERO, P. y O'HAGAN, M. (eds.): *Fun for All*. Peter Lang, Berlín. 21-43.

GREGORY, S. (1976): *The Deaf Child and His Family*. Allen and Unwin, Londres.

GREGORY S. y J. SANCHO-ALDRIDGE (1996): *Dial 888: Subtitling for Deaf Children*. ITC, Londres.

- GRICE, H.P. (1975): «Logic and conversation», en COLE P. y MORGAN, J. (eds.): *Syntax and Semantics*. Academic Press, Nueva York, 41-58.
- HERSH, M.A. y J. OHENE-DJAN (2010): «Representing Contextual Features of Subtitles in an Educational Context», *10th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT 2010)*, 5-7 de julio, Sousse, Túnez.
- HERVÁS, M. (2001): «Subtitulado intralingüístico con fines didácticos (Speak up)», en LORENZO, L. y PEREIRA, A. M. (eds.): *La traducción subordinada II: el subtitulado (inglés-español/gallego)*. Universidade de Vigo, Vigo, 147-168.
- HIGGS, C. (2006): «Subtitles for the deaf and the hard of hearing on TV Legislation and practice in the UK», *Intralinea, Special Issue: Respeaking*. Disponible en: http://www.intralinea.org/specials/article/Subtitles_for_the_deaf_and_the_hard_of_hearing_on_TV [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- HOLMES, V.M. (1987): «Syntactic parsing: In search of the garden path», en COLTHEART, M. (ed.): *Attention and Performance II: The Psychology of Reading*. Lawrence Erlbaum Associates, Londres, 587-599.
- HURTADO ALBIR, A. (2001): *Traducción y traductología*. Cátedra, Madrid.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). <http://www.ine.es/>. [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- IVARSSON, J. (1992): *Subtitling for the media*. Transedit, Estocolomo.
- IVARSSON, J. y M. CARROLL (1998): *Subtitling*. TransEdit HB, Simrishamn.
- IZARD, N. (2001): «La subtitulación para sordos del teletexto en televisión española», en LORENZO, L. y PEREIRA, A. M. (eds.): *La traducción subordinada II: el subtitulado (inglés-español/gallego)*. Universidade de Vigo, Vigo, 147-168.
- JELINEK LEWIS, M.S. y D.W. JACKSON (2001): «Television literacy: comprehension of program content using closed captions for the Deaf», *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 6(1), 43-53.
- JENSEMA, C. (1998): «Viewer reaction to different television captioning speeds», *American Annals of the Deaf*, 143(4), 318-24.

- JENSEMA, C., R.S. DANTURTHI y R. BURCH (2000): «Time spent viewing captions on television programs», *American Annals of the Deaf*, 145, 464-468.
- JIMÉNEZ HURTADO, C., C. SEIBEL y S. SOLER GALLEGO (2012): «Museos para todos: la traducción e interpretación para entornos multimodales como herramienta de accesibilidad universal», *MonTI*, 4, 349-383.
- KARAMITROGLOU, F. (1998): «A Proposed Set of Subtitling Standards in Europe», *Translation Journal*, 2(2). Disponible en: <http://translationjournal.net/journal/04stndrd.htm> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- KELLY, L.P. (1996): «The interaction of syntactic competence and vocabulary during reading by deaf students», *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1, 75-90.
- KEMMIS, S. (1984): *Point-by-Point Guide to Action Research*. Deakin University, Victoria.
- KEMMIS, S. y R. MCTAGGART (1988): *The action research planner*. Deakin University, Victoria.
- KIRKLAND, C.E. (1999): «Evaluation of captioning features to inform development of digital television captioning capabilities», *American Annals of the Deaf*, 144(3), 250-260.
- KOOLSTRA, C.M. y W.J. BEENTJES (1999): «Children's Vocabulary Acquisition in a Foreign Language through Watching Subtitled Television Programs at Home», *Educational Technology Research and Development*, 47(1), 51-60.
- KOOLSTRA, C.M., T.H.A. VAN DER VOORT y L.J.TH. VAN DER KAMP (1997): «Television's impact on children's Reading comprehension and decoding skills: a 3-year panel study», *Reading Research Quarterly*, 32(2), 128-52.
- (1999): «Lengthening the presentation time of subtitles on television: Effects on children's reading time and recognition», *Communications*, 24(4), 407-422.
- KRASHEN, S.D. (1985): *The Input Hypothesis: Issues and Implications*. Longman, New York.
- KRIEK, B. (2002): «Kijk wie er spreekt. Halve vertalingen in ondertitels», *Onze Taal*, 276-278.

- KRUGER, J.L. (2014): «The impact of subtitles on psychological immersion», Conferencia presentada en el Languages and the Media 2014 Conference. Berlín.
- KRUGER, J.L., A. SZARKOWSKA e I. KREJTZ (2013): «Subtitles on the moving image: An overview of eye tracking studies», *Refractory: a Journal of Entertainment Media*. Disponible en: <http://refractory.unimelb.edu.au/2015/02/07/kruger-szarkowska-krejtz/> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- KÜNZLI, A. y M. EHRENSBERGER-DOW (2011): «Innovative subtitling: A reception study», en ALVSTAD C., HILD, A. y TISELIUS, E. (eds.): *Methods and Strategies of Process Research: Integrative approaches in Translation Studies*. John Benjamins, Ámsterdam y Filadelfia, 187-200.
- LABORIT, E. (1998). *The Cry of the Gull*. Gallaudet University Press, Washington.
- LAMBOURNE, A. (2006): «Subtitle respeaking: A new skill for a new age», *Intralinea, Special Issue: Respeaking*. Disponible en: http://www.intralinea.org/specials/article/Subtitle_respeaking].
- LATORRE, A. (2003): *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa*. Graó, Barcelona.
- Ley 51/2003, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (LIONDAU) (51/2003, de 3 de diciembre). Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2003/12/03/pdfs/A43187-43195.pdf> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- Ley 27/2007, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas (27/2007, de 23 de octubre). Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2007/10/24/pdfs/A43251-43259.pdf> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- Ley 7/2010, General de la Comunicación Audiovisual (7/2010, de 31 de marzo). Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2010/04/01/pdfs/BOE-A-2010-5292.pdf> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- LEYBAERT, J. y C. COLIN (2007): «Le rôle des informations visuelles dans le développement du langage de l'enfant sourd muni d'un implant cochléaire», *Enfance*, 59(3), 245-253.

- LÓPEZ-HIGES, R., C. GALLEGO, M.T. MARTÍN-ARAGONESES y N. MELLE (2015): «Morpho-Syntactic Reading Comprehension in Children with Early and Late Cochlear Implants», *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 20(2), 136-146.
- LORENZO, L. (2010 a): «Subtitling for the deaf and hard of hearing children in Spain: a case study», en MATAMALA, A. y ORERO, P. (eds.): *Listening to Subtitles. Subtitles for the Deaf and Hard of Hearing*, Peter Lang, Berna, 115-138.
- (2010 b): «Criteria for elaborating subtitles for deaf and hard of hearing children in Spain: A guide of good practice», en MATAMALA, A. y ORERO, P. (eds.): *Listening to Subtitles. Subtitles for the Deaf and Hard of Hearing*. Peter Lang, Berna, 139-147.
- LORENZO, L. y A.M. PEREIRA (eds.) (2001): *La traducción subordinada II: el subtitulado (inglés-español/galego)*. Universidade de Vigo, Vigo.
- (2011): «Deaf children and their access to audiovisual texts: educational failure and the helplessness of the subtitler», en DI GIOVANNI, E. (ed.): *Between Text and Receiver: Translation and Accessibility*. Peter Lang, Fráncfort del Meno, 185-202.
- LUYKEN, G.M., T. HERBST, J. LANGHAM-BROWN, H. REID y H. SPINHOF (1991): *Overcoming language barriers in television: Dubbing and subtitling for the European audience*. European Institute for the Media, Mánchester.
- MARLEAU, L. (1982): «Les sous-titres... un mal nécessaire», *Meta*, 27(3), 271-285.
- MARTÍ FERRIOL, J.L. (2010): *Cine independiente y traducción*. Tirant Lo Blanch, Valencia.
- MARTÍNEZ SIERRA, J.J. (2008): *Humor y traducción. Los Simpson cruzan la frontera*. Publicaciones de la Universitat Jaume I, Castellón.
- MASSARO, D.W. y M.M. COHEN (2000): «Tests of auditory-visual integration efficiency within the framework of the fuzzy logical model of perception», *Journal of Acoustical Society of America*, 108(2), 784-789.
- MAXON, A.B. y A.J. WELCH (1992): «The Role of Language Competence on Comprehension of Television Messages by Children with Hearing Impairment», *The Volta Review*, 95, 315-326.

- MAYORAL, R. (2001): «El espectador y la traducción audiovisual», en CHAUME, F. y AGOST, R. (eds.): *La traducción en los medios audiovisuales*. Publicacions de la Universitat Jaume I, Castellón, 33-46.
- MAYORAL, R., D. KELLY y N. GALLARDO (1988): «Concept of Constrained Translation. Non-Linguistic Perspectives of Translation», *Meta XXXIII*, 3, 356–367.
- MCCLARTY, R. (2012): «Towards a multidisciplinary approach in creative subtitling», *MonTI*, 4, 133-153.
- (2014): «In support of creative subtitling: contemporary context and theoretical framework», *Perspectives: Studies in Translatology*, 22(4), 592-606.
- MCGURK, H. y J. MACDONALD (1976): «Hearing lips and seeing voices», *Nature*, 264, 746-748.
- MCKERNAN, J. (1999): *Investigación-acción y currículum: métodos y recursos para profesionales reflexivos*. Morata, Madrid.
- MELLON, N.K., J. K. NIPARKO, C. RATHMANN, G. MATHUR, T. HUMPHRIES, D.J. NAPOLI, T. HANDLEY, S. SCAMBLER y J. D. LANTOS (2015): «Should all deaf children learn sign language?», *American Academy of Pediatrics*, 136(1), 170-176.
- MESSENGER DAVIES, M. (1997): *Fake, Fact, and Fantasy. Children's Interpretations of Television Reality*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahawah.
- MILLER, P. (2009): «The Nature and Efficiency of the Word Reading Strategies of Orally Raised Deaf Students», *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(3), 344-61.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. INSTITUTO NACIONAL DE EVALUACIÓN EDUCATIVA (INEE) (2013 a): *PISA 2012, Informe español*. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2012/boletin21pisa2012.pdf?documentId=0901e72b8178650b> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- (2013 b): *PISA 2012, Informe internacional*. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2012/boletin22pisa2012.pdf?documentId=0901e72b8178aae2> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].

- MIQUEL, M. (2014): «Can you see what I read? Multimodal information in films with subtitles for the deaf & hard of hearing», en GARZELLI, B. y BALDO, M. (eds.): *Subtitling and Intercultural Communication. European Languages and beyond*. Edizioni ETS, Pisa, 341-356.
- MOLLINK, H., D. HERMANS y H. KNOORS (2008): «Vocabulary Training of Spoken Words in Hard-of-Hearing Children», *Deafness and Education International*, 10(2), 80-92.
- MORALES VALLEJO, P. (2012): *Tamaño necesario de la muestra: ¿Cuántos sujetos necesitamos?* Universidad Pontificia Comillas. Facultad de Ciencias Sociales, Madrid. Disponible en: [http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama %F1oMuestra.pdf](http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1oMuestra.pdf) [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- MORELLI, R. (2010): *Percentages of Letter Frequencies per 1000 words*. Trinity College, Hatford. Disponible en: <http://www.cs.trincoll.edu/~crypto/resources/LetFreq.html> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- NATH, A.R. y M.S. BEAUCHAMP (2012): «A neural basis for interindividual differences in the McGurk effect, a multisensory speech illusion», *Neuroimage*, 59(1): 781-787. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3196040/> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- NEUMAN, W.L. (2006): *Social research methods: qualitative and quantitative approaches*. Allyn and Bacon, Boston.
- NEUMAN, S.B. y P. KOSKINEN (1992): «Captioned television as comprehensible input: effects on incidental word learning from context for language minority students», *Reading Research Quarterly*, 27(1) 95-106.
- NEUNZIG, W. y H. TANQUEIRO (2007): *Estudios empíricos en traducción: enfoques y métodos*. Documenta Univesitaria, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
- NEVES, J. (2005): *Audiovisual Translation: Subtitling for the Deaf and Hard-of-Hearing*. University of Surrey Roehampton, Londres. Disponible en: [http://roehampton.openrepository.com/roehampton/bitstream/10142/12580/1/neves audiovisual.pdf](http://roehampton.openrepository.com/roehampton/bitstream/10142/12580/1/neves_audiovisual.pdf) [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].

- (2007 a): «A world of change in a changing world», en DÍAZ CINTAS J., ORERO, P. y REMAEL, A. (eds.): *Media for all. Subtitling for the Deaf, Audiodescription and Sign Language*. Rodopi, Ámsterdam, 89-98.
- (2007 b): «Of pride and prejudice: The divide between subtitling and sign language interpreting on television», *Sign Language Translator and Interpreter*, 1(2), 254-274.
- (2008 a): «Training in subtitling for the d/Deaf and the hard-of-hearing», en DÍAZ CINTAS, J. (ed.): *The Didactics of Audiovisual Translation*. John Benjamins, Ámsterdam, 171-189.
- (2008 b): «10 fallacies about Subtitling for the d/Deaf and the hard of hearing», *JoSTrans, The Journal of Specialised Translation*, 10, 128-143. Disponible en: http://www.jostrans.org/issue10/art_neves.php [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- (2009): «Interlingual Subtitling for the Deaf and Hard-of-Hearing», en DÍAZ CINTAS, J. y ANDERMAN G.M. (eds.): *Audiovisual Translation: Language Transfer on Screen*. Palgrave Macmillan, Nueva York, 151-169.
- NIDA, E. (1991): «Theories of translation», *TTR – Traduction, Terminologie, Rédaction. Studies in the Text and its Transformations*, 4(1), 19-32.
- NORD, C. (1996): «What do we know about the target-text receiver?», en BEEBY, A. ENSINGER, D. y PRESAS, M. (eds.): *Investigating Translation*. John Benjamins, Ámsterdam y Filadelfia, 195-212.
- OFFICE OF COMMUNICATIONS (OFCOM) (2006): *Television Access Services. Review of the Code and Guidance*. Office of Communications, Londres. Disponible en: <http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/consultations/accessservs/summary/access.pdf> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- (2015): *Ofcom's Code on Television Access Services Office of Communications*. Office of Communications, Londres. Disponible en: <http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/broadcast/other-codes/ctas.pdf> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (2006): *Convención de Derechos Humanos para las Personas con Discapacidad*. Nueva York. Disponible en:

<http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].

ORREGO-CARMONA, D. (2015): *The reception of (non)professional subtitling*. Tesis doctoral. Universitat Rovira i Virgili, Tarragona.

PADDEN, C. y C. RAMSEY (1998): «Reading Ability in Signing Deaf Children», *Topics in Language Disorder*, 18(4), 30-46.

PAVESI, M. y E. PEREGO (2008): «Tailor-made interlingual subtitling as a means to enhance second language acquisition», en DÍAZ CINTAS, J. (ed.): *The Didactics of Audiovisual Translation*. John Benjamins, Ámsterdam, 215-226.

PAZÓ LORENZO, I. (2011): «La adaptación del subtítulo para personas sordas», en DI GIOVANNI, E. (ed.): *Between Text and Receiver: Translation and Accessibility*. Peter Lang, Fráncfort del Meno, 203-216.

PEREGO, E. (2008): «Subtitles and line-breaks: Towards improved readability», en CHIARO D., HEISS C., y BUCARIA C. (eds.): *Between Text and Image: Updating Research in Screen Translation*. John Benjamins, Ámsterdam, 211-223.

— (2009): «The Codification of Nonverbal Information in Subtitled Texts», en DÍAZ CINTAS, J. (ed.): *New Trends in Audiovisual Translation*. Multilingual Matters, Buffalo, Nueva York, 58-69.

PEREGO, E., F. DEL MISSIER, M. PORTA y M. MOSCONI (2010): «The Cognitive Effectiveness of Subtitle Processing», *Media Psychology*, 13, 243-272.

— (2014): «Dubbing versus subtitling in young and older adults: cognitive and evaluative aspects», *Perspectives: Studies in Translatology*, 23(1), 1-21.

PEREIRA, A.M. (2005): «El subtítulo para sordos: estado de la cuestión en España», *Quaderns: Revista de traducció*, 12, 161-172. Disponible en: <http://ddd.uab.cat/pub/quaderns/11385790n12p161.txt> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].

— (2010): «Criteria for elaborating subtitles for deaf and hard of hearing adults in Spain: Description of a case study», en MATAMALA, A. y ORERO, P. (eds.): *Listening to Subtitles. Subtitles for the Deaf and Hard of Hearing*. Peter Lang, Berna, 87-114.

- PÉREZ DE OLIVEIRA, A. (2011): «El subtitulador para sordos en las principales cadenas de televisión en España», en DI GIOVANNI, E. (ed.): *Between Text and Receiver: Translation and Accessibility*. Peter Lang, Fráncfort del Meno, 217-226.
- PETITTO, L.A. (1994): «Are Signed Languages “real” Languages? Evidence from American Sign Language and Langue Des Signes Québécoise», *Signpost (International Quarterly of the Sign Linguistics Association)*, 7(3), 1-10.
- (2000): «On the Biological Foundations of Human», en EMMOREY, K. y LANE, H.L. (EDS.): *The Signs of Language Revisited: An Anthology to Honor Ursula Bellugi and Edward Klima*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, 447-471.
- PIERCE, J.R. (1980): *An Introduction to Information Theory: Symbols, Signals and Noise*. Constable & Company, Londres.
- POYATOS, F. (1993): *Paralanguage: A Linguistic and Interdisciplinary Approach to Interactive Speech and Sounds*. John Benjamins, Ámsterdam y Filadelfia.
- (1994 a): *La comunicación no verbal I. Cultura, lenguaje y conversación*. Istmo, Madrid.
- (1994 b): *La comunicación no verbal II. Paralenguaje, kinésica e interacción*. Istmo, Madrid.
- (2003): «La comunicación no verbal: algunas de sus perspectivas de estudio e investigación», *Revista de Investigación Lingüística*, 2(VI), 67-83.
- PRATS RODRÍGUEZ, A.M (2014): *Estudi descriptiu i comparatiu del model de llengua del doblatge al català: el cas de les sèries d'animació i d'anime al sistema televisiu balear*. Tesis doctoral. Universitat Jaume I, Castellón.
- PUIG, J.M., X. MARTÍN y R. BATLLE (2008): *Com començar una experiència APS?* Centre promotor d'APS en Catalunya, Barcelona. Disponible en: http://www.aprenentatgeservei.org/intra/aps/documents/Guia_com_comencar_REV_ISADA.pdf [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- QUIGLEY, S.P. y P.V. PAUL (1984): *Language and Deafness*. College-Hill Press, California.

- RAJENDRAN, D.J., A.T. DUCHOWSKI, P. ORERO, J. MARTÍNEZ y P. ROMERO-FRESCO (2013): «Effects of text chunking on subtitling: A quantitative and qualitative examination», *Perspectives: Studies in Translatology*, 21(1), 5-21.
- RAMIREZ CAMACHO, R. (2005): *Conocer al niño sordo*. Cepe. Ciencias de la educación preescolar y especial, Madrid.
- RAYNER, K. (1998): «Eye movements in reading and information processing: Twenty years of research», *Psychological Bulletin*, 124, 372-422.
- RODRÍGUEZ-GALLEGO, M.R. (2013): «El Aprendizaje-Servicio como estrategia metodológica en la Universidad», *Revista Complutense de Educación*, 25, 95-113.
- ROMERO-FRESCO, P. (2009): «More haste than speed: Edited versus verbatim respoken subtitles», *Vigo International Journal of Applied Linguistics*, 6, 109-133.
- (2010 a): «Comprehension and reading patterns of respoken subtitles for the news», en DÍAZ CINTAS, J., MATAMALA, A. y NEVES J. (eds.): *New Insights into Audiovisual Translation and Media Accessibility: Media for All 2*. Rodopi, Ámsterdam y Nueva York, 175-194.
- (2010 b): «D'Artagnan and the Seven Musketeers: SUBSORDIG travels to Europe», en MATAMALA, A. y ORERO, P. (eds.): *Listening to Subtitles. Subtitles for the Deaf and Hard of Hearing*. Peter Lang, Berna, 175-190.
- (2011): *Subtitling Through Speech Recognition: Respeaking*. St. Jeronme Publishing, Mánchester.
- (ed.) (en prensa): *The Reception of Subtitles for the Deaf and Hard of Hearing in Europe*. Peter Lang, Berlín.
- SÁNCHEZ MOMPEÁN, S. (en preparación): *The rendition of intonation in dubbing. A descriptive analysis of the tonal patterns used in the Spanish version of How I met your mother*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia, Murcia.
- SANTIAGO ARAÚJO, V. (2004): «Closed subtitling in Brazil», en ORERO, P. (ed.): *Topics in Audiovisual Translation*. John Benjamins, Ámsterdam y Filadelfia, 199-212.
- SHIELD, B. (2006): *Evaluation of the Social and Economic Cost of Hearing Impairment: A Report for Hear-It*. Hear-it AISBL, Bruselas.

- SILVESTRE, N. (1998): *Sordera. Comunicación y aprendizaje*. Masson, Barcelona.
- SIMPSON, P.A., R.D. HARRISON y A. STUART (1992): «The Reading Abilities of a Population of Hearing Impaired Children», *Journal of the British Association of Teachers of the Deaf*, 16, 47-53.
- SPONHOLZ, C. (2003): *Teaching Audiovisual Translation. Theoretical Aspects, Market Requirements, University Training and Curriculum Development*. Tesis doctoral. Universidad de Maguncia. Disponible en: http://sign-dialog.de/wp-content/diplomarbeit_200211_sponholz_teachingaudiovisualtranslation.pdf [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- STERN, A. (2001): «Deafness and Reading», *Literacy Today*, 27.
- SZARKOWSKA, A. (2010): «Accessibility to the media by hearing impaired audiences in Poland: problems, paradoxes, perspectives», en DÍAZ CINTAS, J., MATAMALA, A. y NEVES, J. (eds.): *New Insights into Audiovisual Translation and Media Accessibility: Media for All 2*. Rodopi, Ámsterdam y Nueva York, 159-173.
- (2013): «Towards interlingual subtitling for the deaf and the hard of hearing», *Perspectives: Studies in Translatology*, 21(1), 68-81.
- SZARKOWSKA, A., I. KREJTZ, Z. KLYSZEJKO y A. WIECZOREK (2011): «Verbatim, Standard or Edited?: Reading Patterns of different Captioning Styles Among Deaf, Hard of Hearing, and Hearing Viewers», *American Annals of the Deaf*, 156(4), 363-378.
- SZCZEPANKOWSKI, B. (1998): *The Equalisation of Opportunities of Deaf Persons*. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Rolniczo-Pedagogicznej, Siedlce.
- TAPIA, M.N. (2008): *La solidaridad como pedagogía*. Criterio, Buenos Aires.
- TITFORD, C. (1982): «Subtitling. Constrained Translation», *Lebende Sprachen*, 27(3), 113-116.
- TORRALBA, G. (en preparación): *L'aprenentatge de llengües a través de la traducció audiovisual: la subtitulació com a eina per a l'adquisició de lèxic en llengua estrangera*. Tesis doctoral. Universitat Jaume I, Castellón.
- TORRES MONREAL S. y R. SANTANA HERNÁNDEZ (2005): «Reading levels of Spanish deaf students», *American Annals of the Deaf*, 150(4), 379-387.

- TRAXLER, C.B. (2000): *The Stanford Achievement Test (9th ed.): National norming and performance standards for deaf and hard of hearing students*. Gallaudet Research Institute, Gallaudet University, Washington.
- TYLER, M.D., C. JONES, L. GREBENNIKOV, G. LEIGH, W. NOBLE y D. BURNHAM (2009): «Effect of Caption Rate on the Comprehension of Educational Television Programmes by Deaf School Students», *Deafness and Education International* 11(3), 152-162.
- UTRAY, F., A.M. PEREIRA y P. ORERO (2009): «The Present and Future of Audio Description and Subtitling for the Deaf and Hard of Hearing in Spain», *Meta*, 54(2), 248-263.
- UTRAY, F., B. RUIZ y J.A, MOREIRO (2010): «Maximum font size for subtitles in Standard Definition Digital Television», en MATAMALA, A. y ORERO, P. (eds.): *Listening to Subtitles. Subtitles for the Deaf and Hard of Hearing*. Peter Lang, Berna, 59-68.
- VARELA NIETO, I. y L. LASSALETTA ATIENZA (2012): *La sordera*. CSIC, Madrid.
- VARELA ROMERO, M.S. (2011): «Subtitulado para sordos: camino hacia una normativa. Análisis del éxito comunicativo de *Chicken Run (Evasión en la granja)* y *Pinocho 3000*», en DI GIOVANNI, E. (ed.): *Between Text and Receiver: Translation and Accessibility*. Peter Lang, Fráncfort del Meno, 247-259.
- VERMEER, H. (2000): «Skopos and Commission in Translational Action», en VENUTI, L. (ed.): *The Translation Studies Reader*. Routledge, Nueva York, 221-232.
- VILLALBA PÉREZ, A., A.M. FERRER MANCHÓN y M.C ASENCI BARRÁS (2005): *La lectura en los sordos prelocutivos: propuesta para un programa de entrenamiento*. Entha Ediciones, Madrid.
- VUKIĆEVIĆ, J. (2009): «Film - Stimulus and “Fresh Air” in Foreign Language Teaching», *Collection*, 217-224.
- WARD, P., Y. WANG, P. PAUL y M. LOETERMAN (2007): «Near-verbatim captioning versus edited captioning for students who are deaf or hard of hearing: A preliminary investigation of effects on comprehension», *American Annals of the Deaf*, 152(1), 20-28.

- WARWICK D.P. y C. LININGER (1975): *The sample survey: Theory and practice*. McGraw-Hill, Nueva York.
- WISSMATH, B., D. WEIBEL, y R. GRONER (2009): «Dubbing or Subtitling? Effects on Spatial Presence, Transportation, Flow and Enjoyment», *Journal of Media Psychology*, 21(3), 114-125.
- ZABALBEASCOA, P. (1999): «La didáctica de la traducción: desarrollo de la competencia traductora», en GIL DE CARRASCO A. y HICKEY L. (eds.): *Aproximaciones a la traducción*. Instituto Cervantes: Madrid, 22-40. Disponible en: <http://cvc.cervantes.es/lengua/aproximaciones/zabalbeascoa.htm> [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- (2000): «Contenidos para adultos en el género infantil: el caso del doblaje de Walt Disney», en RUZICKA, V., VÁZQUEZ, C. y LORENZO L. (eds.): *Literatura infantil y juvenil: tendencias actuales en investigación*. Universidad de Vigo, Vigo, 19-30.
- ZÁRATE, S. (2008): «Subtitling for deaf children on British television», *The Sign Language Translator and Interpreter*, 2(1), 15-34.
- (2010 a): «Bridging the gap between Deaf Studies and AVT for Deaf children», en DÍAZ CINTAS, J., MATAMALA, A. y NEVES, J. (eds.): *New Insights into Audiovisual Translation and Media Accessibility: Media for All 2*. Rodopi, Ámsterdam y Nueva York, 159-173.
- (2010 b): «Subtitling for deaf children», en BOGUCKY, Ł. y KREDENS, K. (eds.): *Perspectives on Audiovisual Translation*. Peter Lang, Fráncfort del Meno, 107-122.
- (2014 a): «Word recognition and content comprehension of subtitles for television by deaf children», *JoSTrans, The Journal of Specialised Translation*, 21, 133-152. Disponible en: http://www.jostrans.org/issue21/art_zarate.pdf [Última consulta: 6 de noviembre de 2015].
- (2014 b): *Subtitling for deaf children. Granting accessibility to audiovisual programmes in an educational way*. Tesis doctoral. University College London, Londres.

FILMOGRAFÍA⁵⁸

CROSLAND, A. (1927): *The Jazz Singer*. Estados Unidos.

CURTIZ, M. (1942): *Casablanca*. Estados Unidos.

⁵⁸ La información sobre los programas utilizados en el Corpus 1 y Corpus 2 de la presente tesis doctoral puede encontrarse en los Anexos 2 y 4 respectivamente.

TABLE OF CONTENTS, INTRODUCTION AND CONCLUSIONS (AS REQUIRED FOR THE INTERNATIONAL DOCTORATE MENTION)

TABLE OF CONTENTS

List of graphs.....	ix
List of tables.....	xiii
List of illustrations	xvii
List of abbreviations and acronyms	xix
INTRODUCTION.....	1
CHAPTER 1. AUDIOVISUAL ACCESSIBILITY AND THE HEARING IMPAIRED RECEIVER.....	9
1.1 Introduction to accessibility.....	9
1.2 Accessibility to the audiovisual media	11
1.2.1 Sign Language interpreting.....	11
1.2.2 Audio description.....	12
1.2.3 Audio subtitling	13
1.2.4 Respeaking.....	13
1.2.5 Subtitling for the d/Deaf and hard of hearing (SDH)	14
1.3 Agents involved in SDH and competences of the facilitator	15
1.4 The receivers of SDH: the d/Deaf and the hard of hearing	19
1.4.1 Types and degrees of hearing loss	21
1.4.2 Hearing aids	24
1.4.3 Education and communication.....	25
1.4.4 Reading and the development of literacy in deaf people.....	27
1.5 Additional benefits of SDH	32
1.5.1 Towards tolerance.....	32
1.5.2 Motivation and affective filter	33
1.5.3 Pedagogic value for other social groups	35

CHAPTER 2. SUBTITLING FOR THE D/DEAF AND HARD OF HEARING

(SDH)	37
2.1 History of SDH	37
2.1.1 Changes in the mass media	39
2.2 Types of subtitles	42
2.2.1 Intralinguistic and interlinguistic	42
2.2.2 Pre-recorded, semi live and live	43
2.2.3 Open, over-projected and closed	44
2.2.4 Subtitles for VHS, DVD, cinema and television	46
2.2.5 Standard, bimodal and reverse subtitling.....	47
2.2.6 Add-on, scrolling and block subtitling	49
2.3 The subtitled audiovisual text	51
2.4 The semiotics of SDH	56
2.4.1 The acoustic channel: subtitling’s vulnerability	56
2.4.2 The visual channel	60
2.4.3 Relevance, redundance and adequacy	62
2.4.4 Coherence and cohesion	66
2.5 Subtitling’s constraints	67
2.6 Translation strategies and techniques for condensation and explicitation in subtitling	69
2.6.1 Techniques for the condensation of information	70
2.6.1.1 Reduction.....	70
2.6.1.2 Omission.....	71
2.6.2 Techniques for the explicitation of information	72
2.6.2.1 Addition	73
2.6.2.2 Specification	74
2.6.2.3 Reformulation.....	74
2.7 Conventions and technical characteristics of SDH	75
CHAPTER 3. PARAMETERS AND VARIABLES UNDER STUDY	79
3.1 Parameter 1. Reading speed	79

3.1.1 Subtitle speed	79
3.1.2 Pause between subtitles	85
3.1.3 Reading speed in the descriptive phase	86
3.1.4 Reading speed in the experimental phase	86
3.2 Parameter 2. Format and positioning.....	87
3.2.1 Line segmentation in syntactic units of meaning.....	87
3.2.2 Synchronization	90
3.2.3 Number of lines	91
3.2.4 Distribution and form on screen	92
3.2.5 Number of characters per line.....	92
3.2.6 Position	93
3.2.7 Colour and typeface	94
3.2.8 Format and positioning in the descriptive phase	95
3.2.9 Format and positioning in the experimental phase	97
3.3 Parameter 3. Ortho-typographical conventions	99
3.3.1 Italics.....	99
3.3.2 Bold.....	100
3.3.3 Underlining	100
3.3.4 Upper-case	100
3.3.5 Quotation marks.....	101
3.3.6 Suspension dots.....	101
3.3.7 Ortho-typographical conventions in the descriptive phase.....	102
3.3.8 Ortho-typographical conventions in the experimental phase	103
3.4 Parameter 4. Paralinguistic code: Emotions and communicative intentions of characters	104
3.4.1 Emotions and communicative intentions in the descriptive phase	107
3.4.2 Emotions and communicative intentions in the experimental phase.....	107
3.5 Parameter 5. Paralinguistic code: Sounds uttered by characters	108
3.5.1 Sounds uttered by characters in the descriptive phase.....	110
3.5.2 Sounds uttered by characters in the experimental phase	111
3.6 Parameter 6. Sound effects	112
3.6.1 Sound effects in the descriptive phase	115
3.6.2 Sound effects in the experimental phase.....	115
3.7 Parameter 7. Character identification.....	116

3.7.1 Character identification in the descriptive phase	119
3.7.2 Character identification in the experimental phase.....	119
3.8 Parameter 8. Linguistic code: Vocabulary	120
3.8.1 Vocabulary in the descriptive phase	123
3.8.2 Vocabulary in the experimental phase	124
3.9 Parameter 9. Linguistic code: Syntax	125
3.9.1 Syntax in the descriptive phase.....	126
3.9.2 Syntax in the experimental phase	127
3.10 Parameter 10. Musical code: Background music	127
3.10.1 Background music in the descriptive phase.....	129
3.10.2 Background music in the experimental phase	130
3.11 Parameter 11. Musical code: Plot music	131
3.11.1 Plot music in the descriptive phase.....	132
3.11.2 Plot music in the experimental phase	133
CHAPTER 4. METHODOLOGY	135
4.1 Research problem.....	136
4.2 Research objectives and hypotheses	137
4.3 Research paradigm.....	137
4.4 Strategies for data collection	139
4.5 Analytical framework	140
4.5.1 Descriptive phase (F1)	140
4.5.1.1 Quantitative analysis (F1.1).....	141
4.5.1.2 Qualitative analysis (F1.2).....	142
4.5.2 Experimental phase (F2).....	142
4.5.2.1 Pilot study in the experimental phase (F2.1)	146
4.5.2.2 Subjects under study.....	151
4.5.3 Action-research methodology.....	154
4.6 Design and application of resources for data collection.....	157
4.6.1 Corpus analysis	157
4.6.1.1 Selection of the corpus	158

4.6.1.2 Corpus 0: Catalogue	159
4.6.1.3 Corpus 1 (F1).....	165
4.6.1.4 Corpus 2 (F2).....	167
4.6.2 Questionnaires (F2).....	170
CHAPTER 5. PHASE 1: ANALYSIS OF THE DESCRIPTIVE STUDY	175
5.1 Quantitative analysis, SDH for children in Spain (F1.1)	175
5.2 Qualitative analysis, general concerns (F1.1).....	178
5.3 Quantitative and qualitative analysis, parameters under study (F1.2)	184
5.3.1 Parameter 1. Reading speed.....	189
5.3.1.1 General analysis and analysis by macro-genre	189
5.3.1.2 Analysis by channel.....	192
5.3.2 P Parameter 2. Format and positioning.....	192
5.3.2.1 General analysis and analysis by macro-genre.....	195
5.3.2.2 Analysis by channel.....	200
5.3.3 Parameter 3. Ortho-typographical conventions	204
5.3.3.1 General analysis and analysis by macro-genre	204
5.3.3.2 Analysis by channel.....	206
5.3.4 Parameter 4. Paralinguistic code: Emotions and communicative intentions of characters	209
5.3.4.1 General analysis and analysis by macro-genre.....	209
5.3.4.2 Analysis by channel.....	212
5.3.5 Parameter 5. Paralinguistic code: sounds uttered by characters	213
5.3.5.1 General analysis and analysis by macro-genre	213
5.3.5.2 Analysis by channel.....	218
5.3.6 Parameter 6. Sound effects	220
5.3.6.1 General analysis and analysis by macro-genre.....	220
5.3.6.2 Analysis by channel.....	224
5.3.7 Parameter 7. Character identification	228
5.3.7.1 General analysis and analysis by macro-genre	228
5.3.7.2 Analysis by channel.....	234
5.3.8 Parameter 8. Linguistic code: Vocabulary.....	237
5.3.8.1 General analysis and analysis by macro-genre.....	237
5.3.8.2 Analysis by channel.....	238
5.3.9 Parameter 9. Linguistic code: Syntax	240

5.3.9.1 General analysis and analysis by macro-genre	240
5.3.9.2 Analysis by channel.....	241
5.3.10 Parameter 10. Musical code: Background music.....	243
5.3.10.1 General analysis and analysis by macro-genre.....	243
5.3.10.2 Analysis by channel.....	246
5.3.11 Parameter 11. Musical code: Plot music.....	249
5.3.11.1 General analysis and analysis by macro-genre	249
5.3.11.2 Analysis by channel.....	251
5.3.12 Other problems	252
CHAPTER 6. PHASE 2: ANALYSIS OF THE EXPERIMENTAL STUDY	257
6.1 General quantitative and qualitative analysis of control variables	258
6.2 General qualitative and quantitative analysis	265
6.2.1 Global comprehension	257
6.2.2 Subtitle comprehension.....	269
6.2.3 General comprehension of the audiovisual text.....	272
6.2.4 Visual comprehension of the audiovisual text.....	274
6.2.5 Enjoyment and impact of previous viewing of the audiovisual text.....	276
6.3 Analysis by parameter	278
6.3.1 Parameter 1. Reading speed.....	279
6.3.2 Parameter 2. Format and positioning.....	282
6.3.3 Parameter 3. Ortho-typographical conventions	283
6.3.4 Parameter 4. Paralinguistic code: Emotions and communicative intentions of characters	285
6.3.5 Parameter 5. Paralinguistic code: sounds uttered by characters	287
6.3.6 Parameter 6. Sound effects	290
6.3.7 Parameter 7. Character identification	291
6.3.8 Parameter 8. Linguistic code: Vocabulary.....	293
6.3.9 Parameter 9. Linguistic code: Syntax	297
6.3.10 Parameter 10. Musical code: Background music.....	299
6.3.11 Parameter 11. Musical code: Plot music.....	300
CHAPTER 7. CONCLUSIONS.....	303
7.1 Conclusions of the descriptive study.....	303

7.1.1 General conclusions	303
7.1.2 Conclusions about common practices in SDH for children in Spain	305
7.1.3 Conclusions about common practices in SDH for children in Spain by channel	307
7.1.3.1 Conclusions about common practices on Boing	307
7.1.3.2 Conclusions about common practices on Clan.....	309
7.1.3.3 Conclusions about common practices on the Disney Channel.....	311
7.2 Conclusions of the experimental study	313
7.2.1 General conclusions about significant factors in comprehension.....	313
7.2.2 Conclusions about global comprehension	314
7.2.3 Conclusions about enjoyment and previous viewing of the audiovisual text.	415
7.2.4 Conclusions about comprehension of the different parameters	315
7.3 Achievement of objectives and validation of hypotheses	316
7.4 Limitations of the study	319
7.4.1 Limitations in F1.....	319
7.4.2 Limitations in F2.....	319
7.4.2.1 Subjects.....	320
7.4.2.2 Sessions	320
7.4.2.3 Pilot two.....	321
7.4.2.4 Parameters under study.....	321
7.4.2.5 Excess of novelty and short exposure time	322
7.5 Technical and habit recommendations.....	324
7.5.1 Habit recommendations	324
7.5.2 Technical recommendations for SDH.....	324
7.6 Hypotheses derived from the experimental study and future lines of research	325
BIBLIOGRAPHY	327
TABLE OF CONTENTS, INTRODUCTION AND CONCLUSIONS (AS REQUIRED FOR THE INTERNATIONAL DOCTORATE MENTION)	351
ANNEXES	(see enclosed DVD)

INTRODUCTION

Personal motivation

The research presented here fits into the discipline of Translation Studies (TS), more specifically, into the discipline of audiovisual translation studies (AVT) and arises from the need to guarantee equal access to information, knowledge and culture for all. The recent changes in legislation and standards that have emerged regarding audiovisual accessibility and the evidence that consumption of information and acquisition of culture nowadays go through audiovisual production and distribution led to the present study, focused on audiovisual accessibility. The focus on children is due to the amount of audiovisual material produced for this social group, which although constantly increasing, a significant amount of research focused on children has not yet been produced, perhaps due to a general belief that the child's world is simple (Di Giovanni, 2011: 8-9), and therefore not worth academic attention. However, a more accurate view is that developing and promoting research with products aimed at children means bringing to the fore some important questions regarding the development, education and inclusion of children in society (Di Giovanni, 2011: 8-9). The present study has also emerged from the firm belief that audiovisual accessibility and the right to information must be guaranteed from an early age, only by doing so will future hearing impaired adults develop their abilities to the maximum, be able to fulfil their ambitions and have the chance to fully engage in society.

On a more personal level, the hearing impaired members in my family, as well as my involvement in the spread of information regarding the d/Deaf and hard of hearing community and my personal interest in the development of Deaf people's abilities by volunteering for the organization for Deaf people in Castellón, Spain, (APESOCAS), make this thesis not only a useful and necessary work in the academic field, but also a personal challenge which will be to my own benefit, to the benefit of deaf and hard of hearing people and to the benefit of society in general.

General and specific objectives

The present PhD is divided into two clearly differentiated phases that, although being independent pieces of research, complement each other to achieve a main macro objective:

- To increase visibility and social awareness about subtitling for d/Deaf and hard of hearing people (SDH), highlighting the need for a specific standard for young audiences and children with hearing impairment.

To achieve this, two main objectives, along with seven specific objectives were established for the two phases: the descriptive phase (F1) and the experimental phase (F2). The **main objectives** for these two phases are as follows:

- O_{F1}: To describe, analyse and evaluate the subtitling for deaf and hard of hearing children in Spain.
- O_{F2}: To propose a set of quality standards, that derive from empirical data and from the qualitative and quantitative analysis of that data, that are directly applicable to the practice and to test that set of quality standards in an experimental study.

To achieve these two main objectives, the present thesis has the following **specific objectives** in the described phases:

- O_{F0}: To carry out a review of the bibliography and an analysis of the state of the art within the field of SDH, both regarding adults and children.
- O_{F1.1}: To establish a coherent corpus compilation methodology that is also reliable and justifiable to analyse the quality of SDH in Spain.
- O_{F1.2}: To describe and analyse the SDH of the TV channels dedicated exclusively to young audiences on Spanish DTTV (Digital Terrestrial Television).
- O_{F1.3}: To evaluate the practice of SDH on the TV channels dedicated to young audiences in Spain by comparing it to the UNE Standard 153010 (AENOR, 2012) and to the theoretical review of the parameters under study.
- O_{F1.4}: To derive well-founded conclusions about the quality of current subtitling for children in Spain based on the data and analysis of the descriptive phase.
- O_{F2.1}: To propose alternatives to the current practice and evaluate both the current practice and the alternatives, in a reception study with deaf children as the subjects.
- O_{F2.2}: To verify the validity of the conclusions derived from the descriptive study in an experimental piece of research that accounts for the real reception of the available subtitling.

Hypothesis

Linked to the objectives, the following **main hypotheses** were established:

- H_{F1.1}: The General Audiovisual Law percentages will be complied with.
- H_{F1.2}: The UNE Standard 153010 (AENOR, 2012) will be complied with.

- $H_{F1.3}$: The Spanish TV channels dedicated to children and young audiences will not adapt their SDH to the needs of the young audience.
- $H_{F2.1}$: The proposed alternative, based on an evaluation of the needs and expectations of the receptors, will be more efficient than the current practices for the comprehension the subtitles, the audiovisual text a as a whole and the visual information.

Methodology

The methodology of the present descriptive and experimental studies is based on an empirical approach that aims at deriving conclusions from the observation of reality. Due to the dual approach of this doctoral dissertation, the methodology of the descriptive study (F1) and the experimental study (F2) is clearly different. These studies are presented in two different phases preceded by a Phase 0 (F0) dealing with a bibliographical review.

- **F0. Bibliographical review:** In this phase, a bibliographical review of previous studies regarding SDH for adults and children is carried out. In this review previous works such as those of Quigley and Paul (1984), Ivarsson and Carroll (1998), Karamitroglou (1998), de Linde and Kay (1999), Koolstra et al. (1999), Lorenzo and Pereira (2001), AENOR (2003), Díaz Cintas (2003), Neves (2005), Arnáiz (2007), Díaz Cintas and Remael (2007), Cambra et al. (2008a y 2008b), Perego (2008), Zárate (2008), Cambra et al. (2009), Neves (2009), Romero-Fresco (2009), Lorenzo (2010a, 2010b), Pereira (2010), Romero-Fresco (2010a), Zárate (2010a), AENOR (2012), Arnáiz (2012), Cambra et al. (2013 y 2014), Zárate (2014), Romero-Fresco (forthcoming) and Arnáiz (forthcoming a and b), among others are taken as a reference. This bibliographical review is necessary, above all, because it facilitates the establishment of the parameters for the object of study for both main phases of this doctoral dissertation, since the limited development of audiovisual accessibility studies within Translation Studies implies the absence of a solid analytical model to use as a base for the present research. Moreover, theoretical foundations about audiovisual translation in general, and the explanation of strategies most commonly used to create subtitles are key in order to comprehend the resources available during this investigation. They are necessary in order to manipulate the linguistic code in the subtitles with the aim of adapting it to the needs and expectations of the subjects being studied in this doctoral dissertation.
- **F1. Descriptive study:** Due to the novelty of this field of study in Spain, an investigation that accounts for the reality of SDH for children in the country is

lacking. This descriptive study is the basis on which the changes proposed in the experimental phases are built, and it is necessary to establish a statistical comparison with the data obtained in that phase. The bibliographical review in F0, on the one hand, allows for the establishment of 11 parameters that are the basic variables of study in this first phase and, on the other hand, characterizes SDH in comparison with other AVT modes. With a purely descriptive approach, this phase presents an analysis of **more than six hours of programming (6116 subtitles** in total) dedicated to children and young audiences on the three DTTV Spanish channels targeted at those audiences (Boing, Clan and the Disney Channel). The 11 established parameters are analysed within their audiovisual context and qualitative data is gathered, allowing for the presentation of a well-founded, quantitative, descriptive study. The reality of SDH for children in Spain is shown and described; translation tendencies and common practices are also observed.

- **F2. Experimental study:** The bibliographical review in F0 establishes specific criteria for the elaboration of SDH for children based on previous studies and observations of various researchers, which are presented as an alternative proposal to the tendencies observed in F1. This experimental study exposes **75 children** with hearing impairment aged between 8 and 13 to audiovisual texts designed for young audiences with the subtitling as it was broadcast on Spanish television (and which is analysed in F1) and to the same audiovisual texts with the alternative subtitling created specifically for F2, which is based on observations of F0 and F1. After watching subtitled audiovisual texts, subjects are asked to fill in questionnaires with a total of **12 closed questions** regarding the enjoyment of the video and comprehension of the subtitles, visual information and the audiovisual text in general. The answers obtained permit a statistical analysis that accounts for the real needs of the group. The high number of participants in this study (75), and the heterogeneity of the subjects and number of cities in which experiments were carried out (ten in total), help the formulation of hypotheses that can be extrapolated to the wider population of children with hearing impairment in Spain. It also highlights some specifications about their needs regarding subtitling. This statistical analysis is complemented by a qualitative analysis of the observed results.

Corpus

The object of study of the present doctoral dissertation is the subtitling for d/Deaf and hard of hearing people in child programming on Spanish DTTV. Corpus 0—or catalogue—is based, necessarily, on the programming on Spanish DTTV channels

targeted exclusively at children and young audiences during the practical period of this investigation. These channels are: Boing, Clan and the Disney Channel.

From Corpus 0, and taking into account list of criteria explained in Chapter 3, Corpus 1 is extracted to be used as an object of study in F1, the descriptive study in this dissertation. The summary of the programmes in Corpus 1 is available in Annex 2. Corpus 1 is reduced to Corpus 2, with a total of 22 short clips, by taking into account a set of criteria explained in Chapter 3 and the objectives of the present research. Corpus 2 serves as an object of study in F2, the experimental reception study. The credits of the clips in Corpus 2, as well as the justification for their selection are available in Annex 4.

Structure

The present doctoral dissertation is made up of six chapters followed by a final chapter dedicated to the conclusions derived from it. The first two chapters are dedicated to the theoretical review and allow establishing the base and criteria on which this research is founded.

Chapter 1, *Audiovisual accessibility and the hearing impaired receiver*, shows a review of the concepts of *accessibility* and *audiovisual accessibility* and its modes, which allows framing the present research in a specific field within AVT. Then, agents involved in subtitling for the hearing impaired are described, as well as the competences of professionals responsible for making AV products more accessible. These are key sections to understand the justification of research projects such as this one. These sections also allow for a cautious analysis of the results obtained in the first phase of this investigation. Lastly, the chapter presents a brief review of some fundamental issues in the hearing impaired community such as their representation in Spanish society, types of hearing impairment, hearing aids, education and communication methods used by the hearing impaired. Lastly, the chapter points out the additional benefits of SDH.

Chapter 2, *Subtitling for the d/Deaf and hard of hearing (SDH)*, offers an introduction to the field of study in which this investigation is located. A theoretical review and the history and the state of the art of SDH is included, as well as the shifts in mass communication media, all of which are key aspects that justify the undertaking of this doctoral dissertation and highlight that there is still much work to be done in order to provide equal access to information and culture in our audiovisual society. Then, the chapter presents different types of subtitles to be found within SDH. The chapter also offers a review of the semiotics in SDH that includes a theoretical review of the terms *relevance*, *redundancy*, *adequacy*, *cohesion* and *coherence* and their significance in the subtitled audiovisual text. It also presents a review of the two information channels in

audiovisual texts, as well as the subtitling's constraints and the techniques available to manipulate the linguistic code both for the condensation and the explicitation of information. The chapter concludes with a brief introduction to the technical conventions of SDH, which links the theoretical revision with the more practical part of this doctoral dissertation.

Chapter 3, *Parameters and variables under study*, is key to understand how the theoretical review, the descriptive study and the experimental study complement one another. In this chapter a theoretical review of the 11 parameters chosen as objects of analysis is carried out. These are also the parameters which are subject to change for the elaboration of the alternative subtitling in the experimental phase.

Chapter 4, *Methodology*, defines the analytical framework for the present research. Firstly, the objectives and hypotheses of this doctoral dissertation are presented. Secondly, the methodologies for the descriptive phase and the experimental phase are described, which are based on an observational approach and qualitative and quantitative analysis to derive conclusions. Lastly, the configuration and application of the sources of data collection are explained in detail: the corpus (Corpus 0, Corpus 1 and Corpus 2) and the questionnaires used during the experimental phase.

Chapter 5, *Phase 1: Analysis of the descriptive study*, develops the descriptive phase of the present doctoral dissertation. An analysis of the amount of SDH offered in the DTTV dedicated to young audiences is carried out. Then, a qualitative analysis based on quantitative data about observed percentages of the 11 parameters under study is carried out.

Chapter 6, *Phase 2: Analysis of the experimental study*, develops the experimental phase of the present doctoral dissertation. Statistical tests are used to offer a qualitative and quantitative analysis of the data gathered through the questionnaires filled in by hearing impaired children. The analysis is carried out in three clearly differentiated phases. Firstly, a linear regression test is carried out with the number of correct answers as a dependent variable. This statistical test establishes which characteristics of the subjects (type of hearing impairment, age, frequency of use of subtitles at home, etc.) are related to a better comprehension of the audiovisual text with SDH. Secondly, a general analysis of the comprehension of subtitles, general comprehension of the audiovisual text, visual comprehension and enjoyment of videos to which the children were exposed is carried out. Lastly, a qualitative and quantitative analysis of the 11 parameters under study is carried out, focusing on the specific questions regarding each parameter in the questionnaires.

In the chapter dedicated to the **Conclusions**, results obtained in both phases of this dissertation are interpreted and initial hypotheses are validated or rejected. It also examines to what extent the objectives of the research have been achieved. Lastly,

potential future research emerging from the present contribution to the field is presented, as well as the limitations of the present study.

In the **Bibliography** section, all bibliographical resources within Translation Studies and Deaf Studies that have been consulted for the elaboration of the present doctoral dissertation are listed.

As required for the international doctorate mention, the **Table of contents, Introduction and Conclusions** of this research are presented at the end of this document, in English.

Lastly, in the section **Annexes** a DVD with all the annexed information referred to in this document is attached.

Theoretical foundations

The selection of the bibliography used in this doctoral dissertation has been carried out according to theoretical and methodological needs. Generally, literature is located within Social Sciences and fills the following fields of study:

- Research methodology in Social Sciences (authors such as Alaminos and Castejón, Barambones, Bulmer, Cantos Gómez, Gile, Kemmis, Latorre, McKernan, Neuman or Neunzig and Tanqueiro)
- Film Studies (authors such Andrés Tripero or Poyatos)
- Second language acquisition (authors such Caimi, Hervás or Pavesi and Perego)
- Translation Studies and Audiovisual Translation Studies (authors such Carroll, Chaume, d'Ydewalle, Delabastita, Díaz Cintas, Gambier, Georgakopoulou, Gottlieb, Ivarsson, Karamitroglou, Mayoral, Titford or Zabalbeascoa)
- Accessibility in audiovisual translation (authors such Arnáiz, Baker, Braun, Cambra, Jelinek Lewis, Jensema, Koolstra, Kruger, Leal, Lorenzo, Neves, Pereira, Romero-Fresco, Silvestre, Szarkowska, Tyler or Zárate)
- Deaf Studies and hearing impairment studies (authors such Banner and Wang, Conrad, Domínguez, Quigley and Paul, Padden and Ramsey or Torres Monreal and Santana)

CONCLUSIONS

This last chapter is divided into five sections. In the first section, conclusions of the descriptive study (F1) are presented, both in general and for each TV channel in particular. In the second section, conclusions of the experimental study (F2) are presented, both in general and for the fixed factors (control variables) that have an impact on comprehension. In this second part, conclusions about enjoyment and impact of previous viewing of the clips in the experimental phase are presented, as well as conclusions derived from the analysis focused on the different parameters. In the third section, achievement of objectives and validation of hypotheses are addressed. Then, the limitations of the present work are explained and, finally, some technical recommendations for the practice of SDH for children, as well as possibilities for potential future research are presented.

Conclusions of the descriptive study (F1)

General conclusions

After the qualitative and quantitative analysis of all variables under study, it is now possible to offer the general conclusions of this first stage of the research:

- Percentages of the General Audiovisual Law are complied with: private TV channels dedicated to young audiences (Boing and Disney Channel) offer, by the end of 2012, more than 65% of their programming with SDH and the public TV channel (Clan) offers above 70% of its programming with SDH.
- None of the three TV channels complies with all the recommendations in the UNE Standard.
- There is some lack of homogeneity in the application of the recommendations in the UNE Standard on all three TV channels in almost every parameter under study.
- Digital subtitling (only available in Clan, at the time of writing) allows for the projection of more legible subtitles and with fewer technical problems.

A previous descriptive study focused on Spanish TV channels in comparison with the former UNE Standard (Pérez de Oliveira, 2011) argues that there is

homogeneity in the number of lines, line segmentation and assignment of colours in the TV channels under study (TVE1, TVE2, Antena 3, Cuatro, Telecinco and La Sexta) and that these channels follow the UNE Standard (AENOR, 2003), but there is still lack of agreement regarding the subtitling of sound information (Pérez de Oliveira, 2011), something that is in line with the findings of this doctoral dissertation.

On the one hand, the lack of homogeneity is mostly found in the following parameters: sounds uttered by characters (V5) and sound effects (V6). Also, a very heterogeneous use of quotation marks (V3) and a non-recommended use of the dialogue dash (V7) are observed. Lastly, some of the current UNE Standard recommendations regarding the format of the plot music (V11) are ignored. On the other hand, a noticeable homogeneity in the reading speed (V1), format and positioning of the subtitle (V2), explicitation of emotions (V4), vocabulary (V8), syntax (V9) and the explicitation of background music (V10) can be observed. Although in general recommendations of the UNE Standard (AENOR, 2012) are complied with regarding these parameters, adopted solutions (regarding, for example, vocabulary or reading speed) may not be ideal considering the audiovisual genres and audiences of these TV channels. In this sense, a connection between audiovisual genre and adopted solutions can be observed (for example, in the subtitle speed and the explicitation of emotions). Nevertheless, this link between audiovisual genre and adopted solutions might be due to the very characteristics of the audiovisual genres designed for young audiences. Thus, these solutions might be adopted, not necessarily due to the effort of the TV channels and SDH professionals to find relevant and adequate solutions for a specific audiovisual genre and audience, but because genre characteristics might lead to certain subtitling practices.

In the following section, final conclusions of the descriptive study, in general and specifically for each TV channel, are offered. A discussion of what is considered a *norm* in translation and when it can be said that a practice has become a *norm* in translation will not be addressed. For the present study, it is understood that all practices observed in more than 66% of the cases, that is, in more than two thirds of the cases, are extended practices and, thus, is the general case. In the following a distinction between practices complying with the UNE Standard and practices that do not comply with it has been established and, as has been done during the whole analysis, the case for the three TV channels individually has also been considered.

Conclusions about common practices in SDH for children in Spain

V1: Reading speed

- The maximum cps is complied with (82% at 15 cps or slower).
- All audiovisual macro-genres comply with the maximum cps (animation 84%, entertainment 78.3%, fiction 74.7% and puppets 95.6%).
- A minimum pause of four frames between subtitles is observed (69.7%).

V2: Format and positioning

- Synchronization with the audible message is complied with (98.3%).
- Positioning on screen, bottom centred, is complied with (93%).
- Maximum characters per line —37— is complied with (100%).
- A maximum of 35 characters per line is observed (98%).
- Line segmentation is kept to units of syntactic meaning (94%).
- The ratio of one-liners (48.2%) and two-liners (51.8%) is compensated, which contributes to the dynamism of the audiovisual text.
- Pyramidal (37%) and inverted pyramidal (42%) forms are the most common in two liners.

V3: Ortho-typographical conventions

- There is a heterogeneous use of quotation marks (17 different uses).
- Bold, underlining, italics and upper-case lettering are not used to enhance text.

V4: Emotions and communicative intention of characters

- Emotions of characters are not made explicit (98.1%).
- Format of the explicitation of emotion is complied with (100%).
- The explicitation of emotion is mostly to be found in fiction programs (66.7%).

V5: Sounds uttered by characters

- When the sound is not made explicit in the subtitle, its absence is justified (67.5%).
- When the sound is made explicit in the subtitle, its presence is justified (90.4%).
- Format of the explicitation of sounds uttered by characters —tag between brackets and in upper-case— is not complied with (78.3% in a different format).

V6: Sound effects

- Sound effects are not made explicit in the subtitles (91.9%).
- When the sound effect is not made explicit its absence is justified (94.9%).
- When the sound is made explicit in the subtitle, its presence is justified (79.5%).
- Format of the explicitation —between brackets and the first letter in upper-case— is not complied with (69.2% in a different format).

V7: Character identification

- The most commonly used resources are the use of colour and white (73.5%).
- The dialogue dash is mainly used when only one character speaks in the subtitle (68.4%).
- When the name tag resource is used its format —between brackets and in upper-case— is complied with (94.9%).

V8: Vocabulary

- When there is difficult vocabulary in the acoustic channel it is transcribed directly to the subtitle (94.6%).
- Difficult vocabulary is mainly found in the macro-genre animation (72.8%).

V9: Syntax

- SVO structure is used (95%).
- All macro-genres follow the SVO structure (animation 95.4%, entertainment 90.3%, fiction 97.5% and puppets 93.3%).
- Subordinate clauses are not used (80.4%).
- None of the audiovisual macro-genres uses subordinate clauses (animation 81.2%, entertainment 68.3%, fiction 77.9% and puppets 91%).

V10: Background music

- Background music is not made explicit (98.7%).
- When background music is made explicit, its presence is justified (87.1%).
- When background music is not made explicit, its absence is justified (92.8%).
- When background music is made explicit its positioning —upper right corner— is complied with (67.7%).

V11: Plot music

- Plot music is made explicit (93%)
- When plot music is made explicit, its presence is justified (99.5%).
- Positioning —bottom cantered— is complied with (87.6%).

- Presence of a symbol (♯ or #) is not complied with (100% without symbol).

Conclusions about common practices in SDH for children in Spain by channel

Conclusions about common practices on Boing

V1: Reading speed

- The maximum cps is complied with (83.4% at 15 cps or slower).
- A minimum pause of four frames between subtitles is observed (98.8%).

V2: Format and positioning

- Synchronization with the audible message is complied with (97.6%).
- Positioning on screen —bottom centred— is complied with (99.8%).
- The ratio of one-liners (57.6%) and two-liners (42.4%) is compensated, which contributes to the dynamism of the audiovisual text.
- Line segmentation is kept to units of syntactic meaning (94.8%).

V3: Ortho-typographical conventions

- The most extended use of quotation marks is to indicate a character transmitting, broadcasting or reciting (22.1%).
- Suspension dots are used to indicate that a subtitle is incomplete (80% of the programs).

V4: Emotions and communicative intentions of characters

- Emotions of characters are not made explicit (see Annex 3).

V5: Sounds uttered by characters

- When the sound is made explicit in the subtitle, its presence is justified (86.5%).
- When the sound is not made explicit in the subtitle, its absence is justified (74.3%).
- When the sound is made explicit, it employs onomatopoeia or interjections (68.4%).

V6: Sound effects

- Sound effects are not made explicit in the subtitles (94.5%).

- When the sound effect is not made explicit, its absence is justified (95.2%).
- When the sound is made explicit in the subtitle, its presence is justified (88.2%).
- Positioning of sound effects —upper right corner— is complied with (91.2%).
- Format of sound effects —between brackets and the first letter in upper-case— is not complied with (100% in a different format).
- Colour of sound effect subtitles —white— is not complied with (97.1% in a different colour).

V7: Character identification

- The dialogue dash is mainly used when only one character speaks in the subtitle (80%).
- When the name tag resource is used its format —between brackets and in upper-case— is complied with (98.2%).

V8: Vocabulary

- When there is difficult vocabulary in the acoustic channel it is transcribed directly to the subtitle (94%).

V9: Syntax

- SVO structure is used (90.7%).
- Subordinate clauses are not used (82.6%).

V10: Background music

- When background music is not made explicit, its absence is justified (97.2%).
- When background music is made explicit its positioning —upper right corner— is complied with (100%).
- When background music is made explicit its format —between brackets and in upper-case— is not complied with (100% with a different format).
- When background music is made explicit, only its presence is specified (100%).

V11: Plot music

- Positioning —bottom centred— is complied with (100%).
- Plot music format —regular lettering (not in italics) and identification colour— is not complied with (95.8% in a different format).

Conclusions about common practices on Clan

V1: Reading speed

- The maximum cps is complied with (87.4% at 15 cps or slower).
- A minimum pause of four frames between subtitles is observed (68.3%).

V2: Format and positioning

- Synchronization with the audible message is complied with (98.7%).
- Positioning on screen —bottom centred— is complied with (100%).
- The ratio of one-liners (50.7%) and two-liners (49.3%) is compensated, which contributes to the dynamism of the audiovisual text.
- Line segmentation is kept to units of syntactic meaning (96.3%).

V3: Ortho-typographical conventions

- The most extended use of quotation marks is to highlight foreign words (24.3%).
- Suspension dots are not used to indicate that a subtitle is incomplete (68% of the programs).

V4: Emotions and communicative intention of characters

- Emotions of characters are not made explicit (see Annex 3).

V5: Sounds uttered by characters

- When the sound is made explicit in the subtitle, its presence is justified (89%).
- When the sound is not made explicit in the subtitle, its absence is justified (67.7%).

V6: Sound effects

- Sound effects are not made explicit in the subtitles (89%).
- When the sound effect is not made explicit, its absence is justified (96.5%).
- Positioning of sound effects —upper right corner— is complied with (73.9%).
- Format of sound effects —between brackets and the first letter in upper-case— is not complied with (95.7% in a different format).
- Colour of sound effect subtitles —white— is not complied with (93.5% in a different colour).

V7: Character identification

- When the name tag resource is used, its format —between brackets and in upper-case— is complied with (88.5%).

V8: Vocabulary

- When there is vocabulary in the acoustic channel that is difficult to understand, it is transcribed directly to the subtitle (95.8%).

V9: Syntax

- SVO structure is used (98.1%).
- Subordinate clauses are not used (84%).

V10: Background music

- When background music is not made explicit, its absence is justified (89.4%).
- When background music is made explicit its positioning —upper right corner— is complied with (78.9%).
- When background music is made explicit its format —between brackets and in upper-case— is not complied with (68.4% in a different format).

V11: Plot music

- Positioning —bottom centred— is complied with (100%).
- Plot music format —regular lettering (not in italics) and identification colour— is not complied with (96.1% in a different format).

Conclusions about common practices on the Disney Channel

V1: Reading speed

- The maximum cps is complied with (74.8% at 15 cps or slower).

V2: Format and positioning

- Synchronization with the audible message is complied with (98.8%).
- Positioning on screen —bottom centred— is complied with (78.8%).
- The ratio of one-liners (35.2%) and two-liners (64.8%) is noticeably uncompensated compared to the other two TV channels.
- Line segmentation is kept to units of syntactic meaning (94.8%).

V3: Ortho-typographical conventions

- The most extended use of quotation marks is to highlight the presence of music (39.1%).
- Suspension dots are not used to indicate that a subtitle is incomplete (70% of the programs).

V4: Emotions and communicative intention of characters

- Emotions of characters are not made explicit (see Annex 3).

V5: Sounds uttered by characters

- When the sound is made explicit in the subtitle, its absence is justified (97.1%).

V6: Sound effects

- Sound effects are not made explicit in the subtitles (90.9%).
- When the sound effect is not made explicit, its absence is justified (92.7%).
- When the sound effect is made explicit, its presence is justified (94.6%).
- The positioning of sound effects —upper right corner— is not complied with (100% in a different position).
- Format of sound effects —between brackets and the first letter in upper-case— is complied with (91.9%).
- Colour of sound effect subtitles —white— is complied with (100%).

V7: Character identification

- The dialogue dash is mainly used when only one character speaks in the subtitle (69.1%).
- When the name tag resource is used its format is complied with—between brackets and in upper-case (100%).

V8: Vocabulary

- When there is vocabulary in the acoustic channel that is difficult to understand, it is transcribed directly to the subtitle (94.4%).

V9: Syntax

- SVO structure is used (96.3%).
- Subordinate clauses are not used (74.3%).

V10: Background music

- When background music is not made explicit, its absence is justified (94.4%).
- When background music is made explicit its positioning —upper right corner— is not complied with (100% with a different positioning).
- When background music is made explicit its format —between brackets and the first letter in upper-case— is complied with (100%).
- When background music is made explicit, only its presence is specified (66.7%).

V11: Plot music

- Positioning —bottom centred— is complied with (74.5%).
- Plot music format —print lettering and identification colour— is complied with (100%).

These conclusions are based on the qualitative and quantitative study of the first phase of this doctoral dissertation and indicate a lack of homogeneity already detected by previous studies regarding some parameters and the fact that none of the channels complies with all the recommendations established in the current UNE Standard (AENOR, 2012). As can be observed, each channel varies regarding its compliance with the different recommendations in the Standard. It is not the aim of this research to evaluate the efforts made by the different channels to adapt their subtitling solutions to the target audience, however, the results of the descriptive study reveal that Clan offers a SDH that is probably more adequate for the audience with regards to music, subtitle speed, presence of digital subtitling or lack of technical problems (see section 5.3.12). Furthermore, Clan offers more minutes of its broadcasting with SDH than the other two TV channels under study.

These results show how SDH is put into practice in comparison with the current UNE Standard (AENOR, 2012) and with the previous theoretical review of each variable (see Chapter 3). Compliance with what the Standard recommends does not mean, however, that the subtitles broadcast on TV are adequate for d/Deaf and hard of hearing children. This issue needs to be addressed by means of a reception study, as carried out in the second phase of this dissertation. This reception study permits the observation of the real reception of subtitled audiovisual texts by the target audience. Also, it explores some of the possibilities for improvement now available thanks to new technologies, such as avatars or ortho-typographical resources. Conclusions derived from the experimental reception study are explained in detail in the next section.

Conclusions of the experimental study (F2)

The main conclusion derived from the experimental study is that alternative subtitles allow for a better comprehension of the subtitled audiovisual text as a whole. In other words, the package of adopted changes leads to a better comprehension of the audiovisual text as a whole. More specifically, it can be concluded that **changes regarding reading speed, character identification, vocabulary and plot music allow for a better comprehension of the subtitles** and, therefore, of the subtitled audiovisual text. However, the reception study carried out rejected the possibility of isolating the

changes made in each parameter. It would be advisable to carry out different studies focused on each parameter to account for the suitability of the adopted changes.

General conclusions about significant factors in comprehension, which refer to the control variables of the subjects, are listed below.

General conclusions about significant factors in comprehension

- The oral communication method in children allows for a better comprehension of the audiovisual text with SDH (see section 6.1).
- ALT subtitling is more accessible and inclusive because it reduces the effect of the influence of the communicative method (signing, bilingual, oral) which is the most influential factor for the comprehension of the subtitled audiovisual text (see section 6.2.1).
- The oral communication method is more beneficial to understand TV subtitles than ALT subtitles (see section 6.2.2). ALT subtitles are more inclusive because, in comparison with TV subtitles, they reduce the effect of oral communication.
- Male subjects with natural oral communication tend to have better comprehension of purely visual information (see section 6.2.4).
- School year, but not age, is a significant factor for the comprehension of the audiovisual text with SDH (see section 6.1).
- The most influential factor for a better general comprehension of the text (summary) is school year (see section 6.2.3).
- Watching TV at home always with subtitles allows for a better comprehension of the audiovisual text with SDH (see section 6.1).
- School year and frequency of use of subtitles at home do not have an impact on the comprehension of the visual information (see section 6.1).
- Among the educational factors, school type, educational model and educational support in the school are not significant factors for a better comprehension of the audiovisual text with SDH (see section 6.1).
- Among hearing impairment factors, having deaf parents; degree, onset and type of hearing impairment and the use of hearing aids or cochlear implants are not significant for a better comprehension of the audiovisual text with SDH (see section 6.1).
- Among TV watching habits, number of hours spent watching TV and the specific TV channels watched by the subjects are not significant factors for a better comprehension of the audiovisual text with SDH (see section 6.1).
- Having only one type of SDH for children cannot satisfy the needs of all children with hearing impairment. SDH should be further adapted to meet the

needs of different groups of children who may need to use them (see section 6.1).

Conclusions about global comprehension

- The package of adopted changes for the alternate subtitling allows for a better comprehension of the audiovisual subtitled text as a whole (see section 6.2.1).
- The package of adopted changes allows for a better comprehension of the subtitles (see section 6.2.1).
- There are no differences in the comprehension of visual information depending on the subtitle type (TV, ALT). However, a tendency towards more correct answers with TV subtitles is observed (see section 6.2.4). This is probably due to the ALT subtitles containing too many new elements, and the subjects' short exposure to it.

Conclusions about enjoyment and previous viewing of the audiovisual text

- Having previously watched a specific TV program allows for more correct answers in the questionnaires (see section 6.2.5).
- The fact that some subjects like a specific TV program does not affect the number of correct answers in the questionnaires (see section 6.2.5).
- Type of subtitle (ALT, TV) shown to subjects does not imply a difference in the enjoyment of the audiovisual text (see section 6.2.5).

Conclusions about comprehension of the different parameters

- A better comprehension of ALT subtitles is observed due to a reduction of the *subtitle speed* (V1) to 12 cps (see section 6.3.1).
- The use of emoticons and the absence of explicitation of *sounds uttered by characters* (V5) in the subtitles, when these could be inferred through the visual channel, permit spacing the reading of subtitles as recommended by researchers in the field (Koolstra et al., 1999; Zárata, 2008; Cambra et al., 2014) and this does not imply reduced comprehension of the audiovisual text with SDH (see section 6.3.5).

- Changes made in the *character identification* parameter (V7) (use of avatars to help identify characters when they do not appear on the screen and omission of dialogue dashes when there is only one character speaking in a subtitle) allows for a better identification of characters (see section 6.3.7).
- Changes made in the parameter *vocabulary* (V8) (omission or adaptation of complex vocabulary when it reflected the character's idiosyncrasy and lengthening its exposure time and the use of ortho-typographical resources to enhance complex vocabulary and its definition when it is expected to be acquired) allow for more correct answers to questions about vocabulary (see section 6.3.8).
- The inclusion of musical notes to indicate the presence of *plot music* (V11) allows for a better identification of the plot music (see section 6.3.11).

Achievement of objectives and validation of hypotheses

Generally speaking, it can be affirmed that the very fulfilment of this doctoral dissertation implies the achievement of its main objective, as *it increases the visibility and social awareness about subtitling for the d/Deaf and hard of hearing people, highlighting the need for a specific standard for young audiences and children with hearing impairment.*

Both of the main objectives of the two phases of this work have also been achieved, and it is now possible to affirm that *this research described, analysed and evaluated the subtitling for deaf and hard of hearing children in Spain and that it proposed a set of quality standards, derived from empirical data and from the qualitative and quantitative analysis of that data, that are directly applicable to the practice, and tested that set of quality standards in an experimental study.* For the achievement of these objectives a review of the bibliography, which intended to be exhaustive, and an analysis of the state of the art within the field of SDH was carried out; a coherent corpus compilation methodology that is also reliable and justifiable to analyse the quality of SDH in Spain was established; the SDH of the TV channels targeted exclusively at young audiences in Spanish DTTV was described and analysed; the practice of SDH on the TV channels targeted at young audiences in Spain was evaluated by comparing it to the UNE Standard 153010 (AENOR, 2012) and to the theoretical review of the parameters under study; well-founded conclusions about the quality of current subtitling for children in Spain based on the data and analysis of the descriptive phase were derived; alternatives to the current practice were proposed and

both, the current practice and the alternatives, were evaluated in a reception study with deaf children as the subjects of study; and the validity of the conclusions derived from the descriptive study in an experimental research that accounts for the real reception of the available subtitling was verified.

Regarding the objectives presented above, at the beginning of this work a set of questions were formulated. These questions framed the research and served to generate hypotheses that could be validated or rejected through both of the phases in this investigation. The following paragraphs address these initial research questions and proceed with the validation or rejection of the established hypotheses.

- **Are the SDH percentages established as compulsory in the General Audiovisual Communication Law (Law 7/2010 of March 31st) complied with?**

Yes. All three TV channels under study in this research comply, clearly, with the percentages established as compulsory by law.

H _{FI.1} : The General Audiovisual Law percentages will be complied with.	✓	Hypothesis validated
--	---	----------------------

- **Is the current UNE Standard 153010 of 2012 being applied? To what extent does the new Standard address the needs and expectations of hearing impaired children and young people?**

Not consistently. None of the three TV channels under study complies entirely with all the recommendations in the UNE Standard 153010 (AENOR, 2012). A lack of homogeneity is observed both within each channel and considering all three channels as a whole.

Generally speaking recommendations on the explicitation of sounds uttered by characters (V5) and sound effects (V6) are not followed. There is also an inconsistent use of the dialogue dash for the identification of characters (V7) and recommendation on the presence of a symbol to make plot music explicit (V11) is not followed. In general, recommendation on reading speed (V1), maximum characters per line (V2), format of explicitation of emotions (V4) and format of explicitation of background music (V10) are followed. Also, there is a tendency towards verbatim subtitles, as recommended by the Standard, regarding vocabulary (V8) and syntax (V9).


The new UNE Standard does not include any recommendations regarding groups of hearing impaired people with special needs and expectations. In this sense, it seems relevant to include some of the recommendations from the academic field for children and young audiences, above all regarding reading speed, syntax and vocabulary

(see Baker et al., 1984; Baker, 1985; Adams, 1990; Simpson et al., 1992; Padmore, 1994; de Linde and Kay, 1999; Traxler, 2000; Neves, 2005; Torres and Santana, 2005; Cambra et al., 2009; Neves, 2009; Lorenzo, 2010a and 2010b; Romero-Fresco, 2010a; Zárata, 2010a and 2010b; Cambra et al., 2014; among others)

<p>H_{F1.2}: The UNE Standard 153010 (AENOR, 2012) will be met.</p>	<p> Hypothesis partially validated</p>
---	---

- **To which extent is the SDH being adapted when children are the receivers?**

The TV channels dedicated to young audiences under study in this doctoral dissertation do not adapt the SDH to the most evident needs of subtitle speed, vocabulary and syntax to facilitate comprehension of the audiovisual text to young audiences with hearing impairment. A literal (verbatim) subtitling is observed which, although it follows the recommendations of the UNE Standard (AENOR, 2012), is not in line with previous research in the field about the needs of this type of audience. Thus, up to 18.1% of subtitles are broadcast faster than 15 cps and up to 51.4% faster than 12 cps. Moreover, complex vocabulary is subtitled verbatim, without omission or adaptation to the needs of the audience.

<p>H_{F1.3}: The Spanish TV channels dedicated to children and young audiences will not adapt their SDH to the needs of the young audience</p>	<p> Hypothesis validated</p>
--	---


- **Is an alternative subtitling based on the needs of the audience able to offer better comprehension results of the subtitles, the audiovisual text as a whole, and the visual information?**

Yes, partially. Significant differences are observed with regard to subtitle comprehension, both in general and in the comparison of subgroups (see section 6.2.2), especially in the categories of *correct* and *incorrect*.

The package of changes adopted for the alternative subtitling allows for a better comprehension of the audiovisual text as a whole (see section 6.2.1). In the analysis of all questions in the questionnaires, statistical tests show significant differences in favour of alternative subtitles in three of the four analysed subgroups. Regarding the summary question included in every questionnaire, significant differences in favour of the alternative subtitling in one of the four subgroups is observed. Nevertheless, data in this study does not permit the drawing of statistically based conclusions about a better comprehension of the question addressing the summary, although a tendency to more correct answers in ALT is observed.

Lastly, when dealing with visual information, no differences were found depending on the type of subtitling (TV, ALT), but a tendency towards more correct answers with TV is observed (see section 6.2.4).

Taking the above into consideration, limitations of the present work (see section 7.4) might be *hiding* significant differences that may come to light in a long-term reception study in which children can have long-term contact with alternative subtitling.

<p>H_{F2.1}: The proposed alternative, based on an evaluation of the needs and expectations of the receptors, will be more efficient than the current practices for the comprehension the subtitles, the audiovisual text a as a whole and the visual information</p>	<p> Hypothesis partially validated</p>
---	---

Limitations of the study

Limitations in F1

The present research is not free of limitations in any of its phases. On the one hand, when addressing the limitations in the descriptive phase (F1) it is worth noticing that the format of the subtitles on TV greatly depends on the decoder used to broadcast them (see sections 3.2.7 and 6.2). In this sense, F1 can only account for the format broadcast with the decoder used in this phase. In addition, the formatting problems found in the analysis of the descriptive study (see section 5.3.12) are also worth highlighting. Since F1 in this research focuses on the product (and not the process) it is not possible to state the problems observed are not due to the decoder used. Also, although it appears that the observed problems are of a technical nature, it is also not possible to be sure that is the case for all types of problems (see section 5.2). Although this is not part of the objectives for the present doctoral dissertation, it may be that research focused on the process might help validate or reject some of the hypothesis arising from the analysis of F1 and may account for the effort to adapt the SDH for children and the reasons for not following all recommendations in the UNE Standard (AENOR, 2012).

Limitations in F2

On the other hand, it can be argued that the experimental phase (F2) in this study deals with far more limitations that must be taken into account for the correct comprehension and interpretation of the conclusions explained in this chapter.

Subjects

To begin with, various limitations linked to the participants of the study can be observed. Firstly, the difficulty of determining accurately how many subjects make up the group under study (see Shield, 2006; Hersh and Ohene-Djan, 2009; Arnáiz, forthcoming, b) and the need to count on the altruistic collaboration of schools, organizations and parents or tutors of the children—and the children themselves—, as well as the unexpected absence of participants (children that did not attend school the day of the experiment, parents that previous to carrying out the experiment decided not to allow their children take part in it, for example), imposed some difficulties in applying probability sampling techniques in order to achieve a representative sample of the population under study. In this sense, and also taking into account the heterogeneity of hearing impaired people, F2 can only draw conclusions for the participants who took part. Nevertheless, the relatively high number of participants (75), cities (10) and entities (13) that decided to collaborate represents a significant part of the subject group, which should also be explored from different perspectives to achieve conclusions of greater scope and significance.

Sessions

Secondly, it is worth mentioning the heterogeneity of the rooms and times in which the 22 sessions took place. To carry out the sessions, the number of cities and entities taking part in them was taken into account, as well as the fact that these sessions were to be carried out during the academic year. In this regard, an attempt was made to regulate the rooms for the experiments by notifying the entities about the technical and spatial requirements for the sessions (see Annex 4). Also, and with the aim of achieving a smooth collaboration and the intention of not disturbing organizations' and schools' routines, it was each entity which ultimately decided the time and rooms for the active sessions of the experiments. Bearing in mind the age group of the participants (8 to 13), it seems comprehensible that they would not have the same aptitude and attention span first time in the morning or in the afternoon, before or after a break in school, Monday or Friday. Moreover, light conditions or available space in the room may also be decisive for the attention and aptitude of participants. Although these variables have not been taken into consideration for the objectives and analyses of the present study,

sessions that were controlled solely by the researcher in terms of space and time could have led to slightly different results.

Pilot two

A third limitation of the experimental phase has to do with the design of the experiments itself. Firstly, the fact that it lacks a second pilot session is, without a doubt, a key limitation for the drawing of conclusions regarding the summary question (question number 11) and the visual information question (question number 12) in all ad hoc questionnaires. These questions were included after the pilot session and thanks to a research stay at the University of Roehampton (see sections 4.6.2 and 6.2.3). Nevertheless, it is worth mentioning that the scarcity of subjects complying with the inclusion criteria for participation in the study in the city in which this doctoral dissertation was carried out was also a key limitation for the realisation of a pilot study and it would also have been a key limitation for the second pilot session.

Parameters under study

The most evident limitation of the experimental phase is the large number of parameters under study. Many changes were made in the alternative subtitling in comparison with the broadcast version and a lot of parameters were analysed within the same clips. These facts lead to direct implications and limitations in the analysis and drawing of conclusions. On the one hand, the conscious decision not to isolate the different parameters and variables to study them (see section 6.3) makes it almost impossible to draw conclusions on the effect each change has in the reception of the videos. A deeper and more focused research project that isolated each parameter (those which have shown significant differences when comparing TV and ALT subtitles, but also those which have not) in a long-term study will be necessary to see to what extent the particular changes made in each parameter affect the comprehension of the subtitled audiovisual texts. The decision not to isolate the parameters can help to derive conclusions about the audiovisual text as a whole, but it remains that a study with isolated parameters would aid the gathering of more conclusive data about the impact of every parameter in particular. It is also true, however, that isolating some of the parameters is nearly impossible, since the audiovisual text is perceived as a multimodal and multisemiotic construct in which each part (or parameter) alone lacks cohesion and coherence.

The number of parameters under study leads, inevitably, to the selection of a considerably large number of clips (22 in total). The selection of such a high number of videos makes it difficult for all the participants in the study (also taking into account the time limitations imposed by some entities and the early age of the subjects) to handle

one session with 22 clips and their corresponding 22 questionnaires. An option that was considered in order to solve this limitation was the realization of two sessions with all participants, so they could see all selected videos. Nevertheless, this was dismissed, on the one hand because of the limited time offered by some of the entities and, on the other hand, because if any participant did not show up for the second session he/she could not have been included in the study.

Excess of novelty and short exposure time

Finally, to conclude this section regarding limitations of the study, it is worth mentioning that the amount of adopted changes in the alternative subtitling might have triggered an excess of new features in the subtitling, that might result in the requirement of greater cognitive effort to understand and integrate all changes within the audiovisual context.

Also, it cannot be forgotten that participants were exposed for a very short time to the alternative subtitling and, in this regard, the results that are not considered statistically significant for this study but in which a tendency is observed might be *hiding* a statistical significance that may come to light in a long-term exposure. As mentioned in Chapter 4, each session was between 45 minutes and two hours for the watching of clips with TV and with ALT subtitling and for the filling in of ad hoc questionnaires. It can be deduced, approximately, that participants were exposed to no more than 30 minutes to an alternative form of subtitling they are not familiar with. This short exposure to an alternative SDH —that makes use of resources that are different from conventions observed in the actual practice of the broadcast products for children and young audiences— might impose an extra cognitive load for the comprehension of the ALT subtitles. In this sense, and with a more qualitative and personal approach to this analysis, it was observed that in some of the sessions the participants were surprised by some of the exploratory resources used and commented that at their homes TV SDH was “not like that”. This statement normally came from older participants (aged 12 and 13) who, when asked if they liked that “that is different” always answered that they liked it more than what appeared at their homes. Although this was only observed in some anecdotal cases, it seems relevant for any future studies on preferences to see if these are influenced by habits (Luyken et al., 1991; Nootens, in Díaz Cintas, 2003) or if they can be changed mid-term due to familiarization with other alternatives (Luyken et al., 1991; Díaz Cintas, 2003).

Preferences aside, the fact that introducing new resources requires more attention and more cognitive effort, at least on first contact with these resources, cannot be avoided. This extra attention required by new features, nevertheless, does not lead to a worse comprehension of the subtitled text. This leads to the assumption that, in the

long-term —after having assimilated the meaning of some of the emoticons and drawings never seen before in this context by subjects— the alternative subtitling might need less cognitive effort and could facilitate a better and more efficient comprehension of subtitles and, therefore, of the audiovisual product. Nevertheless, at this point the data gathered for the present doctoral dissertation can only permit speculation about the possible results of an investigation with a longer exposure to the alternative subtitling. In the same vein, other experimental studies with extra information, e.g. Caffrey (2009), in which, on top of the subtitling they used pop-up glosses with cultural references in anime videos, suggest that this kind of additional information requires more processing effort and thus leaves less time to read subtitles and these are read faster. Another study carried out by Künzli et al. (2011), in which participants were exposed to subtitles and overtiles (with metalinguistic and references to cultural information) at the same time suggests that, although more cognitive effort to process those videos with both types of subtitles is needed, the retention of verbal and visual elements is not affected. These authors argue that spectators are able to process large amounts of information without compromising comprehension or enjoyment of audiovisual texts (Künzli et al., 2011), but also point out that the acceptance of innovative elements might be related to the age and educational level of users.

To sum up, it can be stated that this is a doctoral dissertation of descriptive and experimental nature and the limitations, which have to do mainly with the participants and the design of the experiments, entail a cautious acceptance of some of the conclusions. However, despite the added difficulty of carrying out an experimental study with children (in terms of attention, behaviour and motivation, among others) clear tendencies are observed. These tendencies should serve as a springboard for future long-term studies that culminate with an exhaustive list of recommendations based on empirical data.

Recommendations regarding habits and technical aspects

Recommendations related to habits

- An early start in bilingualism (oral and signed language) (see section 6.1 and 1.4.4).
- Activation of SDH at home on all available channels (see section 6.1).

- Continuous exposure to audiovisual texts that children appreciate (see section 6.2.5).

Technical recommendations for SDH

- Reduction of subtitling speed to 12 cps (see section 6.3.1).
- Inclusion of avatars when characters do not have an assigned colour and do not appear on screen at the time of their speech (see section 6.3.7).
- Omission or adaptation of difficult vocabulary when it does not have an educational function (see section 6.3.8).
- More exposure time for difficult vocabulary when it is meant to be acquired through the audiovisual text (see section 6.3.8).
- Use of ortho-typographical resources to enhance difficult vocabulary that is meant to be acquired and, when appropriate, also to enhance its definition (see section 6.3.8).
- Inclusion of musical notes to indicate the presence of plot music before all subtitles containing plot music and also after the last one (see section 6.3.11).
- Editing of the linguistic code to maintain a balance between vocabulary and syntax. This editing should offer more exposure time when difficult vocabulary appears in the subtitle and the use of typographical resources to enhance it. Also, gradual introduction of complex syntactical structures is recommended so that the “key word strategy” (Domínguez and Alegría, 2010; Domínguez et al., 2014) allows for an adequate comprehension of the subtitled audiovisual text (see sections 6.3.8 and 6.3.9).

Hypotheses derived from the experimental study and future lines of research

In this last section tentative results (that could be formulated as hypotheses) are derived from the data analysis in the experimental phase. These tentative results also lead to the establishment of future lines of research:

- Deaf people with a sign language as a mother tongue are more efficient in the comprehension, recall and deduction of visual information (see section 6.1).

- Subjects exposed to TV subtitling are discouraged from reading subtitles (see Koolstra et al., 1999; Zárata, 2008) (see section 6.2.4).
- The amount of new resources added to the alternative subtitling (avatars and emoticons centred at the bottom part, drawings at the upper right corner and ortho-typographical resources not available at the time of writing in TV subtitling) require more time and cognitive effort spent on comprehension and integration of these resources in the audiovisual text as a whole (see section 6.2.4).
- The genre *puppets* may be particularly appropriate for the inclusion of emoticons to make emotions explicit when these cannot be inferred from the visual channel (see section 6.2.4).
- Offering different types of SDH could be effective to guarantee a better comprehension of the audiovisual text (see section 6.2.1).
- ALT subtitles turn out to be more beneficial for those subjects with greater learning difficulties and are, therefore, more inclusive (see section 6.2).
- Habitual exposure to subtitling not only facilitates familiarisation with common elements in it, but also assists the understanding of information contained within new elements in the subtitling (see section 6.3.11).

From the hypotheses exposed in this thesis and from the tendencies and conclusions observed in the experimental study, the following areas for future research have been identified:

- **Study with long-term exposure to alternative subtitling.** This study could prove if some of the tendencies observed in the experimental study are actually significant for the comprehension of the audiovisual text, when compared with TV subtitling.
- **Study focused on the preferences and expectations of the audience.** This research would help to deal with this topic from a different perspective not only by paying attention to previous studies and the general needs of the hearing impaired audience, but also taking into account the personal opinions of each participant.
- **Long-term study with isolated variables.** This study could verify some of the tendencies and hypotheses observed. Not isolating the parameters and variables under study was a conscious decision in the design of the experiment, yet observing the effects of isolated parameters in different variables might help shed light on the effect on the comprehension of each change in particular.

- **Study focusing on general comprehension (summary).** In the present work, the fact that second pilot session was not carried out (see section 7.4.2.3) and the subjective observation of the researcher about answering question number 11 of the ad hoc questionnaires (see section 6.2.3) did not permit the extraction of well-founded conclusions about the general comprehension of each clip (see section 6.2.3). A study focused on general comprehension (either with a questionnaire containing closed questions or in another format) might help to draw some conclusions on this topic.
- **Exploratory study about other creative subtitling alternatives.** Due to the relatively high number of new features in the alternative subtitling proposed here (see section 7.4.2.5), other creative subtitling alternatives, such as a change of font or typeface or a change of the position of subtitles, that might be useful in SDH for the child macro-genres (see McClarty, 2012 and 2014) were not explored. A study focused on the editing of creative subtitling might help shed light on possible new tendencies in SDH.

Here I conclude my contribution to the discipline of Translation Studies, in the field of audiovisual accessibility. The present work highlights the need to encourage the completion of empirical and reception studies within the field of SDH. At this point of the doctoral thesis, the only thing left to say is that the aspiration of this doctoral candidate is for this research to shed light on some of the aspects that need reviewing in the field of SDH for young audiences and for some of the conclusions and tendencies here observed to be of practical use.