

UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
ESCUELA DE DOCTORADO

PROGRAMA DE DOCTORADO EN ESTUDIOS LINGÜÍSTICOS Y
LITERARIOS EN SUS CONTEXTOS SOCIOCULTURALES

TÍTULO DE LA TESIS

**LA PREPARACIÓN DE LOS SERVICIOS DE
INTERPRETACIÓN DE LENGUA DE SIGNOS: CONTEXTO
DISCURSIVO Y ESFUERZO FÍSICO**

Tesis Doctoral presentada por D^a. Caridad Suárez Martín

Dirigida por la Dra. D^a. Dolores Fernández Martínez

Codirigida por el Dr. D. David Rodríguez Ruiz

Las Palmas de Gran Canaria, a 20 de marzo de 2023

El/la Director/a

El/la Codirector/a

El/la Doctorando/a,

(firma)

(firma)


(firma)



UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
ESCUELA DE DOCTORADO

**LA PREPARACIÓN DE LOS SERVICIOS DE
INTERPRETACIÓN DE LENGUA DE SIGNOS: CONTEXTO
DISCURSIVO Y ESFUERZO FÍSICO**

Tesis Doctoral presentada por D^a. Caridad Suárez Martín

Dirigida por la Dra. D^a. Dolores Fernández Martínez

Codirigida por el Dr. D. David Rodríguez Ruiz

Las Palmas de Gran Canaria

2023

AGRADECIMIENTOS

Quiero empezar dando las gracias a Beatriz, Davinia y Eloy por el aprendizaje sobre la interpretación y las personas con sordera en mi trabajo como ILS de los tres.

Mi más sincero agradecimiento a la doctora Alicia Santana por el interés que le suscitó el trabajo que realizamos las ILS en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC). De su curiosidad nació este trabajo.

Agradezco a todas las instituciones que han hecho posible esta tesis y que, desde un primer momento, mostraron su interés: Funcasor, Asorlaspalmas y la ULPGC, concretamente, a la Facultad de Ciencias Físicas y del Deporte y al instituto IATEXT por facilitar sus instalaciones. Quisiera dar un agradecimiento especial a la directora técnica de Funcasor Gran Canaria, Verónica Rodríguez Cabrera y a la trabajadora social de Asorlasplamas, Arminda Ponce González, por la gran implicación, motivación e interés por este estudio.

Mi agradecimiento también a todas las personas, profesionales y desinteresadas, que han contribuido a que esta investigación sea posible. Por su participación al equipo de ILS del SAC de Funcasor y a todo el equipo del Musical en LSE, tanto a ILS como al elenco artístico. También agradecer a los y las ILS que han colaborado de forma voluntaria en este trabajo, sin ellos, no hubiera sido posible este estudio.

Agradezco a mi directora y codirector el acompañamiento incondicional en este proceso, así como a la gran valía de sus aportaciones y sus colaboraciones en el proceso de este trabajo.

Mi agradecimiento a mi familia y amistades por el apoyo, consideración, comprensión y ánimo durante este periodo. Siempre en el recuerdo a mis padres.

Resumen

En los años de trabajo como intérprete de lengua de signos (ILS) he podido constatar que uno de los mayores problemas que reflejan los y las profesionales de la interpretación en lengua de signos (LS) se refiere a la falta de preparación previa, debido a la contratación de los servicios con muy poco tiempo de antelación. Además, debemos tener presente uno de los aspectos inherentes a la lengua viso gestual con la que se trabaja, la LS, que les exige una gran competencia cognitiva y física y que requiere, la mayor parte de las veces, de una interpretación simultánea. Importante también los lugares y espacios, que muchas veces no cumplen las condiciones adecuadas, en los que las personas usuarias de la LS e ILS tienen que acomodarse a las circunstancias reales del momento para que la comunicación sea accesible.

Nuestra hipótesis de trabajo se basa en el interés de conocer lo que los y las ILS relatan para entender la realidad a la que se enfrentan y comprender los hechos, recogiendo toda la información posible. Nuestro principal objeto de estudio es comprobar si el conocimiento, el análisis previo del contexto discursivo y su preparación en la interpretación afectan al esfuerzo físico y posterior fatiga del profesional. Desde una perspectiva interdisciplinar, se ha llevado a cabo una investigación de metodología mixta. Por un lado, la metodología cualitativa del análisis crítico del discurso (ACD) para la recogida de información del contexto discursivo a ILS en distintos ámbitos y, por otro, el estudio de metodología cuantitativa tomando medidas fisiológicas de la musculatura implicada en la población estudiada a través de la tensiomiografía (TMG).

Los aspectos más importantes en la preparación de los servicios fueron: la preparación del contenido, el análisis del lugar, la coordinación entre ILS para turnos

con reparto del contenido y la coordinación con el equipo técnico, quedando en último lugar la preparación física. Los resultados de este estudio también nos muestran que los y las profesionales presentan un mayor nivel de rigidez muscular en todos los músculos evaluados, además de evidenciar una fatiga por sobresolicitación (exceso de uso del músculo) ante un movimiento repetido en el tiempo. La información que se tenga con tiempo de antelación sobre el texto, el lugar de interpretación y de las personas usuarias, más el conocimiento de todo lo que acontece, proporciona mejores herramientas para la realización del trabajo de los y las ILS. En lo que respecta a la preparación física, resalta el poco conocimiento y consciencia sobre su relevancia para la práctica de la profesión.

En suma, es necesario para él y la ILS realizar actividades físicas compensatorias y preventivas para evitar el posible riesgo de lesión muscular. Es importante también tomar en consideración la importancia de la preparación previa de los servicios de interpretación a LSE y, por tanto, facilitar la información sobre cada evento con tiempo suficiente. Esta figura profesional es muy importante en nuestros días para evitar las barreras de comunicación que sufren las personas con sordera signantes de la LS.

Abstract

Throughout the years working as a sign language interpreter (ILS) I have been able to verify that one of the biggest problems reflected by sign language (LS) interpreting professionals refers to the lack of prior preparation due to hiring services with very little notice. In addition, we must bear in mind one of the aspects inherent to the visuo-gestural language with which we work, the LSE, which need a great cognitive and physical competence and requires, most of the time, simultaneous interpretation. Also important are the places and spaces, which often do not meet the appropriate conditions, in which the users of the LS and ILS have to adapt to the real circumstances of the moment so that communication is accessible.

Our working hypothesis is based on the interest of knowing what the ILS needs to understand the reality they face and well as the facts by collecting as much information as possible. Our main object of study is whether the knowledge, the previous analysis of the discursive context and its preparation to interpret affect the physical effort and subsequent fatigue of the professional. A mixed methodology research has been carried out from an interdisciplinary perspective. On the one hand, the qualitative methodology of critical discourse analysis (CDA) for the collection of information from the discursive context to ILS in different areas and, on the other, the quantitative methodology taking the physiological measurements of the musculature involved in the population studied through tensiomyography (TMG).

The most important aspects in the preparation of the services were: the knowledge of the content, the analysis of the place, the coordination between ILS for shifts with distribution of the content and the coordination with the technical team, as well as the physical preparation. The results of this study also show that professionals

have a higher level of muscle stiffness in all the muscles evaluated, in addition to evidencing fatigue due to overstress (excess use of the muscle) in the face of repeated movement over time. The information that is available in advance about the text, the place of interpretation and the users, plus the knowledge of everything that happens, provides better tools to carry out the work of the ILS. Regarding physical preparation, the knowledge and awareness about its relevance for the practice of the profession stands out. It is necessary for the ILS to perform compensatory and preventive physical activities to avoid the possible risk of muscle injury.

It is also important to take into consideration the relevance of the prior preparation of interpretation services to LSE and therefore, provide information about the event with sufficient time. This professional figure is very important in our days to avoid the communication barriers suffered by people with deafness signatories of LS.

ÍNDICE

Abreviaturas, cuadros, figuras y tablas.....	vii
0.- INTRODUCCIÓN.....	3
0.1.- Origen y elección del tema.....	3
0.2.- Objetivos y plan de trabajo.....	6
0.2.1.- Objetivos.....	6
0.2.2.- Plan de trabajo.....	7
0.3.- Prospección de conclusiones.....	8
1.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	13
1.1.- La Lengua de signos (LS).....	13
1.1.1.- Lengua de signos española (LSE).....	14
1.1.2.- Gramática de la LS.....	16
1.1.2.1- Estructura fonológica de la LS.....	17
1.2.- Personas usuarias de la LS.....	21
1.2.1.- La comunidad Sorda.....	21
1.2.1.1.- Perspectiva sociolingüística.....	22
1.2.2.- Movimiento asociativo.....	27
1.2.3.- Servicios a la comunidad Sorda.....	28
1.3.- La interpretación de la LSE a LO y viceversa.....	30
1.3.1.- Intérprete de LS.....	33
1.3.1.1.- Formación de ILS.....	35
1.3.1.2.- Desarrollo del trabajo de interpretación de LS a LO y viceversa.....	39
2.- DESARROLLO DEL TRABAJO.....	47
2.1.- Introducción.....	47
2.2.- Desarrollo del trabajo de investigación.....	48
2.2.1.- Unidades de observación.....	48
2.2.2.- Variables.....	48
2.2.2.1.- Variables externas.....	49
2.2.3.- Medidas de control	49

2.2.3.1.-	Confiabilidad externa e interna.....	49
2.2.3.2.-	Validez externa e interna.....	50
2.2.3.3.-	Limitaciones del estudio.....	50
2.2.4.-	Estrategia de investigación.....	50
2.2.4.1.-	Triangulación.....	50
2.2.4.2.-	Instrumentos.....	51
2.3-	Marco teórico.....	51
2.3.1.-	Introducción.....	51
2.3.2.-	Análisis crítico del discurso (ACD).....	52
2.3.2.1.-	Aproximación etnográfica del ACD.....	53
2.3.3.-	Estudios del esfuerzo físico en ILS.....	59
2.3.3.1.-	El esfuerzo físico en la interpretación en LS.....	59
2.3.3.2.-	Tensiomiografía (TMG).....	59
3.-	METODOLOGÍA.....	63
3.1.-	Desarrollo del trabajo de investigación cualitativo.....	63
3.1.1.-	Diseño del trabajo de investigación.....	63
3.1.2.-	Población estudiada.....	63
3.1.2.1-	Eventos y población estudiada.....	64
3.1.2.2-	Entrevista a una ILS.....	65
3.1.2.3.-	Cuestionarios y población estudiada.....	65
3.1.2.4.-	Grupo de discusión y población estudiada.....	67
3.1.3.-	Lugares de estudio.....	67
3.1.3.1-	Observación de los actos.....	67
3.1.3.2.-	Entrevista.....	68
3.1.3.3-	Cuestionarios.....	68
3.1.3.4.-	Grupo de discusión.....	68
3.1.4.-	Instrumentos.....	68
3.1.4.1-	Observación documental.....	68
3.1.4.2.-	Observación directa.....	69
3.1.4.3.-	Entrevista libre de preguntas con respuestas abiertas...	69
3.1.4.4.-	Cuestionarios.....	71
3.1.4.4.1.-	Cuestionarios de preguntas abiertas.....	71
3.1.4.4.2.-	Cuestionarios específicos.....	72

3.1.4.4.3.- Grupo de discusión.....	74
3.1.5.- Análisis de datos.....	75
3.1.5.1.- Modelo de análisis de la observación.....	75
3.1.5.2.- Patrones de respuesta en la entrevista.....	76
3.1.5.3.- Codificación de patrones de respuestas.....	76
3.1.5.4.- Plantilla para el análisis de la información.....	77
3.1.5.4.1.- Plantilla de observación adjunta al cuestionario.....	77
3.1.5.4.2.- Clasificación de los datos.....	79
3.1.5.4.3.- Análisis de los conceptos en la dimensión de metodología.....	80
3.1.5.4.4.- Análisis de los conceptos en la dimensión de expectativas.....	81
3.1.5.4.5.- Observación directa del Acto institucional del Día de Canarias de los años 2016 y 2017.....	82
3.1.5.4.6.- Análisis de los cuestionarios específicos.....	82
3.1.5.4.6.1.- Resumen de respuestas.....	84
3.1.5.4.6.2.- Patrones de respuestas reiterativas de aspectos importantes para ILS.....	87
3.1.5.4.6.3.- Patrones de respuestas reiterativas sobre las expectativas de ILS.....	87
3.1.5.4.7.- Grupo de discusión.....	88
3.1.5.5.- Aspectos éticos.....	88
3.2.- Metodología de la investigación del esfuerzo físico.....	90
3.2.1.- Instrumentos utilizados en los estudios.....	90
3.2.2.- Primer estudio.....	94
3.2.2.1- Diseño.....	94
3.2.2.1.1.- Sesiones de laboratorio.....	94
3.2.2.2- Población.....	94
3.2.2.3.- Lugar de las sesiones.....	95
3.2.3.- Segundo estudio.....	95
3.2.3.1- Diseño.....	95
3.2.3.1.1.- Sesiones de laboratorio.....	95

3.2.3.2- Población.....	95
3.2.3.3.- Lugar de las sesiones.....	96
3.2.4.- Tercer Estudio.....	96
3.2.4.1- Diseño.....	96
3.2.4.1.1.-Sesiones de laboratorio <i>en el Instituto</i> Universitario de Análisis y Aplicaciones Textuales (IATEX).....	97
3.2.4.1.2.- Instrucciones de las sesiones de laboratorio.....	98
3.2.4.1.3.- Desarrollo de las sesiones.....	98
3.2.4.2.- Población de estudio.....	99
3.2.4.3.- Lugar de las sesiones.....	100
3.2.4.3.1.- Materiales utilizados.....	101
3.2.5.- Análisis estadístico utilizado en los tres estudios.....	101
4.- RESULTADOS.....	105
4.1.- Resultados metodología cualitativa del ACD.....	105
4.1.1.- Observación directa.....	105
4.1.1.1- Acto Institucional del Día de Canarias 2016.....	105
4.1.1.2- Acto Institucional del Día de Canarias 2017.....	109
4.1.1.3.- Musical en LSE.....	111
4.1.1.4.- Jornadas Sordera y emergencias: presente y futuro.....	115
4.1.2.- Entrevista a una intérprete de LSE.....	118
4.1.3.- Cuestionarios.....	128
4.1.3.1- Cuestionario de respuestas abiertas.....	128
4.1.3.1.1.- Lectura de la tabla de respuestas según porcentaje de respuestas.....	134
4.1.3.1.2.- Frecuencias de mención: experiencia y metodología usada.....	135
4.1.3.1.3.- Codificación respuestas: experiencia y metodología usada.....	136
4.1.3.1.4.- Frecuencias de mención: tiempo de preparación y expectativas.....	137
4.1.3.1.5.- Codificación respuestas: expectativas.....	138
4.1.3.2.- Cuestionarios específicos.....	139

4.1.3.2.1.- Información sobre aspectos para tener en cuenta.....	140
4.1.3.2.2.- Patrones de respuestas sobre aspectos para tener en cuenta.....	163
4.1.3.2.3.- Información sobre expectativas.....	165
4.1.3.3.- Grupo de discusión.....	169
4.1.3.3.1.- Cuestionarios específicos.....	169
4.1.3.3.2.- Patrones de respuesta sobre aspectos para tener en cuenta en la preparación.....	173
4.1.3.3.3.- Grupo de discusión.....	176
4.1.4.- Método interdisciplinar de investigación: ACD y TMG.....	177
4.2.- Resultados metodología del esfuerzo físico.....	179
4.2.1.- Grupo de Interpretes (GI) con Grupo Control – Estudiantes (GCE).....	179
4.2.2.- Comparativa entre poblaciones.....	183
4.2.3.- Comparativa de laboratorio entre dos situaciones de interpretación entre ILS.....	186
5.- DISCUSIÓN.....	193
5.1.- Introducción.....	193
5.2.- Análisis cualitativo del ACD.....	193
5.2.1.- Interpretación en eventos.....	194
5.2.2.- Metodología de trabajo del grupo de ILS.....	198
5.2.3.- Reflexiones del grupo de discusión.....	200
5.2.4.- Aspectos relevantes en la preparación de los servicios de interpretación LS/LO.....	201
5.3.- Preparación física para la interpretación LS/LO.....	205
5.3.1.- Estudios del esfuerzo físico.....	206
5.3.1.1.- Grupo de Intérpretes (GI) con Grupo Control – Estudiantes (GCE).....	207
5.3.1.2.- Comparativa entre poblaciones.....	210
5.3.1.3.- Comparativa entre dos situaciones de interpretación entre ILS.....	211
6.- CONCLUSIONES.....	217

6.1.- Conclusiones del estudio.....	217
6.2.- Implicaciones futuras.....	221
7.- BIBLIOGRAFÍA.....	226
ANEXOS.....	255

ABREVIATURAS, CUADROS, FIGURAS Y TABLAS

ABREVIATURAS

- ACD: Análisis crítico del discurso.
- AICE: Asociación de intérpretes de conferencia de España.
- AIIC: Asociación internacional de intérpretes de conferencias.
- ANOVA: Test de análisis de varianza.
- APSAL: Asociación de personas sordas de Arrecife y Lanzarote.
- APTIJ: Asociación profesional de traductores e intérpretes judiciales y jurados.
- ASL: American sign language.
- ASOCIDE: Asociación de personas con sordoceguera.
- Asorlaspalmas: Asociación de personas sordas de la provincia de Las Palmas.
- ASORTE: Asociación de personas sordas de Tenerife.
- CDA: Critical discourse analysis.
- CERMI: Comité español de representantes de personas con discapacidad.
- CESyA: Centro español del subtitulado y la audiodescripción.
- CFGS: Ciclo formativo de grado superior.
- cm: Centímetros.
- CNLSE: Centro de normalización lingüística de la lengua de signos española.
- CNSE: Confederación estatal de personas sordas de España.
- CODAS: Child of deaf adults.
- DEA: Deltoides anterior.
- DEM: Deltoides medial.
- Dm: Deformación radial máxima del vientre muscular.
- EDF: European deaf federation.
- EFSLI: European forum of sign language interpreters.
- FASICAN: Federación de asociaciones de personas sordas de las islas Canarias.
- FESOCA: Federación de personas sordas de Catalunya.
- FIAPAS: Confederación española de familias de personas sordas.
- FILSE: Federación española de intérpretes de lenguas de signos y guías-intérpretes.
- Funcasor: Fundación canaria para las personas con sordera.
- GE: Estudiantes de 2º ciclo de interpretación en LS.
- GP: Grupo de profesionales en activo en el momento de las mediciones.

HOPAS: Hijos oyentes de padres sordos.

IATEXT: Instituto universitario de análisis y aplicaciones textuales.

I.E.S.: Instituto superior de educación.

ILO: Intérpretes de lenguas orales.

ILS: Intérprete de lengua de signos.

ILSE: Asociación de intérpretes de lengua de signos de España.

LO: Lengua oral.

LS: Lengua de signos.

LSC: Lengua de signos catalana.

LSE: Lengua de signos española.

MSD: Trastorno musculoesquelético, del inglés musculoskeletal disorder.

ONCE: Organización nacional de ciegos de España.

SAC: Servicio de accesibilidad en la comunicación.

Tc: Tiempo de contracción muscular.

Td: Tiempo de respuesta muscular.

TI: Modelo de estudios de Traducción/Interpretación.

TMG: Tensiomiografía.

Tr: Tiempo de relajación muscular.

TRM: Trapecio medial.

TRS: Trapecio superior.

Ts: Tiempo de mantenimiento de la contracción muscular.

ULPGC: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

WASLI: World Association of Sign Language Interpreters.

WDF: World deaf federation.

CUADROS	Páginas
Cuadro 1: Preguntas de la entrevista a la ILS de Funcasor	70
Cuadro 2: Cuestionario realizado a partir de la categorización	71
Cuadro 3: Cuestionario específico según las diferentes dimensiones de recogida de información	72

Cuadro 4: Modelo de guía de observación utilizado	75
Cuadro 5: Patrones de respuestas de la entrevista	76
Cuadro 6: Codificación de patrones de respuestas de la entrevista	77
Cuadro 7: Plantilla para el análisis de la información recogida en los cuestionarios	77
Cuadro 8a: Frecuencia de mención de conceptos relacionados con la experiencia y la metodología usada por los y las ILS.	81
Cuadro 8b: Codificación de los conceptos relacionados con la metodología empleada según frecuencia de mención	81
Cuadro 9a: Frecuencia de mención de conceptos con relación al tiempo de preparación y las expectativas de los y las ILS	81
Cuadro 9b: Codificación de conceptos relacionados con las expectativas según frecuencia de mención	82
Cuadro 10a: Frecuencia de mención de respuesta de aspectos para tener en cuenta	87
Cuadro 10b: Codificación según patrones de respuesta de aspectos para tener en cuenta	87
Cuadro 11a: Frecuencia de mención de respuesta sobre las expectativas.	88
Cuadro 11b: Codificación según patrones de respuesta sobre las expectativas	88
Cuadro 12: Resultados de la observación directa del acto Institucional 2016	105
Cuadro 13: Resultados de la observación directa del acto institucional 2017	109
Cuadro 14: Resultados de la observación directa del teatro musical	112
Cuadro 15: Resultados de la observación directa jornadas Sordera y emergencias	115
Cuadro 16: Transcripción de la entrevista a una ILS de Funcasor	119
Cuadro 17: Cuadro de patrones de recogida de respuestas resumidas de la entrevista	125
Cuadro 18: Codificación de las respuestas más reiterativas	126
Cuadro 19: Frecuencia de mención de conceptos según la experiencia con relación a la metodología	135

Cuadro 20: Codificación de conceptos con relación a la experiencia y la metodología	136
Cuadro 21: Frecuencia de mención de conceptos relacionados con las expectativas	137
Cuadro 22: Codificación de conceptos con más frecuencia de mención en expectativas	138
Cuadro 23: Patrones de respuestas con mayor frecuencia de mención acto Día de Canarias 2017	143
Cuadro 24: Patrones de respuestas con mayor frecuencia de mención del alumnado	148
Cuadro 25: Patrones de respuestas con mayor frecuencia de mención de servicios artísticos	152
Cuadro 26: Patrones de respuestas con mayor frecuencia de mención de jornadas/conferencias	157
Cuadro 27: Patrones de respuestas con mayor frecuencia de mención del servicio médico	159
Cuadro 28: Codificación según patrones de respuesta de aspectos para tener en cuenta	163
Cuadro 29: Patrones expectativas cuestionarios día de Canarias	166
Cuadro 30: Patrones expectativas cuestionarios del alumnado	166
Cuadro 31: Patrones expectativas cuestionarios del musical LSE	166
Cuadro 32: Patrones expectativas cuestionarios de las jornadas/conferencias	167
Cuadro 33: Patrones expectativas cuestionario del servicio médico	167
Cuadro 34: Codificación según patrones de respuesta expectativas	167
Cuadro 35: Patrones de respuestas con mayor frecuencia de mención aspectos	173
Cuadro 36: Codificación según patrones de respuesta de aspectos para tener en cuenta	174
Cuadro 37: Patrones de respuestas con mayor frecuencia de mención Expectativas	175
Cuadro 38: Codificación según patrones de respuesta expectativas	175
Cuadro 39: Parámetros para la preparación de un servicio	204

FIGURAS	Páginas
Fig. 1: Miércoles	18
Fig. 2: Árbol.	19
Fig. 3: Sol.	19
Fig. 4: Hermano.	19
Fig. 5: Objetivo.	20
Fig. 6: Cultura sorda.	20
Fig. 7: Gráfica tipo de los parámetros de la TMG	91
Fig. 8: Sujeto tumbado en la camilla	93
Fig. 9: Silla con separación del brazo de 30°	93
Fig. 10: Separación para la toma de medidas	100
Fig. 11: Diferenciación de espacios	100
Fig. 12: Espacio para las pruebas de interpretación	100
Fig. 13: Software para la medición de TMG	101
Fig. 14: Aparato de TMG	101
Fig. 15: Preparación del lugar y encuadre para la cámara de grabación	107
Fig. 16: Preparación del contenido entre ILS	108
Fig. 17: Revisión de la escaleta con la organización del evento	109
Fig. 18: Grupo de ILS en el ensayo del Teatro Musical en LSE	114
Fig. 19: Preparación del contenido	127
Fig. 20: Búsqueda de signos	127
Fig. 21: Información lugar	128
Fig. 22: Zona de interpretación del equipo de ILS	173
Fig. 23: Características mecánicas de ambos Deltoides Medial, en los grupos de intérpretes y control (estudiantes)	180
Fig. 24: Características mecánicas de ambos Dorsales, en los grupos de intérpretes y control (estudiantes)	181
Fig. 25: Características mecánicas de ambos Trapecios Superiores, en los grupos de intérpretes y control (estudiantes)	182
Fig. 26: Características mecánicas de ambos Deltoides, en los grupos de intérpretes y control	183

Fig. 27: Características mecánicas de ambos Dorsales, en los grupos de intérpretes y control	184
Fig. 28: Características mecánicas de ambos Trapecios Superiores, en los grupos de intérpretes y control	185
Fig. 29: Deformación máxima del músculo (Dm) en milímetros (mm)	187
Fig. 30: Tiempo de contracción muscular (Tc) en milisegundos (seg)	188
Fig. 31: Tiempo de respuesta muscular (Td) en milisegundos (seg)	189
Fig. 32: Tiempo de relajación muscular (Tr) en milisegundos (seg)	189
Fig. 33: Tiempo de mantenimiento de la contracción muscular (Ts) en milisegundos (seg)	190

TABLAS

Páginas

Tabla 1: Tabla de variables por su posición en investigación	49
Tabla 2: Clasificación de datos según las diferentes dimensiones	79
Tabla 3: Porcentajes según las diferentes dimensiones	79
Tabla 4: Recogida de los datos proporcionados a través de los cuestionarios entregados	82
Tabla 5: Lectura del porcentaje de respuestas SI/NO cuantificables en % según tipo de servicio	84
Tabla 6: Resumen del total de tablas	85
Tabla 7: Lectura porcentaje totales de respuestas SI/NO cuantificables en %	86
Tabla 8: Tabla de respuestas de los sujetos por tipos de servicios	129
Tabla 9: Información recogida en el acto del día de Canarias del año 2017	140
Tabla 9.1: Porcentajes de la información recogida en el acto del día de Canarias del año 2017	142
Tabla 10: Información recogida del alumnado del ciclo	144
Tabla 10.1: Porcentajes de la información recogida del alumnado del ciclo	147
Tabla 11: Información recogida de los servicios de interpretación	

Artístico	149
Tabla 11.1: Lectura de la tabla 11 en porcentajes	151
Tabla 12: Información recogida de los servicios de jornadas/conferencias y servicio médico	153
Tabla 12.1: Lectura de la tabla 12 en porcentajes	155
Tabla 12.2: Lectura de la tabla del servicio médico en porcentajes	157
Tabla 13: Resumen de porcentajes de las respuestas de todos los servicios	159
Tabla 13.1: Lectura de la tabla de todos los servicios estudiados en porcentajes	161
Tabla 14: Lectura de las respuestas de las jornadas Sordera y emergencias	170
Tabla 14.1: Resumen de porcentajes de las respuestas de las jornadas	171

Introducción

0.- INTRODUCCIÓN

0.1.- ORIGEN Y ELECCIÓN DE TEMA

La interpretación de la lengua de signos (en adelante LS) abarca diferentes ámbitos en los que el trabajo de profesionales de este sector es fundamental para la comunicación entre la lengua propia de las personas que pertenecen a la comunidad sorda y la lengua oral del país en el que viven. Los diferentes campos de trabajo del o de la intérprete de lengua de signos (en adelante ILS) hacen que deban enfrentarse a diversos contextos, siendo a veces conocidos y en otras ocasiones no, demandando altas competencias cognitivas y físicas, lo que influye en el proceso de interpretación (Dean y Pollard, 2011).

El interés inicial de esta investigación se centra en el estudio, por una parte, de la preparación de los servicios de interpretación de la LS y, por otra, de las características mecánicas en la articulación de este tipo de lengua viso-gestual y las consecuencias que conlleva a nivel físico. Este estudio está enfocado en cómo se preparan los y las ILS ante la realización de los servicios en su trabajo, además de tomar en consideración el esfuerzo físico inherente a la utilización de los brazos y parte superior del cuerpo en la articulación de la LS con la que trabajan.¹

Para Nicodemus et al., (2014, p. 27), “Un principio fundamental sostenido por los intérpretes profesionales de la lengua de signos americana y el inglés es la crucial importancia de prepararse para los eventos; sin embargo, ni las estrategias de preparación ni su eficacia han sido estudiadas en profundidad”.² Está normalizado en la profesión que uno de los mayores problemas que reflejan los y las ILS se refiere a la falta de preparación previa, dada la contratación de los servicios con muy poco tiempo de antelación. El conocimiento de la situación profesional significa, por un lado, realizar el análisis de la situación correspondiente del amplio contexto de interpretación y, por otro, la preparación

¹ Pese a que el 95 por ciento de ILS de esta investigación son mujeres, consideramos el uso igualitario de los géneros en la investigación.

² Traducción de la autora.

física que el esfuerzo del proceso le va a exigir y que es inherente a una lengua viso-gestual como la LS.

La mayoría de los servicios de interpretación de ILS se prestan a la comunidad sorda signante que considera la LS como su lengua natural y parte esencial de su cultura. Este grupo cultural en minoría, respecto a la comunidad parlante y oyente, lleva muchos años luchando por el reconocimiento de sus derechos, poniendo en valor el uso de la LS. Esta lucha ha conseguido, en la primera década del siglo XXI, el reconocimiento de su identidad cultural y el derecho de usar la lengua de signos española (en adelante LSE) (en España en la Ley 27/2007, de 23 de octubre). A pesar del avance en derechos y la mejora en la formación y profesionalización de los y las ILS, las personas con sordera siguen sufriendo muchas barreras de comunicación que les impiden acceder a toda la información disponible en lengua oral (hablada o escrita) y, por tanto, disfrutar de una plena participación en la sociedad. El papel del o de la ILS es vital para estos individuos, pudiendo acceder a los diferentes ámbitos de la vida cotidiana o a la educación formal sin privaciones lingüísticas, pero también, posteriormente, llegar al ámbito laboral o al académico donde es evidente la falta de investigación llevada a cabo por personas con sordera. Esta situación hace que, en muchas ocasiones, estos y estas profesionales se conviertan en mediadores entre dos códigos lingüísticos y culturales diferentes. El conocimiento de los aspectos lingüísticos y culturales de las dos comunidades, y sus característicos códigos de comunicación, otorgan un cierto poder al profesional respecto de sus interlocutores que le sirve como técnica o herramienta para la mejora de la comunicación entre las partes (Mason y Ren, 2012, p. 120).

Este estudio toma en cuenta el tipo de contenido a interpretar y el contexto en el que se produce. Para su análisis, factores como dónde tiene lugar la interpretación y si es conocido o no, si la interpretación es entre dos o más personas, la modalidad de discurso y con qué recursos cuenta para su preparación son todos muy importantes y forman parte del contexto discursivo profesional en la interpretación en LS que los y las ILS deben conocer para la consecución de su trabajo, así como de las personas usuarias que intervienen. Toda esta variedad de

factores debe contemplarse antes del servicio para la preparación óptima de su tarea. Por eso, en nuestra investigación la opinión de los y las ILS sobre estos procesos cobra especial atención.

Al contrario de las LO, y como indican Donner et al., (2016, p. 1), “La interpretación de la lengua de signos requiere altos niveles de desviación postural de las extremidades superiores y movimientos repetitivos”,³ lo que significa que la posición del cuerpo en la interpretación supone un gran esfuerzo físico en la actividad por parte del profesional. Además, se debe tener en cuenta las altas demandas cognitivas y psicosociales, tratándose de una lengua de un colectivo lingüístico en minoría, que afectan a la alta demanda física y que pueden desembocar en problemas de trastornos musculoesqueléticos (en adelante MSD). (Hetherington, 2011; Adigun, 2019).

Siguiendo el concepto de contexto desde el análisis del discurso propuesto por Calsamiglia Blancafort y Tusón Valls (1999, p. 108), son numerosos los factores, agentes e interacciones que se producen en un acto de interpretación, lo que denominamos en nuestro estudio el contexto discursivo: espacio temporal, situacional o interactivo, sociocultural y cognitivo. Además, debemos tener presente uno de los aspectos inherentes a la lengua viso-gestual con la que se trabaja, la alta demanda física, que requiere la mayor parte de las veces de una interpretación simultánea y en lugares que muchas veces no cumplen las condiciones adecuadas, en las que usuarios de la LS e intérpretes tienen que acomodarse a las circunstancias reales del momento para que la comunicación sea accesible. Consideramos que la metodología cualitativa de recogida de datos utilizada en el análisis crítico del discurso (en adelante ACD) es la adecuada para poder abordar todo ese contexto discursivo desde distintas disciplinas (Calsamiglia Blancafort y Tusón Valls, 1999; Morales López, 2011).

³ Traducción de la autora.

0.2.- OBJETIVOS Y PLAN DE TRABAJO

0.2.1.- Objetivos

Nuestra principal intención es estudiar cómo se preparan los y las ILS los diferentes contextos discursivos a los que se enfrentan y cómo afecta esta preparación en el esfuerzo físico de los y las profesionales de este campo. Para ello, debemos tener en cuenta los objetivos que debemos alcanzar ante tan ardua tarea, dada la cantidad de factores a estudiar, lo que denominamos en este trabajo el contexto discursivo en la interpretación a LS. Como señala Van Dijk (1991, p. 114), “el estudio del discurso es necesariamente una empresa interdisciplinaria”, por esta razón, en nuestro estudio, realizamos una investigación mixta desde diferentes disciplinas y metodologías.

En este trabajo el interés es conocer lo que los y las ILS relatan para entender la realidad a la que se enfrentan y comprender los hechos recogiendo toda la información posible de estos profesionales (Angelelli, 2017). Además, nos interesa la identificación del impacto del esfuerzo físico en su trabajo y su relación con el análisis previo del contexto discursivo.

Por tanto, el objetivo general de esta investigación es averiguar si el conocimiento y análisis previo del contexto discursivo para su preparación en la interpretación afecta al esfuerzo físico y posterior fatiga del profesional. El planteamiento de los objetivos específicos durante el trabajo de investigación,

partiendo desde una perspectiva interdisciplinaria y empleando diferentes instrumentos de trabajo, fue el siguiente:

- Conocer, a través de la metodología cualitativa del ACD, cómo prepara el o la ILS las situaciones discursivas para la realización posterior del trabajo de interpretación. Como propone Stubbs (1983), “estudiar un acontecimiento de habla concreto en un marco social concreto” (p. 53), en aquellos eventos reales donde suceden los servicios. Además de la observación en el lugar, también son importantes las narraciones de los y las ILS sobre su experiencia.

- Comprender las características mecánicas del esfuerzo físico inherente al trabajo de interpretación de una lengua viso-gestual con relación a la preparación previa de un trabajo de interpretación en ILS.
- Verificar que el método de investigación interdisciplinar utilizado en este trabajo, la metodología cualitativa del ACD y el estudio del esfuerzo físico es el apropiado tanto para ahondar en los procesos comunicativos y cognitivos en ILS, como para aportar datos sobre el impacto físico en ILS a consecuencia de su trabajo.
- Comprobar si el uso de la metodología desde una perspectiva interdisciplinar es válido para el estudio del trabajo de interpretación de la LS y todos los factores asociados: cognitivos, afectivos y físicos.

0.2.2.- Plan de trabajo

En un primer apartado, mostraremos la fundamentación teórica de la investigación. En su argumentación nos centraremos en la revisión de los conceptos relacionados con nuestra investigación y que constituyen la base para situarnos en el trabajo. Por un lado, la definición de la LS y, en nuestro caso, la LSE, de sus características gramaticales y su articulación fonológica. Por otro, los aspectos socioculturales de las personas signantes y su lucha en la normalización de su cultura y de su lengua natural. Somos conscientes de que hacemos una revisión sobre los mismos sin ahondar en consideraciones de estudio más profundas dada la finalidad de situar este trabajo en su contexto y las limitaciones del equipo de investigación en estas áreas. Para finalizar, el tercer aspecto y más importante que abordamos es la definición del o de la ILS y los inicios de la interpretación de la LS, los contextos de interpretación que le competen, su formación, así como las características físicas inherentes al trabajo con la LS.

En el siguiente apartado, plantearemos los objetivos y el desarrollo del trabajo además de la base del procedimiento del estudio interdisciplinar: por un lado, la aproximación etnográfica del ACD y, por otro, el estudio del esfuerzo físico con las mediciones del impacto en la musculatura implicada.

En el tercer apartado, pasamos a explicar la metodología empleada en este trabajo de investigación. Para intentar acercarnos a la complejidad de las diferentes situaciones y objeto de estudio se hará, desde una perspectiva interdisciplinar (Morales López, 2011; Caro Saiz et al., 2020), una investigación mixta: una metodología cualitativa del ACD, para la recogida de información del contexto discursivo a ILS en distintos ámbitos, y un estudio del esfuerzo físico tomando las medidas fisiológicas de la población estudiada mediante la técnica no invasiva de la TMG. Respecto a la primera, el trabajo de investigación se realizará con tres estudios en diferentes momentos. El primero de ellos se tratará de una aproximación al análisis de dos eventos que nos permitan continuar en trabajos posteriores ampliando, en cada uno de ellos, la muestra y los eventos de estudio. La realización de las pruebas de TMG se llevará a cabo en varias sesiones de laboratorio contando con diferentes poblaciones como muestra de nuestro trabajo. Nuestro foco de atención se centrará en el estudio de la principal musculatura implicada en la estabilización del hombro en ILS.

En la sección correspondiente a los resultados, a través de los múltiples instrumentos utilizados en la metodología cualitativa (entrevista, cuestionarios, observación directa), se reunirá la información en varios formatos, algunos creados especialmente para ello, añadiendo el trabajo de campo en la observación de los eventos estudiados. De la misma manera, se recopilarán los diferentes resultados que se obtienen de los instrumentos con la técnica de TMG.

En el apartado siguiente, procederemos a la discusión de la información recogida en la observación, en la entrevista y en los cuestionarios, y a la evaluación del método de investigación empleado. De la misma manera, deliberaremos los resultados obtenidos con los instrumentos de estudio del esfuerzo físico en ILS.

0.3.- PROSPECCIÓN DE CONCLUSIONES

Considerando los objetivos propuestos estimamos que las conclusiones que pretendemos obtener aclararán diversos aspectos en relación con los estudios

sobre la actividad laboral de ILS y ayudará a:

- La constatación de que la información que se tenga con antelación sobre el texto, del lugar de interpretación y de las personas usuarias, más el conocimiento de todo lo que acontece, puede mejorar el uso de las herramientas necesarias para la realización del trabajo de los y las ILS.
- La toma de consideración sobre las evidencias de desgaste muscular en ILS, debido al esfuerzo físico exigido por su actividad, con el objeto de que suponga una toma de conciencia de sus necesidades. De la misma manera, nuestras deducciones animarán a hacer reflexionar a los y las profesionales sobre su propia práctica y la amplia variedad de desafíos en sus tareas a las que tienen que adaptarse rápidamente. Nuestras conclusiones revelarán la importancia de tomar en valor la realización de actividades físicas compensatorias y preventivas que puedan evitar disfunciones, cansancio y fatiga, además de las posibles bajas laborales o abandono de la profesión, disminuyendo la disfunción asociada con trastornos de las extremidades superiores y posible riesgo de lesión.
- La validación de la metodología cualitativa del ACD para el estudio de los numerosos factores que intervienen en el proceso de interpretación de ILS. Servirá para profundizar en aquellos aspectos relativos a la profesión donde interactúan muchos contextos discursivos en un mismo momento, a saber: contexto sociocultural al trabajar con una comunidad con identidad cultural propia; contexto lingüístico en la interpretación de dos lenguas y sus aspectos gramaticales; contexto laboral al tratarse de una profesión con características propias. Además, nuestras conclusiones podrán confirmar que los instrumentos utilizados, con la metodología etnográfica del ACD, son transferibles a muestras parecidas, ya que surge la necesidad de estudiar diferentes ámbitos discursivos y profundizar sobre las estrategias usadas por los y las ILS.
- La confirmación del uso de la TMG como técnica no invasiva para el estudio de las características mecánicas en ILS.

- Por último, a la atención sobre la formación de ILS que tenga en cuenta los factores señalados en este estudio como elementos a considerar para el buen desarrollo de su labor profesional.

Fundamentación teórica

1.- FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.1.- LA LENGUA DE SIGNOS (LS)

La LS es la lengua natural de muchas personas con sordera y sordociegas, así como su medio de comunicación con la comunidad de iguales formando parte de su cultura. Las LS se describen como lenguas de modalidad viso gestual, siendo diferente el canal de expresión y el de percepción con respecto a las lenguas orales (Vermeerbergen y Nilsson, 2018; Vera, 2020). Esta modalidad activa los mecanismos necesarios que permiten codificar la información, como es el uso del espacio y las modificaciones en los movimientos manuales y no manuales (expresión facial, movimientos de labios, movimientos de cabeza y de la parte superior del cuerpo) (Emmorey, 1993). La Confederación Estatal de Personas Sordas de España (CNSE) la define como:

Lengua natural de carácter visual, gestual y espacial con gramática propia que reúne todas las características y cumple las mismas funciones que cualquier otra lengua. No hay una única lengua de signos en el mundo, cada país tiene una o varias lenguas de signos que han evolucionado en el seno de sus comunidades lingüísticas, con independencia de las lenguas orales. (Confederación Estatal de Personas Sordas de España [CNSE], 2002).

Al igual que las lenguas vocales auditivas, existe gran diversidad entre las diferentes lenguas signadas en todo el mundo (Bakken et al., 2015; Varela, Huerta y Tello, 2017) que comparten las influencias del idioma y la identidad nacional del país en el que residen (Fenlon y WilKinson, 2015; Brag et al., 2019). De la misma manera ocurre en España con la lengua de signos catalana (LSC) y las variedades regionales de las diferentes comunidades autónomas.⁴

En las últimas décadas del siglo XX y primeras del XXI, estas lenguas signadas han cobrado un gran interés para la investigación por parte de la lingüística, así como desde otras disciplinas, como la sociología y la psicología, que refuerzan su carácter natural (Esteban Saiz, 2017). La LS ya no está considerada como un sistema de comunicación gracias al aumento de la investigación que demuestra que son lenguas que cumplen con propiedades

⁴ <https://www.boe.es/buscar/pdf/2010/BOE-A-2010-10216-consolidado.pdf>

gramaticales, al igual que las lenguas orales, siendo los canales de transmisión y recepción la característica distintiva (Senghas y Monaghan, 2002; Sandler y Lillo-Martin, 2006). Una de las diferencias singulares respecto a las lenguas orales es su simultaneidad en la expresión y recepción gracias a la articulación del cuerpo (Jarque, 2011; Langer y RypKa, 2017). Además, como señalan Sandler y Lillo-Martin (2001, p. 27), “El estudio de la lengua de signos proporciona un laboratorio natural para el aislamiento de ciertas propiedades fundamentales del lenguaje humano aparte de la modalidad en la que se transmite”,⁵ lo que refuerza su carácter natural (genético) aportando más conocimiento al estudio del lenguaje humano sobre la importancia de la adquisición de las lenguas signadas en edades tempranas.

1.1.1.- Lengua de signos española (LSE)

En España, las primeras referencias al uso de las LS se circunscriben al ámbito de la educación en el entorno eclesiástico propio de los siglos XVI y XVII. Pedro Ponce de León (1550) fue el primero en utilizar un sistema de enseñanza con signos y escritura en español para sus dos alumnos sordos. Este trabajo fue continuado por Juan Pablo Bonet con la edición, además, de su obra *Reducción de las letras y Arte para enseñar a hablar a los mudos*, de 1620, en la que aparece el primer alfabeto dactilológico español (Cabeza e Iglesias, 2015 párrs. 6 y 7). En el año 1795, Lorenzo Hervás publica su libro *Escuela española de Sordomudos* en el que demuestra que la LS es una lengua natural comparándola con la gramática de las LO y entendiendo que es la lengua nativa de las personas con sordera, a diferencia del sistema del francés L'Épée que por aquella época consideraba que estaba formado por signos artificiales (CNSE, 2013).

En la actualidad, en España, en la Ley 27/2007 del 23 de octubre (B.O.E. nº 255), se define a la LSE como:

una de las lenguas o sistemas lingüísticos de carácter visual, espacial, gestual y manual en cuya conformación intervienen factores históricos, culturales, lingüísticos y sociales,

⁵ Traducción de la autora.

utilizadas tradicionalmente como lenguas por las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas signantes en España. (p. 43254)

Esta ley tiene por objeto el reconocimiento y la regulación de la LSE y su uso, así como la regulación de los medios de apoyo a la comunicación oral en España y en el ámbito lingüístico de Cataluña con la LSC. A partir de esta ley se constituye, en el año 2010, el Centro de Normalización Lingüística de la Lengua de Signos Española (CNLSE), centro asesor y de referencia en LSE de carácter estatal integrado en el Real Patronato sobre Discapacidad. Desde este centro se trabaja por la normalización de la LSE, velando por el buen uso de esta y contribuyendo a garantizar los derechos lingüísticos de las personas signantes (Esteban Saiz, 2019, p. 153). Otro hito importante para el reconocimiento y normalización de la LSE es la creación, en el año 2015, del Día Nacional de las Lenguas de Signos Españolas, que se celebra el día 14 de junio de cada año (Resolución de 15 de abril de 2015 [Secretaría de Estado de Servicios Sociales e Igualdad]) así como el Día Internacional de las Lenguas de Señas, el 23 de septiembre de cada año (Resolución A/72/439 de la Organización de las Naciones Unidas [ONU]). El trabajo de normalización de la LS comenzó en la década de los noventa gracias a la visualización de las personas usuarias de esta lengua. A este desarrollo contribuyó el cambio político y el progreso social de la época (Ferreiro Lago y Esteban Saiz, 2012, p. 3). En la actualidad, y a pesar de que persista la falta de investigación producida por las personas sordas usuarias de la LSE (Napier et al., 2018), se prosigue con el estudio y la creación de los diferentes corpus de la LS en España (Esteban Saiz, 2017, p. 217). Gracias al diálogo llevado a cabo entre la comunidad de personas con sordera signantes de la LSE, las instituciones gubernamentales y otros agentes, desde el modelo de “bottom-up” u horizontal (Bastidas y Jiménez-Salcedo, 2021), en España se sigue avanzando en la normalización y consideración tanto de la LSC como de la LSE a nivel nacional y en las diferentes comunidades autónomas desde sus políticas territoriales (Cabeza Pereiro y Eijo Santos, 2018, p. 37).

1.1.2.- Gramática de la LS

Las LS son sistemas lingüísticos tanto por sus funciones como por sus propiedades y organización estructural, así como por su sustrato neurológico en la especialización del hemisferio izquierdo en el lenguaje (Emmorey, 2003; Jarque, 2012; Morales López, Mallo García y Bobillo García, 2019). Una de las características de las LS es el uso del canal de comunicación viso gestual, a diferencia del canal auditivo en las lenguas orales. Esto significa que el aparato fonador en las lenguas orales se corresponde, en las lenguas visuales, con el aparato articulatorio de cabeza, tronco y brazos para producir la emisión de la información y es el aparato visual quien la recibe.

Uno de los primeros investigadores de las LS fue el lingüista holandés Bernard Tervoort con los estudios sobre aspectos de la gramática y el léxico de la LS de su país en la década de 1950, en el instituto para sordos Instituut voor Dov, observando a partir de sus estudios algunas señales de categorización morfológica y sintáctica en la LS holandesa (Klomp, 2021, p. 50).

Pero fue William Stokoe, en el estudio de la LS americana en la década de los años 60, el primero en realizar la distinción entre fonemas de las LO y queremas de las lenguas visuales, siendo los segundos los elementos necesarios para la formación de los signos, demostrando así que las LS tienen una estructura gramatical al igual que las lenguas orales (Liddell y Johnson, 1989; Armstrong y Karchmer, 2002; Martínez Sánchez, 2002; Muñoz Baell, 2002; Stokoe, 2005; Brentari, 2011; Massia y Campo, 2018; Nogueira Fos y Esteban Sainz, 2020). En España, los estudios sobre la lingüística y gramática de la LSE comenzaron en los años 90 gracias al trabajo de tesis doctoral de Rodríguez González y los estudios de Herrero Blanco en colaboración con la CNSE. Según Rodríguez González (1992, p. 5):

Los parámetros formativos quinésicos son los elementos articulatorios que configuran el signo gestual. Son unidades significantes con valor distintivo, las cuales, a diferencia de las unidades significantes mínimas o fonemas, que integran un signo verbal auditivo mediante la sucesión, se combinan de manera simultánea en el espacio para constituir el signo visual.

El signo, en este sentido, es una unidad léxica, pero también es, tal como señala Herrero Blanco (2009, p. 24), “un complejo articulatorio ejecutado con una o dos manos” clasificados entre monomanuales, aquellos que se realizan con una mano, y los bimanuales, que se ejecutan con las dos. Este autor también hace referencia a la complejidad de los signos por el número de articulaciones, así como los movimientos que se realizan (Herrero Blanco, 2009). De igual modo, Rogers (2012), en su trabajo de tesis, explica el sistema de la American Sign Language (ASL) segmentario de Liddell (1982, p. 7) como: “El sistema entiende los signos como un conjunto de segmentos de "movimiento" y "retención" producidos secuencialmente”,⁶ que distingue entre el estado estacionario o de sustentación y el estado de movimiento en la realización de un signo.

1.1.2.1- Estructura fonológica de la LS

A diferencia del concepto utilizado por Stokoe como estructura querológica de la LS, otros autores prefieren utilizar el concepto de estructura fonológica de las LS (Herrero Blanco y Alfaro Abellán, 1999, p. 89). Atendiendo a la estructura articulatoria elemental de la LSE y a su carácter fonológico, la forma de la mano o configuración es uno de los elementos equivalentes a los fonemas en la LO y que, junto al lugar, la orientación y el movimiento, producen la articulación de un signo (Herrero Blanco, 2009, p. 28). Para Brentari (2011, p. 4), “La forma de la mano puede consistir en características distintivas, y el conjunto de estas podrían ser organizadas desde una característica geométrica basada en la similitud articulatoria y el comportamiento fonológico”, comparando el nivel de estructura articulatorio de los dedos con las estructuras articulatorias de la lengua oral (velum y labios). Existe además la distinción entre los dedos seleccionados que se mueven o entran en contacto con el cuerpo durante la articulación y los no seleccionados que no realizan ningún movimiento (Eccarius y Brentari, 2010). Otros autores destacan la complejidad en el movimiento de la

⁶ Traducción de la autora.

mano en la selección y la configuración de los dedos (Van der Hulst y Van der Kooij, 2021).

Son muchas las articulaciones que se realizan para la producción de la lengua signada, como señala Crasborn (2011, p. 223):

Múltiples articulaciones están involucradas en la producción del todo material fonológico, incluida la cabeza (su rotación alrededor de los tres ejes), muchos, si no todos, los aspectos de la expresión facial (incluida la mirada ocular), la posición de la parte superior del cuerpo, y por supuesto, las dos manos.⁷

En los signos bimanuales puede haber simetría al ejecutarse el signo con los dos brazos y manos en el mismo lugar de orientación y con el mismo movimiento, o bien ser un signo asimétrico que se realiza con la mano pasiva (derecha o izquierda, según sea diestra o zurda la persona) como punto de contacto y la mano activa es la que realiza el movimiento, a lo que algunos autores (Vermerbergen, Leson y Crasborn, 2007, p. 1) se refieren como “perseveración”, “scaffolding” o “buoys”.

A continuación, ilustramos en las diferentes figuras, algunos ejemplos de signos bimanuales y sus características:

a) Signos bimanuales con el mismo lugar de orientación:



Fig. 1.- Miércoles

⁷ Traducción de la autora.

- b) Signos bimanuales con la mano activa realizando el signo y la pasiva como punto de contacto:



Fig. 2.- Árbol

Para Battison (1978) (como se citó en Ecarius y Brentari 2007, p. 1172), la realización de los signos con las dos manos es más compleja que con una sola, clasificando los signos en cuatro tipos: signo con una sola mano, como en el signo Sol (fig. 3); signo con dos manos activas con la misma configuración, orientación y movimiento, como en el signo Hermano (fig. 4); con una mano activa y otra pasiva, ambas con la misma configuración pero sólo una tiene movimiento y la otra es pasiva, como en el signo Objetivo (fig. 5); y por último, signos con una mano activa y otra pasiva, cada una con una configuración diferente, como en el signo Cultura Sorda (fig. 6):



Fig. 3: Sol



Fig. 4: Hermano



Fig. 5: Objetivo

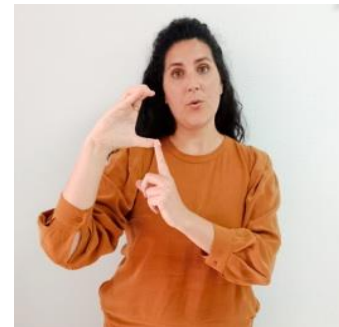


Fig.6: Cultura Sorda

Dada la importancia de la dimensión física, inherente a la postura de trabajo y del uso del sistema articular superior, como se muestran en los ejemplos anteriores de las distintas articulaciones y movimientos realizados en los signos (figuras 1 a 6), hay que considerar la relevancia de la investigación que muestre las implicaciones físicas en esta modalidad de interpretación de lenguas signadas. En este sentido, son numerosos los estudios, como los de Feuerstein et al., (2000) o Scheuerle et al. (2000), que constatan la variedad de los síntomas y de los problemas en las extremidades superiores en ILS. En el desempeño de su trabajo utilizan movimientos repetitivos, especialmente de los dedos, manos, muñecas y brazos. Los movimientos propios de interpretación de la LS requieren también la estabilización de los hombros, implicando directamente al trapecio superior (Hagberg et al., 1987; Lundberg et al., 2002; Delisle et al., 2005). Por ello, en nuestro trabajo nos centramos en el estudio de la principal musculatura implicada en la estabilización del hombro en ILS mediante la TMG para conocer las características mecánicas del esfuerzo físico inherente al trabajo de interpretación de una lengua visogestual como la LSE.

1.2.- PERSONAS USUARIAS DE LA LS

1.2.1.- La comunidad Sorda

Hasta la década de los años 70 del siglo XX la población con sordera era percibida, desde una perspectiva audiológica y médica, como un conjunto de personas con déficit auditivo, lo que le confería un cariz de sujeto enfermo y discapacitado. Esta visión patológica de la pérdida de audición, y como consecuencia de discapacidad, tiene como objeto de intervención la rehabilitación oral y auditiva de la persona para su inclusión en la normalidad oyente (Liñares Barbeito, 2003, p. 52; Delmastro et al., 2016, p. 62; Muñoz-Vilugrón y Osses-Bustingory, 2017, p. 496; Huerta Solano et al., 2018, p. 64). Las implicaciones en la sociedad y en la educación desde esta perspectiva han dado lugar, por un lado, a una intervención educativa rehabilitadora que ha dificultado el acceso a la mayoría de los contenidos del alumnado con sordera cuya lengua materna es la LS y, por otro, a crear una barrera actitudinal que repercute en la visión de estas personas como independientes y partícipes activos en la construcción de una sociedad plural con pleno acceso para sus ciudadanos y ciudadanas (Esteban Saiz y Ramallo, 2019).

En la actualidad, esta posición rehabilitadora sigue vigente debido al gran desarrollo tecnológico aplicado a las prótesis auditivas, tanto en audífonos como en implantes cocleares, lo que continúa repercutiendo en el estatus de la LS respecto a la LO. El noventa y cinco por ciento de las familias con hijos e hijas con sordera son oyentes (Confederación española de familias de personas sordas [FIAPAS], 2007) y su medio de comunicación es la LO, por lo que, en un primer momento, el asesoramiento desde los hospitales y los equipos médicos es vital para ellas ante el desconocimiento del significado de la sordera y de las implicaciones que tendrán para sus hijos e hijas (Kellet Bidoli, 2016). Un ejemplo de estos avances y de su influencia en la información sobre la sordera en las familias oyentes con hijas e hijos con sordera lo tenemos en el ámbito geográfico de nuestro trabajo de investigación, la isla de Gran Canaria, donde el primer

implante coclear se realizó en el año 1992 en una persona adulta postlocutiva con sordera severa. En el año 1995 tuvo lugar en esta comunidad la primera implantación en niños, mayores de 9 meses de edad, lo que supuso la puesta en marcha del programa de implantes cocleares del Servicio Canario de Salud, siendo la Unidad de Hipoacusia del Complejo Hospitalario Materno Insular de Las Palmas de Gran Canaria (C.H.U. Insular-Materno Infantil) el centro de referencia de la Comunidad Autónoma de Canarias para la realización de implantes cocleares, reconocido a nivel nacional e internacional con premio de investigación en este campo (Falcón González, Borkoski Barreiro y Ramos Macía, 2014). En los últimos años ha aumentado el número de familias con sordera usuarias de la LS que aceptan el implante en sus hijos e hijas. Esta población infantil tiene como herencia la lengua signada, adquiriendo la LO en el entorno educativo y oral que le rodea (familiar, social). En el caso de las familias compuestas por padres y madres con sordera signantes y oyentes, adquieren las dos lenguas, pasando a ser personas bilingües en esas dos modalidades en cada país del que procedan (dependiendo del nivel de acceso a la LO y la LS y de su plena adquisición y comprensión) (Chen Pichler et al., 2018, p. 313).

1.2.1.1.- Perspectiva sociolingüística

A partir de los estudios del campo de la lingüística y sus aportaciones (Adamo, Acuña y Cabrera, 2013), así como desde del campo de la sociología y de la psicología, se comenzó para tener en cuenta a estas personas desde una perspectiva lingüística, antropológica y sociocultural, tomando en cuenta el valor de su identidad y el reconocimiento como grupo que comparte una serie de valores y costumbres, además de poseer una lengua común, la LS, que es su lengua natural con la que se identifican. Desde esta posición se creó la distinción entre persona sorda, que hace referencia a una situación audiológica de pérdida de audición, congénita o no, y persona Sorda (S en mayúsculas) que se refiere a aquellas personas que utilizan la LS como modo de comunicación primaria y se identifican a sí mismas con otras personas Sordas (CNSE, 1998, p. 35). Pero las

personas Sordas no son todas iguales, ya que cada una tiene sus propias experiencias de vida y familiares, y además viven en diferentes entornos geográficos, sociales y culturales, lo que significa que dentro de este colectivo existe una gran heterogeneidad entre sus miembros (Moreno Rodríguez, 2000).

Si atendemos a las características culturales y sociológicas del grupo de personas Sordas, podemos identificar que comparten una serie de valores, comportamientos y costumbres que lo conforman como una comunidad, la comunidad Sorda, como el resultado de un proceso social de formas de interacción social y en el que las personas Sordas trabajan para conseguir los mismos objetivos (Tezanos Tortajada, 1996). Entre las costumbres características de estas personas están, entre otras, la asignación de un signo que identifique a cada una de ellas; estrategias espaciales, como la disposición de los sujetos en los encuentros para no perder el contacto visual; tocar ligeramente el hombro para llamar la atención de otra persona; pedir permiso para introducir una conversación; asentir y asegurar la comunicación; aplaudir con las manos en alto separadas y en movimiento para su visualización (Domínguez Gutiérrez y Alonso Baixeras, 2004, p. 27). Desde las últimas décadas, sus propósitos han sido el reconocimiento del valor de su idiosincrasia como cultura basada en lo visual y de la LS como su lengua natural. Además, la LS es el elemento más significativo que marca la diferencia y determina la condición de minoría lingüística de este grupo (Paz y Salamanca, 2009, p. 34). Según la conceptualización del investigador Paddy Lad (como se citó en Muñoz y Osses, 2017, p. 496), desde las personas Sordas se hace hincapié en el término Sordedad. Este término hace referencia al ser Sordo y no sólo a su sordera, aportando más valor a la persona y a sus experiencias de vida que a la pérdida auditiva (Muñoz, 2017; Muñoz y Osses, 2017). Otro término que es utilizado en la actualidad es el de Deaf Gain (ganancia sorda), según la definición de Bauman y Murray (2009, p. 3): “La Ganancia Sorda se define como un replanteamiento de ‘sordo’, como una forma de diversidad sensorial y cognitiva que tiene el potencial de contribuir al bien mayor de la humanidad”,⁸

⁸ Traducción de la autora.

resaltando así el beneficio que proporciona la sordera en oposición a la connotación negativa de carencia (Bauman y Murray, 2014).

Este colectivo de personas representa un grupo minoritario respecto a la mayoría de la sociedad oyente en la que, por su condición audiológica, y el uso de códigos lingüísticos diferentes, pueden sentirse en desventaja respecto a esa mayoría y a como está configurado el acceso a la participación en la sociedad, que puede resultar una barrera en la comunicación para estas personas y, como fruto, la visión de sujeto discapacitado sobre la de sujeto con identidades lingüísticas y culturales diferentes. La terminología usada durante siglos para estas personas ha tenido una connotación peyorativa que los definía como personas con menos valía para la sociedad (minusválidos) (Avila Ramírez y Rivas Carmona, 2020). Aún hoy se les suele denominar con la palabra sordomudo, aunque estas personas con sordera no tengan mudez. Las barreras de comunicación son aquellas que impiden expresar o recibir mensajes a través de códigos como la lengua oral y el acceso a la información y a los medios públicos. Según la definición de la CNSE (CNSE, 2022), “Son aquellos obstáculos, trabas o impedimentos que dificultan o limitan la libertad de acceso y comunicación de las personas que tienen limitada, temporal o permanentemente, su capacidad de relacionarse con el entorno mediante la audición y la lengua oral”.

Las personas que pertenecen a la comunidad Sorda también están insertas en otras comunidades donde predomina la LO, formando parte de ellas y con las que interactúan en sus acciones cotidianas de trabajo, educación, cuidados familiares, etc. Pero no todos los individuos que forman parte de la comunidad Sorda son personas con sordera. Las familias, las amistades, el personal que trabaja en y para el movimiento asociativo, profesionales de la interpretación a LS, así como profesionales del ámbito de la intervención social y del ámbito educativo, pueden formar parte de esta comunidad cuando, aparte de compartir su cultura y lengua, igualmente bregan para conseguir los mismos objetivos. Según la define Padden (1997, p. 4),

Una comunidad sorda es un grupo de personas que viven en una ubicación particular, comparten los objetivos comunes de sus miembros y, de varias maneras, trabajan por alcanzar estos objetivos comunes. Una comunidad sorda puede incluir personas quienes

no son en sí mismas Sordas, pero que respaldan activamente los objetivos de la comunidad y trabajan con las personas Sordas para alcanzarlos.

Uno de esos objetivos es el reconocimiento de su cultura y principalmente de su lengua natural, la LS, por el que llevan décadas trabajando entre los diferentes países, logrando de forma desigual el reconocimiento de esta. En una entrevista cedida a la revista *Faro del silencio* (2004, p. 23), la escritora y directora, entonces, de la Biblioteca nacional, Rosa Regàs, declaraba que para ella, “El reconocimiento de la LSE es mucho más importante que el de otras lenguas”, con relación al acceso de la información y la cultura, que necesita de medios de transmisión idóneos para el aprendizaje y la socialización de las personas (Tezanos Tortajada, 1991). Este reconocimiento en España se produce en el año 2007 gracias a la promulgación de la ley 27/2007 de 23 de octubre, en la que se reconoce el uso de la LSE y la LSC, y regula los medios de apoyo a la comunicación oral para las personas sordas (aunque alude a la persona sorda signante, no utiliza la s en mayúscula), con discapacidad auditiva y sordociegas. En esta ley, además, se reconoce, “el Derecho al aprendizaje, conocimiento y uso de las lenguas de signos españolas y de los medios de apoyo a la comunicación oral”, facilitando así la libre elección a las personas con sordera respecto a su lengua natural y al acceso a la educación a través de esta (B.O.E. N° 255, p. 43254).

La legislación ha significado un gran avance en los derechos de la comunidad Sorda (S mayúscula en relación con el concepto de identidad cultural y lingüística) pero, a pesar de ello, no significa que se alcance el estatus en la sociedad que merecen como colectivo, con una lengua y cultura propias, siendo visto por la mayoría de la ciudadanía oyente como personas con discapacidad (Morales López, 2004; De Meulder, 2015). Muchas personas Sordas relatan episodios de vida de difícil recorrido tanto para sus familias como para ellos y cómo, a pesar de los inconvenientes e incomprendimientos, han alcanzado el éxito en épocas donde en la legislación no les eran reconocidos muchos de sus derechos. Es manifiesto el hecho de que la comunidad Sorda está en minoría respecto a la mayoría oyente en donde las relaciones de poder del grupo en superioridad

resaltan las diferencias culturales, lo que influye en el otro colectivo en el acceso a la información, a la educación, al ámbito laboral y a los servicios comunes (Padden y Humphries, 1998). El mismo hecho de la exclusión, a modo de lo que dice Sacks (2003, p. 189), hace que se crea un mundo propio en el cual las personas Sordas se sienten protegidas y en donde desaparece la marginación.

Por esta razón, como comunidad, persisten en el reconocimiento del valor de su cultura, lengua e historia con el objetivo de ser partícipes de una sociedad diversa e igualitaria (Paz y Salamanca, 2009; De Meulder y Murray, 2017). Pero también dentro de estas comunidades surgen las diferencias, ya que no todas las personas han tenido la misma experiencia o exposición a la educación y a la participación en la sociedad en su propia comunidad. Las personas Sordas que viven en zonas aisladas (rurales o insulares, como en nuestro caso) no han tenido fácil el acceso a los diferentes recursos y oportunidades de socialización, que suele darse en los centros urbanos de las grandes ciudades. Por tanto, no han podido beneficiarse tanto, ni de los progresos en las diferentes materias (educación, accesibilidad, salud pública), ni de la accesibilidad suficiente para su pleno desarrollo, bien por la lejanía a los medios, o bien por la poca exposición a la LS predominante de las zonas urbanas donde se concentra la población Sorda (De Vos y Zeshan, 2012). Sin embargo, en algunas poblaciones alejadas de los núcleos metropolitanos suele emerger una actitud positiva hacia la sordera y la LS. En estas, la interacción entre sus convivientes (con sordera y oyentes) se da con más naturalidad que en áreas populosas (De Vos y Pfau, 2015).

En el caso de las personas con resto auditivo que no tienen la LS como lengua materna y no utilizan adecuadamente los códigos lingüísticos de la LS, aunque participen del movimiento asociativo, no suelen ser consideradas como miembros plenos de la cultura Sorda. La LS es el elemento crucial en el que se fundamenta la cultura Sorda y el eje para compartir significados y creencias comunes, conformando su identidad (Fisher, Mirus y Jo Napoli, 2019; Suárez, Rivas y Caballero, 2021). Siguiendo a Aboh (2017, p. 113), ese carácter distintivo lingüístico de la LS sirve a la comunidad Sorda como instrumento de poder para mantener sus intereses.

1.2.2.- Movimiento asociativo

Los estudios antropológicos sobre la comunidad Sorda y sus miembros han logrado no sólo el reconocimiento de este colectivo de personas y de su riqueza cultural, sino que también han ayudado a que las personas Sordas tomaran conciencia de su nueva posición en la sociedad y de lo mucho que tenían que decir. Andrés Rodríguez, persona Sorda, después de asistir a las primeras Jornadas de Identidad Sorda, celebradas en España en el año 1992, da cuenta:

del progreso que supuso tomar conciencia de nuestra posición en el mundo y de comprender que, nuestra lengua, nuestra cultura y nuestra historia eran pilares básicos de nuestra comunidad, lo que ha significado un gran impulso para el movimiento asociativo para el reconocimiento de su identidad como grupo y en la lucha de sus intereses. (Rodríguez et al. (2007), p. 223)

El movimiento asociativo surge, en una primera instancia, como el lugar de encuentro de las personas sordas donde compartir sus experiencias a través de la misma lengua. El encuentro con otras personas con las que participar de los mismos sentimientos como grupo minoritario frente a una sociedad que sólo los califica como personas discapacitadas. Esta discapacidad se produce, en la sociedad, por no tener adaptadas las necesidades de este colectivo que lucha por eliminar las barreras de comunicación y actitudinales que sufren día a día. Además del avance de los estudios, se ha dado al mismo tiempo una mejora en la legislación sobre las personas Sordas en dos sentidos: por un lado, el avance legislativo en materia de derechos de las personas con discapacidad en el mundo, por otro, el impulso del movimiento asociativo de las personas Sordas de autorreconocimiento como pieza fundamental para lograr una sociedad plural y democrática (Paz Arranz, 2008).

En España el movimiento asociativo fue constituido en el año 1906, en Madrid, con la primera asociación de personas sordas, estableciéndose en 1936 la Federación de Asociaciones de Personas Sordas, actualmente CNSE. Esta organización no gubernamental forma parte desde 1951 de la World Deaf Federation (WDF) y desde 1985 de la European Deaf Federation (EDF). En mayo

de 1976, tuvo lugar en Madrid el I Congreso de la CNSE, *Un faro de luz en la torre del silencio* (Faro del silencio, 2018, p. 8), en el que tomaron protagonismo la educación en LS, la inserción laboral de las personas sordas, y la orientación de las familias. Comienza una etapa en España de reivindicaciones y visibilización de la comunidad sorda y su lengua natural, la LSE.

A nivel nacional, y en la actualidad, la CNSE es partícipe, entre otros, del Consejo Nacional de la Discapacidad del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad⁹, del Centro Español del Subtitulado y la Audiodescripción (CESyA),¹⁰ del Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI),¹¹ y del Patronato de la Fundación ONCE para la Cooperación e Inclusión Social de Personas con Discapacidad.¹²

1.2.3.- Servicios a la comunidad Sorda

Debido al avance a nivel legislativo en materia de derechos, tanto a nivel europeo como nacional, se ha visto aumentado el número de servicios, así como la creación de otros nuevos, acordes y adaptados a las necesidades de los tiempos, con el objetivo de la mejora de la calidad de vida de las personas con sordera y su participación en la sociedad. Los servicios ofrecidos desde el movimiento asociativo (estatal y local) son variados y han ido creciendo en los últimos años gracias al acceso cada vez mayor a los distintos estamentos de la sociedad. En el caso de España, desde la CNSE y la red de federaciones y asociaciones que la forman, se ofrecen cada vez más prestaciones acordes a las necesidades del

⁹ En él las organizaciones representativas de personas con discapacidad y sus familias participan en la planificación, seguimiento y evaluación de las políticas que se desarrollan en el ámbito de la discapacidad.

¹⁰ Centro dependiente del Real Patronato sobre Discapacidad del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, gestionada por la Universidad Carlos III de Madrid con la colaboración del Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI) para favorecer la accesibilidad en el entorno de los medios audiovisuales a través de los servicios de subtitulado y audiodescripción.

¹¹ La CNSE es miembro fundador del CERMI, que es la plataforma de encuentro y acción política de las personas con discapacidad, constituido por las principales organizaciones estatales de personas con discapacidad, así como varias entidades adheridas que representan a las personas con discapacidad que hay en España.

¹² La CNSE es miembro del Patronato de la Fundación ONCE.

colectivo, que ha mejorado tanto en derechos civiles como en avances tecnológicos que facilitan las interrelaciones y la comunicación.

Fundamental y necesario para poder eliminar las barreras de comunicación que se producen al convivir con una mayoría de parlantes orales es la figura del o de la ILS. Este grupo de profesionales facilitan la comunicación entre personas que poseen lenguas y códigos lingüísticos distintos, pero que pertenecen a la misma comunidad de un pueblo, ciudad o país. En España, en la actualidad y gracias a la anteriormente citada ley 27/2007, de 23 de octubre, se trabaja por eliminar las barreras de comunicación mejorando el acceso de las personas signantes y con sordera en todos los ámbitos de la vida, como la educación, la información, el acceso a la administración pública, a la cultura, a la vida laboral, al ocio, etc. Además, las nuevas tecnologías en telefonía móvil, Internet y redes sociales, así como la creación de Apps específicas, hacen que se facilite el acceso a una interpretación en lugares donde antes era imposible (Napier, *Skinner* y *Turner*, 2017). Un ejemplo de ello es el servicio SVIsual de vídeo-interpretación en LSE/LO para facilitar las necesidades de comunicación entre las personas con sordera y las personas oyentes a través de ILS y que puede ser ofrecido en multitud de lugares: administrativos, sanitarios, legislativos, entre otros.

Los servicios de ILS se ofrecen mayoritariamente desde las diferentes asociaciones y federaciones del tejido asociativo. En el caso de Gran Canaria, la asociación de personas sordas de la provincia de Las Palmas (Asorlaspalmas) es una de las entidades, de interés público, que ofrece los servicios de interpretación para las personas socias y para organismos y empresas externas que lo soliciten. Esta organización no gubernamental sin ánimo de lucro, y única entidad representativa del movimiento asociativo en la isla de Gran Canaria, tiene como objetivos fomentar la integración, la información, la formación y la mejora de la calidad de vida de las personas con sordera, defendiendo las necesidades y los derechos de estas. El servicio de interpretación, según los datos aportados por esta entidad, cuenta con una media de cinco profesionales cubriendo unos 4.500 servicios al año, de los cuales se benefician más de 1.000 personas con sordera o

sin ella (Asociación de personas sordas de la provincia de Las Palmas [Asorlaspalmas], 2022).

Otra de las entidades que prestan servicios de ILS en la comunidad autónoma de Canarias es la Fundación Canaria para las Personas con Sordera (Funcasor), que, sin pertenecer al movimiento asociativo, tiene como misión la de mejorar la calidad de vida de las personas con sordera y sus familias. Esta fundación es una entidad privada de interés público y sin ánimo de lucro que nace en 1992 impulsada por un grupo de madres y padres de personas con discapacidad auditiva. En la actualidad, ofrece diferentes servicios, entre los que se encuentra el Servicio de Accesibilidad en la Comunicación (SAC), con una larga trayectoria de intervención en diferentes ámbitos, cubriendo desde servicios individuales a conferencias y sesiones del parlamento del Gobierno de Canarias. La media anual de servicios de interpretación en LSE solicitados en esta entidad durante los últimos cinco años ha sido de 2.409 (Fundación Canaria para las Personas con Sordera [Funcasor], 2022).

Los datos aportados desde estas corporaciones dan cuenta del valor del servicio de ILS dentro del movimiento asociativo y de las entidades que dan servicios a las personas con sordera en general, así como de la transcendencia para el desarrollo de las funciones de las entidades y el acceso a la información, al igual que la mejora de la calidad de vida de las personas con sordera usuarias de la LSE. Pero también para aquellas personas con sordera con restos auditivos que hagan uso de la LO y que a través de esta figura tengan un acceso completo a la información ya que el uso de prótesis auditivas no siempre garantiza la plena comprensión. De la misma manera, las entidades, organismos y empresas particulares externas a la comunidad de personas con sordera se benefician de estos servicios en ámbitos como los de educación y administraciones públicas.

1.3.- LA INTERPRETACIÓN DE LA LSA LO Y VICEVERSA

La interpretación de lenguas se ha dado en la historia de la humanidad debido a los contactos entre las diferentes culturas, tanto en sus actividades

comerciales como en las alianzas políticas y religiosas y, a diferencia de la traducción con muchos siglos de historia desde los principios de la escritura (Gerzymisch-Arbogast, 2005; Kellet Bidoli, 2012), es una actividad reciente teniendo sus inicios en las primeras décadas del siglo XX. Su andadura profesional comienza a nivel diplomático en la conferencia de París de 1919, consolidándose, más tarde, en la International Labour Conference de Ginebra de 1927 (Krasniqi, 2016, p. 24). En años posteriores, en 1946, la interpretación de conferencias fue propulsada en el juicio de Nuremberg, mostrando a nivel internacional el uso de la interpretación simultánea. En esta época, los y las profesionales de la interpretación a lenguas orales (ILO) fueron de gran importancia en campos como el comercio y la diplomacia, y de esta contribución surgió en 1953 la Asociación Internacional de Intérpretes de Conferencias (AIIC) en la ciudad de Ginebra (Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, 2011, p. 5). En la asamblea de 2012 los miembros de la AIIC acordaron que los y las ILS podrían unirse como miembros fomentando la concienciación sobre el trabajo de interpretación de las LS (Wit, 2020).

En España, en 1968, de forma paralela a la expansión económica del país, un grupo de ILO funda la Asociación de Intérpretes de Conferencia de España (AICE) como organización sin ánimo de lucro especializada en la interpretación de conferencias y encuentros internacionales, concretándose con el tiempo en otras disciplinas como la medicina, justicia, servicios públicos, etc. En la actualidad, coexiste con la Asociación Profesional de Traductores e Intérpretes Judiciales y Jurados (APTIJ), creada en el año 2007, y que agrupa al colectivo de traductores e intérpretes del ámbito judicial.

En el caso de la interpretación en LS, definida como lengua con un sistema gramatical propio, su reconocimiento como actividad profesional se produjo en las últimas décadas del siglo XX (Abril Martí, 2002). Esta consideración profesional se debe a la lucha del colectivo de personas Sordas que reivindica el derecho de accesibilidad a la comunicación en la sociedad a la que pertenecen a través de ILS y que, hasta ese momento, se habían servido de la ayuda de familiares y amigos para la comunicación en un entorno mayoritariamente oyente

(Napier, 2006). Una de las características de la interpretación de la LS, para las personas signantes, es que ésta abarca todos los ámbitos de su vida diaria y es necesaria para eliminar las barreras de comunicación existentes en su entorno, a diferencia de la interpretación simultánea de las lenguas orales que, en la mayoría de los casos, es usada en conferencias y actos públicos (De Meulder y Haualand, 2021). En España, según la Ley 27/2007 de 23 de octubre:

Rige el principio de libertad de elección en la forma de comunicación por parte de las personas sordas cualquiera que sea su discapacidad auditiva y sordociegas, por lo que se reconoce y regula de manera diferenciada el conocimiento, aprendizaje y uso de la lengua de signos española, así como de los medios de apoyo a la comunicación oral. (p. 43251)

Esta regulación de los derechos de las personas sordas, en el acceso a la información y la participación en la sociedad en igualdad de oportunidades, amplía el campo de trabajo para los y las ILS.

El reconocimiento de la profesión ha tenido una trayectoria diferente en el mundo. Estados Unidos fue el primer país donde empezó a desarrollarse el establecimiento de esta a partir del Registry of Interpreters for the Deaf en el año 1964. Posteriormente, a partir de los años ochenta, van surgiendo diferentes asociaciones de intérpretes en todo el mundo¹³ (Napier, 2004; Kellet Bidoli, 2016), creándose en el año 1993 la European Forum of Sign Language Interpreters (EFSLI) gracias al desarrollo de la profesión en Europa y de su movimiento asociativo. De los diferentes encuentros, junto con delegaciones de otras naciones y la secretaria general de la WFD, se acuerda planificar la formación de una asociación internacional que se conocerá como World Association of Sign Language Interpreters (WASLI), creada en 2003 durante el 14º Congreso Mundial de la WFD en Canadá para finalmente constituirse de forma oficial en el año 2019. Estos acontecimientos dan cuenta de la juventud de esta profesión, así como de su nacimiento y desarrollo al amparo del movimiento asociativo de personas Sordas.

En España, ligada a la falta de reconocimiento de la LSE, como lengua con sistema gramatical propio, el reconocimiento como profesión empezó su andadura en la década de los ochenta, cuando se crea en Madrid el servicio de

¹³ Association of Sign Language Interpreters, en 1987, (ASLI) en Reino Unido, The Association of New Wales Interpreters for the Deaf, en 1989, (ANID) en Australia, Servicio de Intérpretes Mímicos de Madrid, en 1987, entre otros.

Intérpretes Mímicos gracias a un convenio firmado en el año 1987 entre la Consejería de Salud y Bienestar Social de la Comunidad de Madrid y la CNSE (El País Digital, 1987), siendo el primer servicio en interpretación formado por hijos e hijas oyentes sin formación ni acreditación de ILS que provenían de familias sordas denominados CODAS (del inglés Child of Deaf Adults) y en español HOPAS (Hijos Oyentes de Padres Sordos) (Muñoz, 2020, p. 228). En los medios de comunicación de la época, este servicio de interpretación en LSE se definía como “la transmisión en lenguaje mímico hacia el sordo” (El País Digital, 1986), dando cuenta del poco conocimiento e identificación de la LSE como sistema gramatical.

Años después, en los 90, se crea la primera asociación de intérpretes de LSE con el nombre de Asociación de Intérpretes de Lengua de Signos de España (ILSE). A partir de esta década, van surgiendo diferentes asociaciones en las diferentes comunidades autónomas del territorio estatal para finalmente constituirse, en el año 2000 y hasta la actualidad, la Federación Española de Intérpretes de Lenguas de Signos y Guías-Intérpretes (FILSE), que nace con la misión de representar al conjunto de profesionales de la interpretación de LSE y guía-interpretación en el Estado Español.

1.3.1.- Intérprete de LS

La interpretación de la LS abarca diferentes ámbitos en los que profesionales de este campo son necesarios para la comunicación entre la lengua propia de las personas que pertenecen a la comunidad sorda y la lengua oral del país en el que viven, como explican De Los Santos Rodríguez y Lara Burgos (2001, p. 31):

El intérprete de lengua de signos podría definirse como aquel profesional competente en la(s) lengua(s) de signos y la(s) lengua(s) oral(es) de un entorno, capaz de interpretar los mensajes emitidos en una de esas lenguas a su equivalente de otra forma eficaz.

Esta definición, afín a la interpretación en LO, tiene un claro perfil lingüístico, pero no es suficiente para todas las competencias de los y las ILS. Desde las aportaciones del modelo bilingüe-cultural de la interpretación y en

concreto de la LS, se destaca la labor de mediación en el proceso de interpretación, a diferencia de las LO, entre dos códigos lingüísticos diferentes, con canales de transmisión y expresión diferentes. Además, al tratarse de una cultura y lengua vernácula en minoría, y desconocida para una gran parte de la sociedad que usa la lengua oral, hace que además de la mediación interlingüística, los y las ILS sean agentes de la mediación intercultural en la comunicación (Pochhacker, 2008; Robertson, 2018).

Las personas usuarias de la interpretación a LSE son tanto personas con sordera como oyentes y los ámbitos de actuación son todos los necesarios en la vida diaria de las personas con sordera con el objeto de facilitar el acceso en igualdad de estas en la sociedad. Los y las ILS son competentes en LSy en LO, lo que significa que trabajan con canales de expresión y recepción diferentes en la comunicación. La LS es visogestual y necesita de las manos y cuerpo superior para la expresión, y la visión es su canal de recepción, a diferencia de las LO, cuyo canal de expresión es a través del aparato fonador y el receptivo a través de la audición. La interpretación a LS requiere, por tanto, de la presencia de ILS en una posición visible para las personas usuarias al mismo tiempo que la persona que habla, siendo, la mayoría de las veces, una interpretación simultánea. Esto significa una característica de gran importancia para el desarrollo del trabajo y que constituye una de las diferencias más objetivas respecto a los y las ILO (Moriyón Mojica y Reyes Tejedor, 2014, p. 207). Aunque la interpretación consecutiva se produce también en ámbitos como el médico o educativo, suele darse compaginada con la simultánea (Gile y Napier, 2020, p. 66).

En lo que se refiere a la traducción, en las LS hay menos producción, aunque en los últimos años y, gracias a las nuevas tecnologías, es más fácil el trabajo de traducción y almacenamiento de la información visual en soportes audiovisuales. Del mismo modo, supone una mejora en las herramientas metodológicas, como son los cuestionarios o tests, tanto en investigación cualitativa como cuantitativa, al poder recabar los testimonios en LS más fidedignos frente a los recogidos de manera convencional a través de respuestas

escritas y de difícil expresión para las personas signantes, como reflejan en su estudio Napier et al. (2018).

1.3.1.1.- Formación de ILS

La formación de ILS continúa sin estar consolidada en la mayoría de los países, en parte debido a la reciente profesionalización con respecto a la interpretación oral, pero también a la falta de un estándar de formación que contemple todos los requisitos indispensables en el posterior desarrollo del trabajo. En ese aspecto, se reconoce en la Resolución del Parlamento Europeo (Resolución 2952(RSP) de 23 de noviembre de 2016), sobre las LS y los ILS, que en la práctica de la profesión destaca la necesidad de ILS cualificados, considerando una serie de criterios para ello como son: reconocimiento oficial de las LS, formación reglada, sistema de acreditación oficial, control de calidad, así como formación profesional continua a lo largo de la vida.

En el desempeño de la profesión no sólo hacen falta competencias lingüísticas y de traducción e interpretación, sino que, además, estamos trabajando con una lengua minorizada y no legalizada en su totalidad, en la que concurren factores físicos, psicológicos y afectivos derivados de la situación de desigualdad de la comunidad Sorda (S mayúscula como colectivo que comparte una lengua y una cultura y se reconocen como personas sordas) respecto a la accesibilidad a la información o en el acceso a la educación. El alumnado en su formación debe además aprender a saber adaptarse a cada situación donde influyen, tanto los distintos niveles de LS de las personas usuarias, como la conciencia que tengan en el uso de la figura del o de la ILS. Igualmente, hay que tener en cuenta que tratándose de una lengua viso gestual, como hemos señalado, necesita de una preparación física mayor por el excesivo y repetido uso de las articulaciones posteriores que causan, si no son reconocidas y tratadas, muchas disfunciones musculares y fatiga con el posterior abandono de la profesión en algunos casos.

Dahl y Wilcox (1990, p. 275), en su trabajo sobre la formación formal de intérpretes educativos realizado en Estados Unidos, encontraron que los y las ILS en el desempeño posterior de sus funciones no poseían la preparación suficiente. En su estudio Khalil (2021, p. 3971) también resalta la conveniencia de la inclusión de la formación de ILS en los estudios universitarios, siendo escasa en la actualidad en la Unión Europea. No hay una formación estandarizada a nivel internacional ni nacional, por lo que se hace necesario unas directrices de formación, evitando, de esta manera, que no se den de forma aislada para cada comunidad o universidad o centro que vaya a impartir la formación para estos y estas profesionales.

La investigación sobre la interpretación en LS se está desarrollando desde diferentes disciplinas, en relación con anteriores décadas en las que los estudios se centraban en las características psicocognitivas desde los estudios de psicología. En estos momentos, aumentan los trabajos relacionados con la propia práctica y las estrategias utilizadas en el desempeño laboral (Kellett Bidoli, 2005; Gile y Napier, 2020). Es poca la literatura existente respecto a la investigación sobre la interpretación de LS que proporcione una orientación a la investigación. El primer libro que trató sobre aspectos metodológicos para la investigación fue el de Sandra Hale y Jemina Napier, en 2013, realizado junto con profesionales de la interpretación con experiencia, educadores e investigadores de este campo. Este manual es útil como guía práctica en la que se ofrece un panorama de métodos de investigación concretos y apropiados para el campo de estudio (Han, 2015; Gile, 2016).

En España, los primeros pasos en la formación de intérpretes fueron impulsados desde el movimiento asociativo de las personas con sordera en la demanda de mayor accesibilidad.¹⁴ En épocas anteriores, la CNSE acreditaba a profesionales desde sus federaciones y asociaciones y, junto al movimiento asociativo de ILS, capacitaban profesionalmente a través de su formación. En el

¹⁴ Al igual que en otros países, como National Authority for the Accreditation of Translators and Interpreters (NAATI), en Australia, Council for the Advancement of Communication With Deaf People (CACDP), en Reino Unido, the National Council on Interpreting (NAD) y Registry of Interpreters for the Deaf (RID), en colaboración desde 2002, en EEUU.

caso de la formación como guías-intérpretes, la responsable era la Organización Nacional de Ciegos de España (ONCE) en colaboración con la Asociación de Personas con Sordoceguera (ASOCIDE). En el año 1997, mediante el Real Decreto 1266/1997, de 24 de julio, se creó el currículo del Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS) correspondiente al Título de Técnico Superior en Interpretación de la Lengua de Signos ya establecido por Real Decreto 2060/1995, de 23 de febrero. El establecimiento del título supuso la regulación de la formación de los y las ILS al mismo tiempo que el reconocimiento de su labor profesional. Esta formación estuvo vigente hasta el año 2017 con el último curso realizado en Gran Canaria en el instituto de educación secundaria (en adelante I.E.S.) Felo Monzón Grau-Bassas. Su desaparición atendía a razones de cualificación profesional en las que se contemplaba que la formación no era suficiente para la adquisición de las competencias requeridas ni las que habitualmente desarrollaban en su trabajo.

En nuestro país, en la actualidad, la formación se traslada a la universidad a través de la formación principalmente de títulos propios de postgrado máster o expertos ya extinguidos en universidades como la de La Laguna (ULL), la de Valladolid (UVA) y la universidad Pompeu Fabra en Barcelona (UPF), entre otras y, en lo que respecta a la formación de grado, sólo dos universidades imparten formación profesionalizadora para ILS. Por un lado, está la universidad Rey Juan Carlos de Madrid (URJC), que ofrece la titulación desde una perspectiva de intervención social atendiendo al modelo Deaf Studies (estudios de sordos). En esta universidad, el objeto de estudio es la comunidad Sorda, sus aspectos culturales y el uso y aprendizaje de la LS, así como su interpretación (Barberà, et al. 2008). Por otro, y desde una perspectiva lingüística, la Universidad Pompeu Fabra (UPF), conforme al modelo de Traducción/Interpretación (TI), ofrece la titulación de grado en interpretación y tiene sus antecedentes en el año 2003, con la primera edición del curso de Postgrado de experto en interpretación de la LSC, en colaboración con la Federación de Personas Sordas de Catalunya (FESOCA) (Frigola et al., 2014, p. 257). Desde las entidades de personas sordas, como las pertenecientes a ILS, se realizó un informe que contiene las competencias

profesionales y el perfil lingüístico que se requiere, al igual que los profesionales de las LO, pero con atención a las particularidades culturales y lingüísticas de las personas con sordera y sordoceguera (Centro de Normalización Lingüística de la LSE [CNLSE], 2014).

Esta situación, en España, está provocando que haya escasas oportunidades de formación a nivel nacional, lo que hace que disminuya la disposición de esta figura para la accesibilidad de la comunidad sorda. Recientemente, en la comunidad autónoma de Canarias, desde las entidades que ofrecen servicios a las personas con sordera usuarias de la LSE, se ha hecho un llamamiento respecto a la falta de ILS que puedan cubrir las necesidades de accesibilidad en la comunicación para las personas usuarias de esta lengua y poder así cubrir los servicios que ofrecen, haciendo un llamamiento a la necesidad de mejorar los parámetros formativos para abordar como profesionales las exigencias del mercado laboral (Agencia EFE, 2018). En respuesta a esas demandas, después de años de preparación y reuniones con las entidades interesadas, la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) ha creado un Título Propio de Maestría en Interpretación de Lengua de Signos Española (MILSE), pendiente de aprobación por el Consejo de Gobierno de la universidad para su puesta en marcha en septiembre de 2023. Esta iniciativa pretende dar respuesta a esa necesidad de profesionales ILS, pero con el objeto de convertir la formación como itinerario en el Grado de Traducción e Interpretación de dicha universidad (Boletín Oficial de la universidad de Las Palmas de Gran Canaria [BOULPGC] de lunes 18 de abril de 2022).

Se debe considerar, además, la enseñanza en la profesión en ámbitos como el de la salud o el de la justicia y el desarrollo de competencias específicas, que se deben abordar desde la formación en el grado hasta la especialización con la formación en diferentes maestría o expertos universitarios (Robertson, Russell y Shaw, 2012). De acuerdo con lo que afirman Erlenkamp et al. (2011, p. 15), uno de los inconvenientes en la creación de los itinerarios formativos es la dificultad de encontrar personal con suficiente capacitación en LS y su interpretación para cumplir con los requisitos teóricos y didácticos en este tipo de educación.

1.3.1.2.- Desarrollo del trabajo de interpretación de LS a LO y viceversa

Como señala Edmond (2007), “El ILS además de tener una formación como profesional de la interpretación a lengua de signos tiene que ser muy capaz de procesar y adaptar la LSE de forma eficaz” (p.18). Los y las ILS, aparte de tener las competencias (lingüísticas, cognitivas, culturales y de técnicas interpretativas) necesarias para el buen desarrollo de su función, deben saber adaptarse rápidamente a cualquier situación que se genere descifrando correctamente los mensajes a la LS sin perder la información. Necesitan mejorar sus competencias cognitivas (atención, memoria, fluidez verbal, etc.) y poseer mucho conocimiento de la situación que les rodea, adecuándose, en cada servicio, al cumplimiento del código deontológico de la profesión. Influye también el conocimiento del contexto en general, así como las habilidades para la gestión de este en lo que concierne a las relaciones entre profesionales y usuarios y a las adaptaciones necesarias de los diferentes ambientes donde se den los servicios de interpretación.

Este grupo de profesionales necesita tener conocimiento sobre el contexto de la interpretación a LS – LO. Aspectos sobre el lugar y, si este es conocido o no, (aulas, salas de congreso, tutorías en el ámbito de la educación, administraciones, centros sanitarios, etc.); cuántas personas participan (dos personas, más de dos personas, auditorio, etc.); y, por último, qué modalidad de discurso es usado por los interlocutores (argumentativo, exhortativo, explicativo, conversacional, procedimental). Pero, también, necesitan saber cuál es el contexto discursivo que se va a producir en el desarrollo de un servicio o evento, porque además del discurso, se interpreta cualquier ruido o acontecimiento acústico que se produzca en la sala, de modo que la persona usuaria esté siempre contextualizada, al igual que el resto de público que utiliza la audición como forma de recepción de mensajes e información. Asimismo, tienen necesidad de saber sobre:

- Las personas signantes usuarias del servicio de ILS: el nivel de LS, si hay relaciones afectivas o jerárquicas con los y las ILS, y las ideas

preconcebidas que puedan tener hacia la interpretación o grupo de ILS. Es importante tener en cuenta, por el equipo de ILS, las relaciones que pueda haber entre las personas sordas y las personas oyentes, en la interacción de una lengua minoritaria respecto de la oral, además de la visión de personas con discapacidad que persiste en la sociedad.

- Las personas que usan la lengua oral: conocimiento de la situación y/o del profesional; de la misma manera, se debe tener en cuenta las relaciones que pueda haber entre las personas oyentes y sordas, además de considerar los prejuicios que puedan surgir en la comunicación por parte de las personas en la interacción.
- ILS: el nivel de adaptación de la LS y la LO (a niveles bajos de LS o a los ritmos de los discursos orales); las relaciones afectivas (comunidad pequeña con muchos años de relación); jerárquicas con las personas sordas u oyentes usuarias de los servicios (trabajo en asociaciones de personas sordas, fundaciones, gerencia de administraciones, etc.); las ideas preconcebidas que puedan tener hacia determinados tipos de interpretación o de personas usuarias de estos (conferencias, servicios médicos, administración, ámbito educativo).
- Las relaciones socio y psicolingüísticas de lazos por familiaridad y dependencias afectivas (caso de CODAS y HOPAS). También de la seguridad o desconfianza que se puedan dar entre las personas que interactúan en la comunicación, derivadas del historial de relaciones o de los roles sociales que se mantienen en una situación dada.

En los procesos de interpretación LS – LO intervienen también las características personales indispensables en sus funciones, ya que, además de la competencia comunicadora e interpretativa para abordar la variedad de situaciones a las que se enfrentan, requieren de mucha gestión y autocontrol personal para cualquier situación (Bontempo et al., 2014, pp. 26-27). De igual manera, la conciencia sobre su trabajo y la toma de decisiones en el momento de la interpretación son factores personales importantes, los cuales requieren del

dominio de la situación, del conocimiento de los aspectos físicos y ambientales, así como de la preparación personal y del equipo a nivel lingüístico y cognitivo del contenido y la situación a interpretar (Bontempo y Napier, 2011; Dean & Pollard 2001; Russell y Shaw, 2016; Toledano Buendía y Aguilera Ávila, 2017). Pollard Jr. et al. (2021), en el estudio a través del análisis del ritmo diurno de los niveles de cortisol salival en ILS en diferentes situaciones de trabajo, resaltan la asociación de estrés crónico y los riesgos que implican para la salud en ILS. En un estudio realizado entre ILS del continente africano, Adigun (2019, p.105) concluyó que el agotamiento en la profesión se debía a la gran carga de trabajo que soportan y a la capacidad de gestionar las demandas por parte de estos y estas profesionales.

Asimismo, los ámbitos de trabajo en esta profesión son muy variados, a diferencia de la interpretación simultánea que se da en las LO normalmente circunscrita a conferencias y actos institucionales. La interpretación en LS abarca todas las actividades de la vida cotidiana del colectivo de personas con sordera (médicos, administrativos, educación, trabajo, etc.). La variedad de contextos que tienen que afrontar hace que deban ser muy flexibles y adaptarse de forma diligente a cada situación y a cada usuario y usuaria, que suelen tener niveles lingüísticos diferentes tanto de LS como de LO. A pesar de la evolución a nivel normativo desde comienzos del siglo XXI en relación a los derechos y a la participación de las personas Sordas, desde una perspectiva social que contempla el entorno cultural y lingüístico de la comunidad Sorda (Uría Fernández y Ferreira Villa 2016, p. 16), continúa el poco conocimiento de la LS y de las características de las personas signantes como miembros de un colectivo en minoría y que, por su falta de audición, tienen difícil el acceso a la información y a la participación en la sociedad en igualdad.

Una de las principales funciones del o de la ILS es adaptarse a las necesidades y características del servicio, así como ajustarse a las peculiaridades del entorno y espacio en el que desarrolla su trabajo. Son muchos los factores externos (usuarios, condiciones de trabajo, carga de trabajo, etc.) e internos (experiencia, cuidado personal, gestión y control de emociones, buena forma

física, etc.) que deben tener presente para el buen desarrollo de su labor. Necesitan también ser conscientes de las exigencias de su trabajo y tener presente la prevención del estrés y el cansancio, tanto físico como emocional, (Humphrey, 2015). Deberán realizar la adaptación de la comunicación a los diferentes niveles de LS, intentando ajustar las características de cada una de las personas usuarias del servicio (Dal Fovo y Falbo 2021). Un ejemplo son los servicios de interpretación de tipo académico que se desarrollan en el ámbito educativo y que en la actualidad tienen lugar en la educación secundaria y en la universidad. La función principal del/la ILS es la de servir de puente de comunicación entre el profesorado y el alumnado sordo o entre éstos y sus compañeros oyentes. Él/la ILS deberá reservar parte de su tiempo para la preparación de su trabajo por lo que deberá ponerse en contacto con el profesorado para poder disponer del material necesario y conocer la programación de las clases. Asimismo, el equipo de ILS es el responsable de proporcionar información asesorando al profesorado en la utilización de instrumentos, recomendaciones para la comunicación, la forma de rentabilizar el recurso sin perjudicar el ritmo de la clase, etc. Otra de las funciones es la de realizar las adaptaciones necesarias de los espacios educativos.

Por último, otro de los aspectos para tener en cuenta en este ámbito es el poco conocimiento de la LS, de las personas signantes y de sus características como miembros de un colectivo en minoría. Todo ello significa que además el o la ILS realice otra serie de funciones como es la mediación entre todos los agentes implicados que forman parte de la comunidad educativa. Es crucial que el equipo de ILS forme parte de esta comunidad para poder desarrollar sus funciones plenamente. Por tanto, es muy importante tener en cuenta las adaptaciones a la interpretación, siendo diferentes para cada sujeto, y que pueden tener consecuencias en la calidad del servicio. Como expresan Napier y Baker (2004, p. 370), “La interpretación necesita además estar basada en el entendimiento lingüístico y cultural de los participantes dentro de la interacción y sus diferentes normas y valores”.¹⁵ Es habitual que en aquellos servicios con contacto más cercano a las personas por el tipo de ámbito (médico, servicios públicos y

¹⁵ Traducción de la autora.

educación principalmente) se haga necesario realizar otra serie de funciones, aparte de la interpretación, como es la mediación interlingüística e intercultural (Wadensjö, 1998; Muñoz-Vilugron, 2017; Sánchez Bravo y Herreros Roa, 2018), sobre todo, en el caso de las personas signantes que se encuentran en situaciones de desventaja con respecto a la sociedad mayoritaria. Es importante tener en cuenta que, en muchas ocasiones, los y las ILS tienen que lidiar con el estrés emocional ante determinadas circunstancias que están fuera de su control (Hubscher-Davidson, 2020). La experiencia y las capacidades personales de afrontamiento y de gestión son capacidades que se hacen necesarias para realizar su labor. También el apoyo de compañeros y compañeras de trabajo o de las entidades contratantes son de vital interés para el buen desarrollo de un servicio. De la misma manera, la colaboración con equipos o miembros de organizaciones ajenas hacen que se pueda realizar el trabajo en mejores condiciones y disminuyan las tensiones.

Otra de las características distintivas en la interpretación de la LS, a diferencia de la interpretación de las LO, es que debe asegurarse una buena ubicación en frente de las personas destinatarias para una correcta recepción visual, además de tener en cuenta aquellos elementos que la dificultan (falta de luz, mala posición, elementos de distracción, etc.) (Criado, 2011). La postura inherente a la lengua viso gestual con la que trabajan, en la necesidad de recepción visual por parte de las personas con sordera, implica un gran esfuerzo físico para él o la ILS debido a la posición de sus brazos elevados en el aire y sin apoyo, además de los movimientos realizados con la cabeza y la parte superior del cuerpo (Bontempo, 2015). López Gómez (2004, p. 31) además se refiere a que:

las habilidades perceptivo-motoras y cognitivas son más importantes que los rasgos de personalidad para predecir la competencia en el aprendizaje de un lenguaje de señas y el desarrollo de las habilidades de interpretación del lenguaje de señas. La coordinación perceptivo-motora es el factor más confiable para predecir el dominio del lenguaje de señas, seguido de otros factores cognitivos y personales.

Es amplia la variedad de factores que influyen en un servicio de interpretación LE- LO. Se hace necesario tener presente la alta demanda física que requiere, la mayor parte de las veces, de una interpretación simultánea y en lugares que normalmente no cumplen las condiciones adecuadas y en las que las

personas usuarias de la LS e ILS tienen que acomodarse a las circunstancias reales del momento para que la comunicación sea accesible y poder desarrollar las habilidades que la profesión requiere. Estas condiciones de trabajo conllevan un peligro ergonómico ocupacional ante la exposición reiterativa a factores de riesgo debido a: su postura exigente, la elevación de los brazos, flexiones de brazos y tronco, repetitividad de movimientos, vibración de la mano y del brazo, entre otras (Hulshof et al. 2021, p. 3).

Desarrollo del trabajo

2.- DESARROLLO DEL TRABAJO

2.1.- INTRODUCCIÓN

Desde los profesionales de la interpretación de la LS surge la necesidad de investigación sobre aspectos que les influyen en su trabajo. Estos profesionales se quejan de molestias físicas, así como de la falta de una preparación adecuada de sus servicios que supone trabajar con más tensión y posterior fatiga y cansancio debido al esfuerzo físico propio de la interpretación a LS (Schwenke, 2015). Por tanto, es necesario comprobar, primero, si realmente hay un esfuerzo muscular excesivo a cuenta del trabajo y, segundo, si el tener mayor control en sus servicios a través de la preparación de estos es un factor que contribuye al esfuerzo físico y las posteriores molestias.

En este estudio, el interés central es conocer lo que los y las ILS relatan para entender la realidad a la que se enfrentan y comprender los hechos recogiendo toda la información posible de estos profesionales en diferentes etapas (Martínez Miguélez, 2006, p. 2; Angelelli, 2017, p. 4), además de la identificación del impacto del esfuerzo físico en el trabajo.

En este trabajo nos interesa, por un lado, comprender cómo se preparan los profesionales ILS y el alumnado de reciente titulación para abordar los servicios de interpretación a LS. Por otro lado, nos concierne el estudio de las características mecánicas de la principal musculatura implicada en la estabilización del hombro en ILS (Trapezio Superior, Deltoides Medial y Pectoral mayor) a través de la TMG que analiza las características mecánicas en los ILS. Este sistema de medición no invasivo permite medir la respuesta muscular y una mejor comprensión de las propiedades dinámicas de la musculatura estudiada (Valencic y Knez, 1997).

2.2.- DESARROLLO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El primer paso es hacer una revisión de la literatura existente y de los trabajos previos que aborden estos temas. Esta tarea entraña una cierta dificultad debido a que la profesión de ILS en España es relativamente reciente y la investigación en nuestro país escasa (Sierra Bravo, 1996; Rodríguez Ortiz, 2014).

Para la elección de la metodología de estudio se hace necesario abordar dos aspectos, por un lado, la preparación de los y las ILS y, por otro, el esfuerzo muscular que realizan en la consecución de sus trabajos. Esto explica la utilización de dos métodos de trabajo diferentes, pero complementarios, y el planteamiento de un estudio interdisciplinar que aporte datos de distintas ciencias (lingüística y ciencias sociales) (Ostos-Ortíz y Aparicio-Gómez, 2020). Esto significa realizar, por un lado, el análisis cualitativo del trabajo de los y las ILS y, por otro, un estudio cuantitativo para la medición de los parámetros musculares.

2.2.1.- Unidades de observación

- A) La preparación de ILS antes del servicio.
- B) Las características mecánicas de la musculatura derivadas del trabajo de interpretación.

2.2.2.- Variables

- A) Naturaleza: cualitativas y cuantitativas.
- B) Amplitud: individual.
- C) Nivel de abstracción: variables generales (cualitativa) y variables empíricas.
- D) Posición en investigación:

Variables	Estudio Cualitativo	Estudio Cuantitativo
Dependiente	Preparación del servicio	Características mecánicas de la musculatura implicada
Independientes	Preparación previa Experiencia Estado físico	Esfuerzo físico

Tabla 1: Tabla de variables por su posición en investigación.

2.2.2.1.- Variables externas

- A) Derivadas de la actuación del investigador o investigadora.
- B) Derivadas de la presencia del investigador o investigadora en el campo de estudio.
- C) Derivadas de la forma de actuación y respuesta de los sujetos investigados.

2.2.3.- Medidas de control

2.2.3.1.- Confiabilidad externa e interna

Con relación a la confiabilidad externa, este estudio permite su replicación desde los mismos métodos usados, o bien otros más innovadores según el criterio en la investigación, así como ampliando territorios o muestras de poblaciones. La confiabilidad interna se ha conseguido gracias al acuerdo entre las personas investigadoras en este trabajo, a la colaboración de las propias personas participantes en la muestra del estudio, comprobando así la objetividad de la información, y también en el uso de distintas tecnologías para la recogida de los datos (Martínez Miguélez, 2006, p. 2).

2.2.3.2.- Validez externa e interna

En esta investigación, la realidad que observamos y analizamos es el conjunto de profesionales de la interpretación de la LS, en nuestro caso la LSE, a lo largo de un período en el cual se realizó la revisión, el análisis y la aplicación de la información obtenida de manera continua, asegurándonos la validez interna de este trabajo. Para evitar los efectos de escenario, el medio de control deseado es el ocultamiento de los objetivos de la investigación en el momento de recogida de datos.

2.2.3.3.- Limitaciones del estudio

Dado que nuestro trabajo se lleva a cabo en la isla de Gran Canaria, la muestra seleccionada se circunscribe a la población activa de ILS, así como al alumnado del ciclo superior de formación en interpretación de LSE. Las particulares características de una isla hacen muy difícil el desplazamiento continuo a otros territorios cuando se trata de tomar medidas fisiológicas a los sujetos o, en el caso de la investigación etnográfica, la observación directa.

2.2.4.- Estrategia de investigación

2.2.4.1.- Triangulación

En este trabajo se emplea una metodología interdisciplinar convergente de las técnicas utilizadas para el estudio cualitativo y las empleadas para el estudio cuantitativo, siguiendo un modelo paralelo con la utilización de dos métodos diferentes en la misma investigación.

2.2.4.2.- Instrumentos

- A) Metodología cualitativa: Los instrumentos utilizados son: a) observación directa, donde el interés es la observación de la preparación previa al momento del servicio, así como de los ejercicios físicos pre y post del o de la ILS, b) entrevista abierta a una ILS en la preparación de un servicio en su lugar de trabajo y c) cuestionarios cuyo interés se centran en recoger información de los y las ILS sobre cómo se ha preparado el servicio.
- B) Metodología cuantitativa: con la técnica de la TMG, el interés es obtener información de la activación muscular en ILS.

2.3.- MARCO TEÓRICO

2.3.1.- Introducción

Son numerosos los factores, agentes e interacciones que se producen en un acto de interpretación, lo que denominamos en nuestro estudio el contexto discursivo, en todos sus aspectos, y como dicen Winston y Roy (2015, p. 99), “El contexto en el análisis del discurso puede ser separado, de manera arbitraria, en dos tipos: contexto interno y contexto externo”.¹⁶ Además, debemos tener presente uno de los aspectos inherentes a la lengua viso-gestual con la que se trabaja, la alta demanda física, que requiere la mayor parte de las veces de una interpretación simultánea y en lugares que muchas veces no cumplen las condiciones adecuadas, en las que las personas usuarias de la LS e ILS tienen que acomodarse a las circunstancias reales del momento para que la comunicación sea accesible. Por todo ello, consideramos que la metodología de recogida de datos cualitativa utilizada en el ACD es la adecuada para poder abordar todo ese contexto discursivo y, en nuestro caso particular, desde distintas metodologías de trabajo: cualitativa y cuantitativa (Morales López, 2011).

¹⁶ Traducción de la autora.

Tanto la investigación cuantitativa como la cualitativa comparten en este estudio una serie de características: la delimitación del problema a estudiar, la revisión de la literatura que versa al respecto, la construcción de un marco teórico que nos oriente y la elaboración de una hipótesis para poder elaborar una teoría (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, 2010). La diferencia en nuestro trabajo entre ambas metodologías se halla, por un lado, en el método de recolección de los datos de forma cualitativa a través de los cuestionarios, entrevistas y la observación. En el caso de la metodología cuantitativa, a través de la toma de mediciones de la TMG. Por otro lado, en el posterior análisis de estos, la metodología cualitativa del ACD se diferencia de los métodos de estudios estadísticos de los resultados de la TMG.

2.3.2.- Análisis Crítico del Discurso (ACD)

Siguiendo a McLeod (2011, p. 3, como se citó en Hill, 2012, p 7), “El objetivo principal de la investigación cualitativa es desarrollar una comprensión de cómo el mundo social se construye”¹⁷ y es por lo que, en este estudio, nuestro interés siempre ha sido el de abordar la realidad del grupo de profesionales de la interpretación de LS/LO. De la misma manera, intentar comprender aquellos procesos y situaciones que forman parte de su trabajo, sobre todo, su percepción sobre esos procesos y de cómo surgen en el transcurso de su experiencia profesional. Por eso, el método de trabajo tiene un enfoque naturalista, recogiendo los datos en eventos reales de su trabajo. La unidad de análisis, el ethnos, es el grupo de ILS profesionales que trabajan en diferentes servicios y para diferentes entidades, así como estudiantes de la isla de Gran Canaria (Martínez Miguélez, 2006, p. 2). El trabajo de campo permite, en primer lugar, acercarse a la realidad del grupo de profesionales en los eventos y conocer la realidad en el desarrollo de su trabajo. En segundo lugar, identificar los diferentes contextos en donde tienen lugar las interacciones de interpretación.

¹⁷ Traducción de la autora.

En la interpretación de LS a LO, y viceversa, intervienen muchos procesos y factores que hacen difícil el abordaje de su estudio. Esto exige realizar una buena reflexión para la elección del método de investigación más idóneo que permita estudiar a los sujetos en los eventos y los procesos de interpretación (Alvstad, Hild y Tiselius, 2011). Con el objeto de averiguar la realidad a estudiar, nos interesa conocer la propia percepción de los sujetos de cómo se preparan los servicios y qué piensan sobre esa actividad y su importancia, tanto para el buen desarrollo de un servicio de interpretación, como de la afectación posterior en su estado físico.

El enfoque etnográfico es idóneo para el acercamiento a la realidad desde la perspectiva de los y las ILS y así intentar comprender las características de este grupo profesional. Observando también a los sujetos en los actos de interpretación se realiza un trabajo de campo extenso en el tiempo para abordar diferentes actos, siempre en su entorno natural (Martínez Miguélez, 2005, p. 2), característica indispensable en cualquier trabajo etnográfico. En este caso, además, se hace necesario comprender las creencias de los sujetos, así como aquellas compartidas acerca de su profesión a la hora de la preparación de los servicios. Nuestro interés es saber lo que acontece en la organización de los actos de interpretación y si hay relación con la posterior fatiga del o de la ILS. Es obligado, por tanto, acercarse a la comunidad de intérpretes para hacer una observación directa y así poder recoger toda la información que pueden ofrecer estos y estas profesionales (Bunge, 1985; Jociles Rubio, 2018).

2.3.2.1.- Aproximación etnográfica del ACD

Las personas con sordera usuarias de la LS forman parte de una comunidad lingüística en minoría que convive en una sociedad donde la mayoría de los ciudadanos son oyentes, y en la que deben enfrentarse diariamente a las barreras de comunicación existentes en el acceso a la educación, al trabajo, a la información y la participación ciudadana, entre otros. La comunidad sorda se halla, por tanto, en una situación de desventaja ante el acceso a las oportunidades

y recursos sociales, así como en el uso limitado de su lengua natural frente a la lengua oral oficial de cada país donde no poseen el mismo estatus (Esteban Saiz, 2017, p. 216). Para el desarrollo de los servicios de atención y el ejercicio de sus derechos y obligaciones como ciudadanos, continúan en una situación de dependencia respecto de las instituciones y sus políticas. Todo ello hace que las relaciones entre la comunidad de personas con sordera y el resto de la sociedad no sean igualitarias, ejerciendo ésta un cierto poder frente a las necesidades de comunicación de dicha comunidad en minoría. Por esta razón, el centro de atención en la actualidad está en el reconocimiento de la LSE en relación con sus derechos lingüísticos (Esteban Saiz, 2019, p. 155).

La visión patológica y de discapacidad que existe acerca de las personas con sordera ha llevado a ver la figura del o de la ILS como personal auxiliar de ayuda y de intervención social, más que como profesionales de la interpretación de lenguas. También, y desde la comunidad Sorda (S mayúscula en relación con el concepto de identidad cultural) ha habido una concepción de estas y estos profesionales como un servicio exclusivo que tuvo sus orígenes en dicha comunidad, donde surgieron las primeras certificaciones y formaciones de profesionales (Bontempo, 2015; Gile y Napier, 2020). Esto ha significado que el movimiento asociativo de ILS haya ido ligado al movimiento asociativo de las personas Sordas.¹⁸ También debemos considerar la perspectiva desde la propia profesión donde, además del trabajo de interpretación en una situación dada, se realizan labores de mediación entre dos comunidades con códigos lingüísticos diferentes y relaciones culturales marcadas por el uso de dos lenguas, una oficial y la otra con el reconocimiento de su uso (Moriyon y Tejedor 2015, pp. 205-206). En nuestro caso, los y las ILS trabajan con dos lenguas que conviven en un mismo territorio y que hace que, a la labor de interpretación lingüística y cultural, le sea inherente una parte emocional y de compromiso en la lucha contra la desigualdad en la accesibilidad a la sociedad de las personas con sordera, y de las cuales son testigos en algunas situaciones. Hay que tener en cuenta además que la

¹⁸ Una muestra de ello es la celebración de los congresos mundiales de la WDF y la WASLI en las mismas fechas y la misma ciudad.

interpretación de LS/LO es una profesión de reciente surgimiento, teniendo su mayor desarrollo en este siglo XXI (Napier, Bontempo y Leneham, 2006, p. 2), y se necesita del reconocimiento de su profesión para la mejora de la estabilidad laboral, una remuneración salarial adecuada y la identificación y tratamiento de las afecciones físicas derivadas de la profesión.

Aunque se han encontrado similitudes de los tipos de discurso entre las lenguas habladas y las signadas en situaciones formales, existe una preeminencia de la LO (Napier, 2006). El hecho de la situación de desigualdad de esta comunidad en la comunicación en la sociedad y de la visión de este grupo profesional de la interpretación a LS como personal de atención social, la mayoría de las ocasiones, nos lleva a acercarnos al estudio de la realidad que conforma su contexto discursivo desde la perspectiva del ACD para la observación de la diversidad de factores y de aquellas percepciones que subyacen en la sociedad, la comunidad Sorda y los propios profesionales ILS (Fernández Martínez, 2007, p. 125).

Siguiendo a Van Dijk (2003, p. 2), “el discurso, de muchas maneras, construye, constituye, cambia, define y contribuye a las estructuras sociales”, encontramos que el método de análisis etnográfico del ACD nos ayuda a acercarnos y examinar los distintos contextos discursivos que aparecen en las situaciones de interpretación a LSE. En este trabajo, tomamos en consideración la definición de Farclough (2012, p. 453), “‘discurso’ como nombre contable, como una categoría para designar formas particulares de representación de aspectos particulares de la vida social”¹⁹ ya que son muchos los factores que intervienen en una situación profesional de interpretación: tiempo del servicio, tiempo de preparación, años de experiencia, nivel de LSE y nivel de las personas usuarias (intelectuales y lingüísticas), relaciones de jerarquía entre interlocutores, lugar del servicio, quiénes participan (dos personas, más de dos personas, auditorio, etc.), o la modalidad de discurso, entre otros. Esto nos obliga al estudio de estos factores desde una perspectiva etnográfica para acercarnos a la realidad de la profesión

¹⁹ Traducción de la autora.

con el objeto de conseguir una mejor comprensión de sus imaginarios conceptuales sobre su profesión y de los diferentes hechos que acontecen en la misma.

Pero, sobre todo, y como expresa Roy (2000, p. 11), “Cuando el análisis del discurso se centra en la función, entonces la tarea es identificar y analizar las expresiones como acciones realizadas por las personas para ciertos propósitos, interpretar significados sociales y culturales, y justificar las interpretaciones del análisis”.²⁰ Nos interesa, por tanto, centrar nuestro interés en el trabajo de los y las ILS y de la interpretación que hacen del mismo. Lo primero es examinar los problemas a los que se enfrentan en diferentes tipos de eventos para tener una idea de cómo abordar la información que ofrecen y que permita una aproximación a esa realidad, a sabiendas de lo extenso que es su estudio, y también para el análisis de los datos aportados (Giddens, 1995). A partir de ahí, la intención es seguir profundizando, a través de instrumentos, como la entrevista y los cuestionarios, que nos permitan recoger sus creencias y percepciones acerca de la profesión y de la preparación previa de los diferentes servicios.

La observación participante, los datos recogidos en situaciones reales y de manera naturalística, y el posterior análisis cualitativo de los mismos son requisitos indispensables en una investigación etnográfica (Morales-López, 2014). Para una mayor comprensión de todos los datos recogidos en la observación y en el trabajo de campo, el ACD ofrece un mejor análisis de esta información y una mejor comprensión de las creencias sobre la preparación de sus servicios por parte de los y las ILS (Olmos Alcaraz, 2015, p. 112). También posibilita desarrollar una visión interdisciplinar y aportar metodologías desde diferentes disciplinas para el estudio de la diversidad de factores que intervienen en este tipo de eventos y, como señalan Wodack y Meyer (2003, p. 38), “que mantenga una continua retroalimentación entre el análisis y la recogida de datos”. Siguiendo a Meyer en esta obra, la intención en el primer estudio es realizar el muestreo teotérico, a partir del análisis de los primeros resultados, con la recolección de los nuevos datos a partir de los reunidos anteriormente para su revisión continua (Wodack y

²⁰ Traducción de la autora.

Meyer 2003, p. 49). De esta manera, podemos realizar un primer análisis con el objetivo de agrupar aquellas pautas que se puedan categorizar y, a partir de ellas, seguir con el trabajo de investigación con la acumulación de nuevos datos.

Los y las ILS, como profesionales indispensables para la comunidad sorda en el acceso a la información y la participación en la sociedad con autonomía plena y sus relaciones de estatus con otros agentes de la sociedad, están inmersos en un tipo de discurso que constituye el interés de nuestro trabajo de investigación. Desde la perspectiva de Fairclough (1989, 2003, como se citó en Pardo Abril, 2007), el discurso como práctica social incluye “asuntos sociales, la presencia activa de sujetos con sus valores y estados de conciencia, factores situacionales de espacio y tiempo, estructuras y relaciones sociales que se determinan mutuamente” (p. 71). La comunidad Sorda, como ya hemos abordado en anteriores capítulos, comparte una serie de valores y normas propias de su cultura visual y del uso de su lengua, la LS. En concordancia con lo que dicen Wodack y Meyer (2016, p. 2), “Por lo tanto, el ACD no está interesado en investigar una unidad lingüística per se, pero sí en el estudio de fenómenos sociales que son necesariamente complejos y por ello requieren de un enfoque multidisciplinar y multimetodológico”.²¹

El estudio de la comunicación y del discurso humano ha adquirido un carácter interdisciplinar en las últimas décadas, nutriéndose de campos como los de la sociología, la antropología o la psicología. Desde estos terrenos, a su vez, el foco que se ha puesto en el uso de la lengua los ha llevado a realizar sus propios análisis del discurso. Como destaca Roy (2000, pp. 4-5), el análisis del discurso supone una aproximación holística e interdisciplinaria a la comunicación humana totalmente apropiada para el estudio de la interpretación. Los intérpretes, al interpretar el discurso, participan de un proceso que lleva décadas estudiándose en contextos monolingües, pero el contexto interpretado puede estudiarse y describirse del mismo modo para poder entender el intercambio de mensajes entre dos hablantes de diferentes lenguas.

Jacobson (2011) destaca el papel pionero del trabajo de Roy en su premisa de que la interpretación, lejos de tener lugar de modo neutral o aislado, implica un

²¹ Traducción de la autora.

interlocutor activo que cambia de papel constantemente, alineándose como otros interlocutores e intentando controlar el curso de la conversación. La interpretación construye y se construye con muchos de los elementos y estrategias que cualquier proceso discursivo. Para entender la interpretación, el modelo analítico del análisis del discurso y los principios teóricos del discurso pueden aplicarse para dar cuenta de la complejidad y la naturaleza interdisciplinaria de cualquier acontecimiento que sea interpretado (Roy 2000, p. 21). De manera más específica, el ACD promueve la aplicación del pensamiento crítico ante cualquier texto, situación o problema social para dilucidar las estrategias que ejercen un efecto persuasivo en el interlocutor (Fairclough, 1992). El ACD se distingue por su actitud crítica y socialmente comprometida, y surge de diferentes trasfondos teóricos que han permitido que textos de muy variada índole (políticos, educativos, publicitarios, periodísticos) se hayan analizado desde esta perspectiva. Como menciona Roy (2000, p. 47), la investigación ha demostrado que la presencia del intérprete ejerce un cambio en el acontecimiento en sí mismo. Por este motivo, entre otros, Roy (2000, pp. 126-127) hace un llamamiento hacia la necesidad de seguir investigando para determinar cómo el papel del intérprete se crea y se ejecuta durante el proceso interpretativo.

Atendiendo a las características que nos expone Wodak (2016), el ACD es el método adecuado que contribuye a complementar la investigación, por su enfoque interdisciplinar, orientado más a la solución de problemas que a elementos específicamente lingüísticos; el trabajo de campo y etnográfico necesario; la continua revisión y retroalimentación de los procesos de recogida de datos y análisis; el abordaje de los distintos contextos implicados; y por tener como objeto la práctica a disposición de otros expertos, tan necesario en esta nueva profesión.

2.3.3.- Estudios del esfuerzo físico en ILS

2.3.3.1.- El esfuerzo físico en la interpretación en LS

La LS es utilizada tanto por las personas signantes, para las cuales es su lengua materna, como por aquellas que, sin ser su lengua vernácula, la usan para la comunicación propia o para su trabajo. En un estudio realizado por Roman et al. (2021, p.1), las personas que no son signantes nativos relatan tener más dolor muscular y molestias, como en el caso de los y las ILS, que aquellas que sí lo son. En el caso del grupo de ILS, la elevación de brazos es una característica inherente a la LS de carácter viso gestual que requiere de un gran esfuerzo físico en la actividad por parte del profesional. En la interpretación de la LS, además de las altas demandas cognitivas y socioculturales, tratándose de una lengua de un colectivo lingüístico en minoría (Kellett Bidoli, 2012), existe una alta exigencia física, lo que refleja que se requiere de una preparación física adecuada, tanto para afrontar las altas demandas y la gran diversidad de escenarios que deben gestionar en su trabajo, como para evitar los problemas de trastornos musculoesqueléticos (MSD).

2.3.3.2.- Tensiomiografía (TMG)

El objetivo del empleo de la metodología cuantitativa en este estudio es explicar la causalidad entre la preparación del trabajo del ILS y el esfuerzo físico que se genera en los sujetos. En relación con este, el método utilizado en la valoración muscular del esfuerzo físico en los y las ILS es la TMG, que consiste en medir la deformación radial del vientre muscular cuando es activada por un estímulo eléctrico de intensidad (García-Manso et al., 2010; Park, 2020). Se trata de una técnica no invasiva que mide la respuesta muscular mediante un sensor de desplazamiento (GK40, Panoptik, Ljubljana, Eslovenia) colocado sobre el vientre muscular del músculo seleccionado, orientado perpendicularmente a la dirección que tome el músculo en su deformación radial (Valencic y Knez, 1997). La

reproducibilidad del método y la validez del protocolo experimental que emplea la TMG han sido estudiadas en diferentes trabajos, mostrándose como una herramienta de alta precisión y efectividad para este tipo de estudio (Belic et al., 2000; Dahmane et al., 2001; Simunic y Valencic, 2001; Simunic, 2003; Krizaj, Simunic y Zagar, 2008; Rodríguez-Matoso et al., 2010; Tous-Fajardo et al., 2010; Carrasco et al., 2011; Rey et al., 2012; Simunic, 2012; Ditroilo et al., 2013; Simola et al., 2016). Además de ser una técnica inocua, no se necesita realizar esfuerzo físico por parte del o de la ILS y es útil en el control de aspectos relacionados con las características morfológicas y funcionales de las estructuras musculares analizadas en nuestra muestra (García-Manso et. al. 2010, pp. 98-102).

Metodología

3.- METODOLOGÍA

3.1.- DESARROLLO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVO

Este trabajo de investigación se realizó con varios estudios en diferentes momentos. El primero de ellos se trató de una aproximación al análisis de dos eventos que nos permitieron continuar con los posteriores trabajos de investigación, ampliando, en cada uno de ellos, la muestra y los eventos de análisis.

3.1.1.- Diseño del trabajo de investigación

Para la recogida de información sobre la preparación de los servicios de interpretación se eligieron varios procedimientos. Por un lado, la observación etnográfica y, por otro, la metodología de recogida de datos cualitativa del ACD de las situaciones discursivas estudiadas. Como señala Alba-Juez (2009), “Así, a la hora de la recogida de los datos, nuestros objetivos nos guiarán en el proceso de selección y probablemente nos lleven a elegir diferentes procedimientos” (p. 27). Teniendo en cuenta nuestro objeto de investigación, hemos elaborado una guía general del discurso compuesta de tablas y cuadros con los ítems necesarios para la recogida de la información y su análisis. Siguiendo a Olmos Alcaraz (2015, p. 112), nos permite observar más allá de los datos producidos a través de la descripción y profundizar en nuestro trabajo en aquellos procesos que se dieran por parte de los y las ILS.

3.1.2.- Población estudiada

Para la aplicación de cada instrumento metodológico se seleccionó, de forma deliberada, una muestra no probabilística que nos proporcionara información relevante acerca de lo que queríamos estudiar, según la alternativa a

las muestras por azar propuesta por Stubbs (1983, p. 224). Esto es, una población de ILS representativa de la isla de Gran Canaria formada, de forma voluntaria, por profesionales en activo y alumnado en formación. Según las características de los instrumentos utilizados en cada momento, se contó con la población de muestra indicada contando con la participación de diferentes entidades que ofrecen servicios de interpretación a LSE en la isla de Gran Canaria.

3.1.2.1.- Eventos y población estudiada

Se realizó un convenio de colaboración con Funcasor con el propósito de realizar la observación directa del trabajo de este tipo de profesionales en los eventos del Acto Institucional del Día de Canarias en los años 2016 y 2017. La interpretación de estos actos se vincula a un ámbito específico, en nuestro caso, un acto institucional del Gobierno de Canarias televisado y sin presencia de personas signantes en la sala. El servicio es llevado a cabo por tres ILS con más de diez años de experiencia en interpretación a LSE. Otro de los eventos observados es el relacionado con las jornadas Sordera y emergencias: presente y futuro. Estas jornadas, organizadas por Funcasor con motivo de la celebración del 30 aniversario, se presentan en la Institución Ferial de Canarias (INFECAR) en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria. En este evento, se exponen las diferentes situaciones de emergencia y la discriminación que sufren las personas con sordera por la escasa accesibilidad en la comunicación y la necesidad de poner en marcha protocolos de actuación adaptados a la discapacidad auditiva y en dónde la presencia de ILS no sólo cubren el servicio arar personas signantes y oyentes, sino que además hacen visible su papel para la accesibilidad de las personas con discapacidad sensorial auditiva que además tiene la LS como su lengua natural.

Con la misma finalidad, se confeccionó un convenio con Asorlaspalmas para el acceso a la observación del grupo de ILS (formado por siete ILS) de la obra teatral Musical en LSE. En este evento, todo el conjunto de actores y actrices son personas sordas signantes y con un gran arraigo cultural por la LS y las costumbres de la comunidad Sorda.

3.1.2.2.- Entrevista a una ILS

Con el objeto de recabar información, sobre la preparación del trabajo de interpretación a LSE se realizó una entrevista a una ILS, con un año de experiencia profesional en servicios generales, sobre su preparación para una visita guiada a la Cueva Pintada de Gáldar. Este tipo de servicio se circunscribe a interpretaciones más individuales entre dos interlocutores o a pequeños grupos (De los Santos Rodríguez y Lara Burgos, 2001).

3.1.2.3.- Cuestionarios y población estudiada

Para la realización de los cuestionarios de respuesta abierta fue elegida una muestra dirigida que, como en el anterior estudio, se seleccionó de forma deliberada según las características de nuestro estudio (Hernández Sampieri et al. 2010, p. 176) y que cumplía los siguientes criterios de investigación: población representativa de la isla de Gran Canaria formada, por un lado, por dieciséis ILS profesionales, que corresponde al ochenta y cinco por ciento de la población laboral activa de la isla de Gran Canaria (trece mujeres y tres hombres de entre veinticinco y cuarenta años) y que tienen desde poca experiencia profesional hasta dieciséis años de esta en el momento de la recogida de datos de diferentes ámbitos de actuación (seis servicios generales; uno de televisión; cuatro de educación; seis de jornadas institucionales; tres de carnaval; uno de salud). Por otro lado, cinco estudiantes (cinco mujeres de veinte años de media) de segundo curso del ciclo superior de Técnico de Interpretación de Lengua de Signos Española del I.E.S. Felo Monzón Grau-Bassas de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria. El convenio de colaboración con Funcasor se amplió con la disposición de ILS del servicio de interpretación SAC- Funcasor Gran Canaria para la participación de las ILS en la elaboración de un cuestionario relacionado con algún servicio o evento de su trabajo en la entidad.

Para el permiso de la colaboración voluntaria de los y las ILS del ámbito educativo, nos pusimos en contacto con la empresa que ofrece el servicio a la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias, Aeroméctica Canaria, la cual

delegó en cada profesional la decisión de participación voluntaria en nuestra investigación. De la misma forma, prestó su colaboración el ILS de servicios de Televisión.

La muestra seleccionada para la entrega de los cuestionarios específicos, con los criterios de selección de los anteriores estudios, está formada por quince profesionales en activo en el momento del estudio y constituyen una muestra dirigida y seleccionada, de forma deliberada, cumpliendo con los siguientes criterios de investigación: población representativa de la isla de Gran Canaria formada por quince ILS que corresponde al ochenta y tres por ciento de profesionales activos en la isla de Gran Canaria (trece mujeres y dos hombres de entre veinticinco y cuarenta años), con poca práctica laboral hasta los dieciséis años de experiencia en el momento de la recogida de datos, de diferentes ámbitos de actuación (uno de servicios de salud; tres de ámbito artístico; cinco de alumnado de prácticas; seis de jornadas institucionales). Por otro lado, cinco estudiantes (cinco mujeres de veinte años de media) de segundo curso del ciclo superior de Técnico de Interpretación de Lengua de Signos Española del I.E.S. Felo Monzón Grau-Bassas de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.

El convenio de colaboración con Funcasor se amplió con la disposición de las ILS del servicio de interpretación SAC- Funcasor de la Delegación de la provincia de Las Palmas. En este convenio se concretó la participación de seis ILS en la realización de un cuestionario en relación con diferentes servicios estudiados. En la misma línea, se estipuló otro convenio con Asorlaspalmas para la colaboración de la ILS encargada del servicio relacionado con el ámbito de la salud. Por otra parte, se contó con el permiso de la colaboración voluntaria del alumnado del ciclo superior y de ILS en activo con vinculación a otras entidades o que trabajan de forma free-lance (por cuenta propia).

3.1.2.4.- Grupo de discusión y población estudiada

Gracias al convenio de colaboración con Funcasor, pudimos realizar un grupo de discusión con el equipo del SAC, formado por cuatro ILS (tres mujeres y un hombre) con desde cuatro a doce años de experiencia. Este grupo forma parte del servicio SAC Funcasor y es el responsable de cubrir la interpretación LSE-LO en las jornadas presenciales “Sordera y situaciones de emergencia: presente y futuro” organizadas por dicha entidad los días 20 y 21 de octubre de 2022.

3.1.3.- Lugares de estudio

3.1.3.1.- Observación de los actos

Para la observación de los diferentes eventos nos trasladamos a los espacios donde tuvieron lugar. El primer Acto institucional del Gobierno de Canarias por el Día de Canarias tuvo lugar en la Sala Sinfónica del Auditorio Alfredo Kraus de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, durante los días 29 y 30 de mayo de 2016 (ensayo general y acto respectivamente). En el año siguiente, este evento se realizó en el Teatro Pérez Galdós, de la ciudad ya citada, en las dependencias adaptadas para las profesionales ILS durante los días 29 y 30 de mayo de 2017 (ensayo general y acto respectivamente).

Para la observación directa de la obra de teatro en LSE nos dirigimos, por un lado, al lugar del ensayo en la sede de AsorlasPalmas ubicada en la calle Farmacéutico Pedro Rivero, número 30, local bajo, de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria. Para el día de la representación de la obra, acudimos al Teatro Guiniguada de la misma ciudad.

En el caso de la observación directa de las jornadas Sordera y emergencia: presente y futuro nos trasladamos al recinto de la Institución Ferial de Canarias (INFECAR) en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.

3.1.3.2.- Entrevista

La entrevista se llevó a cabo en la sede de Funcasor en la calle Antonio Manchado Viglietti, número 2, de Las Palmas de Gran Canaria, en la isla de Gran Canaria. Esta fundación tiene como objetivo principal mejorar la calidad de vida de las personas con sordera y sus familias, sean o no signantes de la LS. Uno de los servicios para tal propósito es el servicio de ILS denominado SAC-Funcasor.

3.1.3.3.- Cuestionarios

Los primeros cuestionarios de preguntas abiertas fueron enviados por correo electrónico y algunos se dieron en persona recogiendo información de la participación de los y las ILS en diferentes eventos: servicios ordinarios para personas usuarias signantes; servicios de ocio-carnaval; jornadas y entrega de premios institucionales; y, por último, servicios de educación secundaria. Algunos de los cuestionarios específicos, de la misma manera, fueron enviados por correo electrónico y otros presentados en persona en diferentes servicios: jornadas educativas, servicios de ocio-teatro, jornadas y entrega de premios institucionales y, por último, un servicio del ámbito de la salud.

3.1.3.4.- Grupo de discusión

El grupo de discusión que se mantuvo con el equipo de ILS del SAC-Funcasor se realizó en el despacho donde habitualmente se preparan sus trabajos y hacen las grabaciones en vídeo. La sede de Funcasor Gran Canaria se ubica en la calle Antonio Manchado Viglietti, 1 de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.

3.1.4.- Instrumentos

3.1.4.1.- Observación documental

Una vez planteada la cuestión, comenzamos con la búsqueda en la literatura e investigaciones similares realizadas sobre el trabajo de interpretación de LS, así como sobre la metodología etnográfica y la metodología cualitativa del

ACD y, en concreto, en las LS y en la interpretación a esa lengua. Este proceso fue constante durante todo el trabajo de investigación, actualizando las búsquedas y la revisión de las referencias y fuentes pertinentes con nuestro estudio. La bibliografía utilizada ha sido de gran ayuda, así como de gran aprendizaje sobre el asunto que nos preocupaba. La literatura relacionada con nuestro objeto de estudio fue seleccionada según los diferentes apartados tratados en este estudio, abarcando diferentes disciplinas con aportaciones desde: la lingüística y el ACD, la sociología y los estudios etnográficos, la psicología, la educación física y el deporte y, con especial atención, la interpretación y traducción de las lenguas orales y de las lenguas signadas.

3.1.4.2.- Observación directa

En esta fase del trabajo de investigación, nuestro objetivo fue estudiar el proceso de preparación previo de los servicios en los cuales se tiene la información y material acerca del mismo, con suficiente tiempo de antelación, y en los que se necesita la coordinación de diferentes agentes con los y las ILS. Con el objeto de confeccionar un estudio inicial, como propone Stubbs (1983), “estudiar un acontecimiento de habla concreto en un marco social concreto” (p. 53), fuimos anotando y registrando lo acontecido en el Acto institucional del Gobierno de Canarias por el Día de Canarias de los años 2016 y 2017. Al igual que en los anteriores trabajos de campo, realizamos la observación de los ensayos y la representación de la obra teatral Musical en LSE. Esta labor se llevó a cabo de forma descriptiva, por un lado, e interpretativa, por otro, siempre con el propósito final de extraer las pautas en la preparación de los servicios por parte de los y las ILS.

3.1.4.3.- Entrevista libre de preguntas con respuestas abiertas

Con el propósito de obtener información sobre la preparación de un servicio realizamos una entrevista libre de preguntas con respuestas abiertas a una

ILS del SAC-Funcasor Gran Canaria. El objetivo es acercarnos a su propia experiencia y que, posteriormente, nos sea útil en estudios con muestras más amplias a partir de la categorización de sus respuestas. Esto nos ayudará a la creación de otros instrumentos, como los cuestionarios (Rodríguez-García y Pino-Juste 2019, p. 604). La entrevista se realizó en su despacho, donde habitualmente prepara sus servicios, con los recursos materiales y humanos adecuados, como ordenador, acceso a Internet, glosarios y colaboración entre compañeras (Acevedo y López, 1981). Las preguntas planteadas aparecen en el siguiente cuadro (Cuadro 1):

Entrevista: visita guiada a la Cueva Pintada de Gáldar

1. Tú me contaste que tenías un servicio de una visita guiada a la Cueva Pintada de Gáldar dentro de dos semanas. Cuéntame sobre el servicio.
2. ¿Qué vas a hacer ahora con esta documentación que tienes aquí?
3. A razón de lo que acabas de exponer, ¿por qué te preocupa menos?
4. ¿Conoces a los usuarios signantes?
5. Con el usuario que conoces, ¿tienes alguna relación o... meramente de algún servicio o... es alguien que conoces de tiempo o...?
6. Cuando te enfrentas a ese texto, por ejemplo, aparte de lo que comentabas antes, ¿qué más buscas dentro del texto?
7. Entonces ya tú conoces el contexto porque has ido antes. Has ido antes y has sido usuaria del servicio de guía.
8. El lugar no te preocupa entonces.
9. ¿Has consultado con otros ILS que hayan hecho este tipo de servicios?

Cuadro 1: Preguntas de la entrevista a la ILS de Funcasor.

3.1.4.4.- Cuestionarios

3.1.4.4.1.- Cuestionarios de preguntas abiertas

De la categorización de los elementos de la entrevista realizada a una ILS en el primer estudio, obtuvimos un modelo de preguntas directas de respuesta libre a realizar en un cuestionario. Nos interesaba además conocer la realización o no de ejercicio físico para abordar su trabajo (Cuadro 2):

Apartado A: Preguntas de tipo sociodemográfico

Episodio o evento:

Lugar:

Día/s:

Hora/s:

Ámbito:

Participante:

Edad:

Sexo:

Peso:

Estatura:

Años de experiencia:

Ámbito de trabajo:

Apartado B: Preguntas abiertas

(Puedes contestar expresando todo lo que consideres con relación a las preguntas planteadas. Puedes hacerlo en un folio aparte que se adjuntará como anexo).

- 1.- ¿Tienes experiencia en este tipo de servicio?: SI / NO (redondear con un círculo lo que proceda)
- 2.- ¿Nos puedes contar cómo te has preparado este servicio?
- 3.- ¿Realizas ejercicio físico o practicas algún deporte regularmente?
- 4.- ¿Qué expectativas tienes acerca de la realización y consecución

del servicio?

Cuadro 2: Cuestionario realizado a partir de la categorización de ítems de la entrevista a una ILS.

3.1.4.4.2.- Cuestionarios específicos

A partir de los parámetros observados en los anteriores estudios, elaboramos un cuestionario más específico de veinticinco preguntas de respuesta abierta, presentadas por apartados, con el propósito de detectar el nivel de preparación previa del o de la ILS en relación con el nivel de conciencia y gestión de las demandas que cada servicio requiere, incluyendo la dimensión física (Cuadro 3):

Apartado A: Preguntas cortas de tipo sociodemográfico

Descripción del evento:

Lugar:

Día/s:

Hora/s:

Ámbito y registro:

Método de interpretación:

Experiencia en este tipo de servicios: sí / no (rodea con un círculo)

ILS:

Nombre:

Edad:

Sexo:

Peso:

Estatura:

Años de experiencia como ILS:

Ámbito de trabajo actual:

Apartado B: 25 preguntas de respuesta abierta presentadas por apartados. Puedes contestar expresando todo lo que consideres en

relación con las preguntas planteadas en cada apartado. Si necesitas más espacio para contestar, puedes hacerlo en un folio aparte que se adjunta como anexo, indicando el número de la pregunta

Información y adecuación del lugar:

1. ¿Has visitado el lugar antes de la interpretación?
2. ¿El espacio para la interpretación es el adecuado para el/la ILS?
3. ¿Las condiciones de luz y ruido (interrupciones de visibilidad con el usuario o cámara) son las adecuadas para el proceso de interpretación?

Duración del servicio:

4. ¿Se cuenta con el número de ILS necesario para la duración del servicio?
5. ¿Se organizan los turnos y descansos entre los/las ILS?

Preparación del contenido:

6. ¿Qué aspectos lingüísticos te has preparado para este servicio? (gramaticales, semánticos, pragmáticos, recursos de la LSE, etc.)
7. ¿Qué búsquedas has realizado para la preparación del servicio?
8. ¿Con qué instrumentos has contado para la búsqueda de información?
9. ¿Has consultado con otros intérpretes y/o usuarios (ejemplo: signantes, profesores, expertos)?

Información sobre los usuarios:

10. ¿Conoces el nivel de lengua de signos de los usuarios signantes del servicio?
11. ¿Tienes alguna relación de estatus con los usuarios signantes?

Coordinación entre intérpretes:

12. ¿Existe coordinación del equipo de intérpretes?
 13. ¿Se coordina entre intérpretes la preparación del contenido discursivo del servicio?
 14. ¿Se hace repartición de turnos y contenidos?
 15. ¿Hay acuerdos con el/la ILS de apoyo?
-

16. ¿Se trabajan otras actividades relacionadas, como la adecuación del lugar u otros aspectos?

Coordinación con la organización del evento:

17. ¿Con cuánto tiempo te han anticipado la documentación?

18. ¿Cuántos agentes intervienen entre la coordinación del evento y los/las ILS?

19. Desde la organización del evento, ¿se ha facilitado el conocimiento y disposición del espacio y lugar de la interpretación?

20. Desde la organización del evento, ¿se ha facilitado cualquier situación relacionada con la actividad?

Preparación física:

21. ¿Realizas ejercicio físico con regularidad?

22. ¿Practicas algún deporte? ¿Cuál?

23. ¿Realizas calentamiento y/o estiramiento muscular antes y después de los servicios realizados?

Otros aspectos a considerar:

24. ¿Qué aspectos consideras más importantes para la preparación de un servicio?

25. ¿Qué expectativas tienes de la realización de este servicio en relación con la preparación del mismo?

Cuadro 3: Cuestionario específico según las diferentes dimensiones de recogida de información.

3.1.4.4.3.- Grupo de discusión

En esta fase de la investigación, la evaluación de tipo etnográfico se realiza con una sesión grupal en el lugar de trabajo del grupo de ILS en las oficinas del SAC-Funcasor. Esta evaluación se relaciona con aquellas dimensiones del cuestionario específico que nos interesan valorar: preparación del contenido, coordinación entre ILS, coordinación con la organización del evento y la preparación física. Se crea una puesta en común sobre estas dimensiones y su relación con las jornadas presenciales, creadas por Funcasor Gran Canaria, sobre

sordera y emergencias: presente y futuro. El objetivo es el de buscar aquellos significados compartidos, por parte de los miembros del grupo, respecto de las jornadas que, de otra forma, no se dan por falta de tiempo (Arboleda, 2008). Se convierte, así, en un espacio de reflexión sobre su propio trabajo y de cómo lo perciben como ILS.

3.1.5.- Análisis de datos

3.1.5.1.- Modelo de análisis de la observación

Según indica Fairclough (2012, p. 461), “qué dato se selecciona, cómo es recogido, depende del proyecto y el objeto de la investigación”,²² por lo que, para nuestro propósito de estudio, creamos un formato de observación que contenía aquellos contextos y participantes que eran de nuestro interés. En el siguiente cuadro (Cuadro 4), mostramos el modelo de guía de observación para la recogida de la información sobre la preparación de un servicio de interpretación, así como la metodología utilizada por los y las profesionales de la interpretación en LSE:

Guía para la observación

Episodio o evento:

Lugar:

Días:

Horas:

Ámbito:

Participantes:

Análisis:

1.- Resumen de lo observado por los investigadores en el evento

- Preparación del lugar:
- Preparación del contenido:

²² Traducción de la autora.

-
- Coordinación entre ILS:
 - Coordinación con la organización del evento:
- 2.- Hipótesis de lo que sucede en el lugar:
 - 3.- Explicaciones de los ILS:
 - 4.- Revisión, actualización:
-

Cuadro 4: Modelo de guía de observación utilizado.

3.1.5.2.- Patrones de respuesta en la entrevista

Con la intención de crear instrumentos más precisos en la recogida de datos, como los cuestionarios, a partir de la categorización de las respuestas con más carga y frecuencia de mención, se construyó un formato para la identificación de patrones de respuestas en la entrevista a una ILS. Estos patrones fueron extraídos de la entrevista realizada a la ILS a partir de sus respuestas a las nueve preguntas planteadas y cuyos resultados fueron recogidos en el siguiente formato de patrones de respuestas de la entrevista (Cuadro 5):

Respuestas	Patrones (respuestas con mayor frecuencia de mención)	Frecuencia de mención (nº de veces)
------------	---	-------------------------------------

Cuadro 5: Patrones de respuestas de la entrevista.

3.1.5.3.- Codificación de patrones de respuestas

Una vez identificados los patrones de respuesta de la entrevista, se clasifican, en este caso, con un número de código que nos permita la clasificación de estos como se muestra en el siguiente cuadro (Cuadro 6):

Códigos	Patrones (respuestas con mayor frecuencia de mención)	Frecuencia de mención (nº de veces)
---------	---	-------------------------------------

Cuadro 6: Codificación de patrones de respuestas de la entrevista.

3.1.5.4.- Plantilla para el análisis de la información

La metodología cualitativa del ACD nos dio la posibilidad de explorar en profundidad aquellos aspectos que, a través de un análisis más lingüístico partiendo del trabajo etnográfico realizado, pudiéramos extraer de lo contado por los sujetos y lo observado por nosotros (Olmos Alcaraz, 2015). Con este propósito realizamos diferentes instrumentos que se muestran en los siguientes apartados.

3.1.5.4.1.- *Plantilla de observación adjunta al cuestionario*

Con el objeto de recabar la información desarrollamos una plantilla que nos permitiera también la observación de la preparación de un servicio de interpretación que, desde nuestra perspectiva, nos proporcionara la clasificación y extracción de aspectos expresados por los sujetos, aunque no preguntados directamente (Cuadro 7):

Plantilla para la observación

Episodio o evento:

LUGAR:

DÍA/s:

HORA/s:

ÁMBITO:

Preguntas de tipo sociodemográfico

PARTICIPANTE/s:

EDAD:

SEXO:

PESO:

ESTATURA:

AÑOS DE EXPERIENCIA:

ÁMBITO:

Cuestionario:

1.- Experiencia en este tipo de servicio: sí / no

2.- Preparación del servicio:

- Tipo de interpretación: conferencias, congresos, educación; de oral a LSE o viceversa

- Información y adecuación del lugar

- Duración: descansos; turnos

- Contenido

- Búsqueda de información escrita y audiovisual

- Preparación del contenido: aspectos gramaticales y semánticos; adaptaciones

- Recursos: nuevas tecnologías; otros ILS, glosarios en papel; etc

- Información sobre los usuarios: nivel de LSE; estatus.

- Coordinación entre ILS:

- Coordinación con la organización del evento:

3.- Ejercicio físico o práctica de algún deporte regularmente

4.- Explicaciones de los y las ILS: expectativas

5.- Revisión, actualización: identificar si hay una metodología en la preparación de este servicio común a ILS participantes. El papel de las expectativas en la preparación de la información proporcionada.

Cuadro 7: Plantilla para el análisis de la información recogida en los cuestionarios.

3.1.5.4.2.- Clasificación de los datos

En este apartado procedemos a la clasificación de los datos extraídos de los cuestionarios, según las diferentes dimensiones para los distintos tipos de servicios (Tabla 2):

ILS Servicios	Ejercicio físico	Tiempo previo preparación	Experiencia	Metodología utilizada	Expectativas (notas de la autora)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
...					

Tabla 2: Clasificación de datos según las diferentes dimensiones.

En la siguiente tabla realizamos la lectura de la anterior (Tabla 2) en porcentajes con el objeto de hacer un cálculo estadístico de los resultados obtenidos (Tabla 3):

Media de edad:

Sexo: %

Experiencia tipo de servicio: %

Lugar del servicio:

1. Información del lugar: %

2. Adecuación del lugar: %

Duración del servicio con nº de ILS necesarios: %

Preparación del contenido:

- Aspectos lingüísticos: %
 - Búsquedas: %
 - Instrumentos: %
 - Consulta a otros ILS/usuarios: %
-

Información y conocimiento de los usuarios: %

Coordinación entre ILS: %

Coordinación con la organización del evento: %

Preparación física:

1. Estiramientos
Pre: %
Post: %
 2. Ejercicio habitual: %
-

Tabla 3: Porcentajes según las diferentes dimensiones.

3.1.5.4.3.- Análisis de los conceptos en la dimensión de metodología

Para el análisis de los conceptos generados con más incidencia en las dimensiones de metodología confeccionamos los siguientes cuadros: Cuadro 8a, en el que se recoge la frecuencia de mención de conceptos relacionados con la experiencia y la metodología usada; Cuadro 8b, con la codificación de los conceptos relacionados con la metodología empleada según su frecuencia de mención:

Experiencia	Respuestas Metodología	Frecuencia de mención (n° de veces)
--------------------	-----------------------------------	--

Cuadro 8a: Frecuencia de mención de conceptos relacionados con la experiencia y la metodología usada por los y las ILS.

Código	Respuestas Metodología	Frecuencia de mención (n° de veces)
---------------	-----------------------------------	--

Cuadro 8b: Codificación de los conceptos relacionados con la metodología empleada según frecuencia de mención.

3.1.5.4.4.- *Análisis de los conceptos en la dimensión de expectativas*

En el análisis de conceptos generados con más incidencia en las dimensiones de expectativas se crearon los siguientes cuadros: Cuadro 9a, con la frecuencia de mención de conceptos relacionados con el tiempo de preparación y las expectativas de los y las ILS; Cuadro 9b, con la codificación de conceptos relacionados con las expectativas según frecuencia de mención:

Tiempo de preparación	Respuestas Expectativas	Frecuencia de mención (n° de veces)
----------------------------------	--------------------------------	--

Cuadro 9a: Frecuencia de mención de conceptos con relación al tiempo de preparación y las expectativas de los y las ILS.

Código	Respuestas Expectativas	Frecuencia de mención (nº de veces)
---------------	--------------------------------	--

Cuadro 9b: Codificación de conceptos relacionados con las expectativas según frecuencia de mención.

3.1.5.4.5.- Observación directa del Acto institucional del Día de Canarias de los años 2016 y 2017.

Con relación a la observación directa del Acto institucional del Día de Canarias de los años 2016 y 2017, se utilizó la guía de observación paralela al cuestionario, a modo de plantilla (Cuadro 4) con el objeto de clasificar y extraer aspectos expresados por los sujetos, aunque no preguntados directamente.

3.1.5.4.6.- Análisis de los cuestionarios específicos

Para el análisis de los cuestionarios de los ítems cuantificables en las respuestas de SÍ/NO y también las no cuantificables de recogida de testimonios de cada ILS, se confeccionó la siguiente tabla según el tipo de servicios donde fueron recogidos los diferentes ítems (Tabla 4):

Criterios	Tipo de servicio por cada ILS
Experiencia	
Lugar del servicio:	

-Información del lugar
- Adecuación del lugar
Duración del servicio con nº de ILS necesarios
Preparación del contenido:
<input type="checkbox"/> Aspectos lingüísticos
<input type="checkbox"/> Búsquedas
<input type="checkbox"/> Instrumentos
<input type="checkbox"/> Consulta a otros ILS/usuarios
Información de usuarios Conocimiento de usuarios
Coordinación entre ILS
Coordinación con la organización del evento
Preparación física
<input type="checkbox"/> Estiramientos Pre/Post
<input type="checkbox"/> Ejercicio habitual
Otros aspectos:
1. Aspectos relevantes
2.Expectativas

Tabla 4: Recogida de los datos proporcionados a través de los cuestionarios entregados.

En relación con la lectura del porcentaje de respuestas SÍ/NO cuantificables, se confeccionó una tabla en cada tipo de servicio (Tabla 5):

Media de edad: %
Sexo: %
Experiencia tipo de servicio: SI/NO
Lugar del servicio:
<input type="checkbox"/> Información del lugar: SI/NO
<input type="checkbox"/> Adecuación del lugar: SI/NO
Duración del servicio con nº de ILS necesarios: SI/NO
Preparación del contenido: SI/NO
<input type="checkbox"/> Aspectos lingüísticos:
<input type="checkbox"/> Búsquedas:
<input type="checkbox"/> Instrumentos:
<input type="checkbox"/> Consulta a otros ILS/usuarios:
Información y conocimiento de los usuarios: SI/NO
Coordinación entre ILS: SI/NO
Coordinación con la organización del evento: SI/NO
Preparación física:
<input type="checkbox"/> Estiramientos
Pre:
Post:
<input type="checkbox"/> Ejercicio habitual:

Tabla 5: Lectura del porcentaje de respuestas SI/NO cuantificables en % según tipo de servicio.

3.1.5.4.6.1.- Resumen de respuestas

En la siguiente tabla (Tabla 6), realizamos el resumen de todas las respuestas dadas según tipos de servicios y con el objeto de recoger el porcentaje total del estudio de los cuestionarios:

Día de Canarias 2017	Ciclo	Teatro	Jornadas/ conferencias	Servicios médicos
----------------------------	-------	--------	---------------------------	----------------------

Nº ILS:

Experiencia

Lugar del servicio:

1. Información del

lugar

2. Adecuación del

lugar

Duración del

servicio con nº de

ILS necesarios

Preparación del

contenido:

1.Aspectos

lingüísticos

2.Búsquedas

3.Instrumentos

4.Cosulta a otros

ILS/usuarios

Información y

conocimiento de

los usuarios

Coordinación

entre ILS

Coordinación con

la organización

del evento

Preparación física

1.EstiramientosPre

2.Ejercicio

habitual

Tabla 6: Resumen del total de tablas.

A continuación, pasamos a la extracción de los datos en porcentajes totales de todos los servicios estudiados utilizando el mismo formato de tabla de datos recogidos en cada tipo de servicio (Tabla 7):

Experiencia:

Lugar del servicio:

- Información del lugar:
- Adecuación del lugar:

Duración del servicio con nº de ILS necesarios:

Preparación del contenido:

- Aspectos lingüísticos:
- Búsquedas:
- Instrumentos:
- Consulta a otros ILS/usuarios:

Información de los usuarios:

Conocimiento de los usuarios:

Coordinación entre ILS:

Coordinación con la organización del evento:

Preparación física

- Estiramientos
 - Pre:
 - Post:
- Ejercicio habitual:

Tabla 7: Lectura porcentaje totales de respuestas SÍ/NO cuantificables en porcentajes.

3.1.5.4.6.2.- Patrones de respuestas reiterativas de aspectos importantes para ILS

El último paso en este estudio fue la extracción, para su clasificación y posterior análisis, de aquellas cuestiones no preguntadas directamente, pero sí de interés para la investigación y recogidas en los siguientes cuadros de patrones de respuestas reiterativas de los aspectos relevantes tenidos en cuenta por los y las ILS para la preparación de un servicio (Cuadros 10a y 10b):

Aspectos para tener en cuenta	Frecuencia de mención (nº de veces)
--------------------------------------	--

Cuadro 10a: Frecuencia de mención de respuesta de aspectos a tener en cuenta.

Codificación	Aspectos para tener en cuenta	Frecuencia de mención (nº de veces)
---------------------	--------------------------------------	--

Cuadro 10b: Codificación según patrones de respuesta de aspectos a tener en cuenta.

3.1.5.4.6.3.- Patrones de respuestas reiterativas sobre las expectativas de ILS

Los siguientes cuadros aglutinan todos los conceptos y su frecuencia de mención de los diferentes servicios de interpretación respecto a las expectativas de los y las ILS, así como la codificación según patrones de respuesta (Cuadros 11a y 11b):

Expectativas (según tipo de servicio)	Frecuencia de mención (nº de veces)
--	--

Cuadro 11a: Frecuencia de mención de respuesta sobre las expectativas.

Codificación	Expectativas generadas	Frecuencia de mención (nº de veces)
---------------------	-----------------------------------	--

Cuadro 11b: Codificación según patrones de respuesta sobre las expectativas.

3.1.5.4.7.- Grupo de discusión

El propio debate entre las personas participantes en el grupo de discusión sirve de análisis sobre los parámetros a tratar en la puesta en común: preparación del contenido para las jornadas, coordinación entre ILS, coordinación con la organización del evento y, por último, la preparación física.

3.1.5.5.- Aspectos éticos

Previo a cada servicio o evento estudiado, se contó con los permisos de cada ILS con el compromiso, por parte de los investigadores, de confidencialidad y respeto de la información recogida.

Se acordó convenio de colaboración con Funcasor para el acceso a la entrevista de la ILS y a la observación en la preparación previa de las dos ediciones del Acto Institucional del Gobierno de Canarias del Día de Canarias (años 2016 y 2017). Para estos actos se contó con el acceso permitido a los

lugares de los actos (camerinos y sala del auditorio) por parte de la empresa organizadora, gestionado todo por Funcasor. Este convenio de colaboración se amplió con la disposición de los y las ILS del servicio de interpretación SAC de la Delegación de la provincia de Las Palmas para el envío o entrega de los diferentes cuestionarios.

Así mismo, se realizó convenio de colaboración con Asorlaspalmas para el acceso al ensayo general y para el día de la representación del musical en LSE. La asociación, desde la dirección teatral, gestionó con el teatro el acceso para la observación en la zona de backstage (detrás del escenario) del teatro Guiniguada. Este convenio de colaboración se amplió con la disposición de los y las ILS del servicio de interpretación de LSE de Asorlaspalmas para el envío o entrega de los diferentes cuestionarios.

Para la colaboración voluntaria de alumnado del ciclo superior de Técnico de Interpretación de LSE del I.E.S. Felo Monzón Grau-Bassas de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, se consultó la decisión de participación a voluntad de cada ILS obteniendo su permiso gracias a la colaboración del profesorado de dicha formación.

Con el objeto de ilustrar gráficamente situaciones, o elementos específicos de nuestra investigación, se preparó un documento de consentimiento cumpliendo con los requisitos de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Este documento se entregó para las personas que eran susceptibles de salir en la selección de fotografías realizadas.

En el cuestionario específico, en el apartado D, se confirma con una marca, por parte del o de la profesional, el consentimiento de participación de forma voluntaria y de acuerdo de confidencialidad por parte del equipo de trabajo de la investigación.

El convenio de colaboración con Funcasor redacta las condiciones de confidencialidad y respeto para las personas de su entidad que participan en el

grupo de discusión, así como, de las opiniones que se traten en el transcurso de la puesta en común de los temas a tratar y que se expresan de forma libre y voluntaria.

3.2.- METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN DEL ESFUERZO FÍSICO

El desarrollo del trabajo de investigación del esfuerzo físico en ILS se centra en el estudio de las características mecánicas de la principal musculatura implicada en la estabilización del hombro. Por esta razón, se decidió realizar tres estudios que nos dieran respuesta a las dudas planteadas respecto al esfuerzo físico de la muestra de este trabajo. Primero, se comparó a dos grupos de ILS con diferentes años de experiencia. Posteriormente, en un segundo estudio, se intentó ver las diferencias de la musculatura evaluada en el anterior con un grupo de personas activas y que no realizaban dicha actividad profesional. Por último, llevamos a cabo un tercer estudio comparando dos situaciones con diferentes exigencias metodológicas.

Atendiendo a las necesidades estructurales del desarrollo de la actividad profesional en ILS, desde el punto de vista del esfuerzo físico, la musculatura evaluada en los dos primeros estudios fue: Trapecio superior, Deltoides Medial y Pectoral Mayor. En el tercer estudio, se aumentó la musculatura evaluada con: Trapecio Medial, Lateral e Inferior; Deltoides Anterior, Medial y Posterior; Pectoral Mayor, Dorsal Ancho, Bíceps y Tríceps Braquial y Braco Radial.

3.2.1.- Instrumentos utilizados en los estudios

Se utilizó la TMG como método no invasivo de valoración muscular que permite evaluar de forma rápida, precisa, individualizada y localizada las características mecánicas (deformación radial máxima del vientre muscular - Dm, tiempo de respuesta – Td, tiempo de contracción - Tc, tiempo de relajación – Tr, tiempo de mantenimiento de la contracción – Ts) de los músculos superficiales

(Rodríguez-Matoso et al., 2012; Simunic, 2012; Macgregor et al., 2018; Wilson et al., 2018; García-García et al., 2019). La TMG como representación gráfica de la tensión muscular muestra el siguiente resultado (Fig. 7)

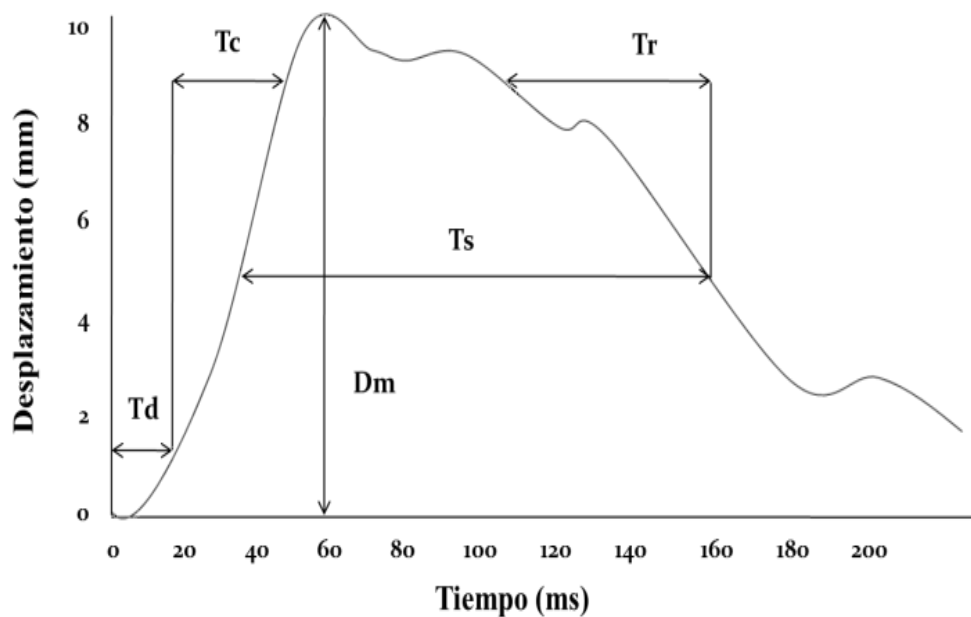


Fig. 7: Gráfica tipo de los parámetros de la TMG (Rodríguez Matoso, 2012 p. 28-40)

Los parámetros de la TMG que representan las características mecánicas de la musculatura evaluada aportan la siguiente información (Rodríguez Matoso, 2012 p. 28-40):

- Deformación radial máxima (D_m): Representa el desplazamiento máximo del vientre muscular de forma transversal y aporta información sobre la rigidez muscular (*stiffness*). Valores elevados suponen falta de tono o *stiffness* y/o fatiga muscular. En cambio, valores bajos manifiestan lo contrario, exceso de tono o mucho *stiffness*.
- Tiempo de respuesta (T_d): Tiempo que el músculo tarda en alcanzar el 10% del desplazamiento máximo. Representa el tiempo de

potenciación y activación muscular que se ve afectada por la transmisión neural del inicio de la contracción muscular.

- Tiempo de contracción (Tc): Tiempo que tarda el músculo en recorrer del 10% al 90% de la deformación radial máxima. Refiere a la gradiente de velocidad de dicha contracción.
- Tiempo de relajación (Tr): Tiempo que transcurre entre el 90% y el 50% de la deformación radial máxima del músculo. Enuncia el proceso de relajación del músculo.
- Tiempo de sustentación (Ts): Tiempo que transcurre entre el 50% de la deformación inicial hasta el 50% de la deformación en la relajación, obteniendo así información sobre la relación entre el desarrollo de la contracción y el de la relajación del músculo, es decir, el tiempo que se mantiene la contracción muscular.

La reproducibilidad de la TMG ha sido ampliamente estudiada y validada por diferentes autores (Rodríguez-Matoso et al., 2010; Tous-Fajardo et al., 2010; Simunic, 2012; Martín-Rodríguez et al., 2017; MacGregor et al., 2018; Wilson et al., 2018; García-García, et al., 2019; Lohr et al., 2019).

Es importante realizar un protocolo estándar de evaluación para mantener los altos índices de validez y fiabilidad. Por este motivo, hemos seguido las consideraciones metodológicas propuestas por Rodríguez-Matoso et al. (2012, p. 28-40) y las adaptaciones de medición expuestas en el trabajo de García-García et al. (2019, p. 49-69).

La medición se realizó con el sujeto de dos formas: tumbado en la camilla en posición prono para el dorsal ancho y en una silla especialmente diseñada con una separación del brazo de 30 grados frente al tronco para el deltoides medio y trapecio superior. En ambos casos, el sujeto se encontraba totalmente relajado y sin realizar ningún tipo de esfuerzo para ambos lados del cuerpo. La TMG mide la respuesta muscular mediante un sensor de desplazamiento (GK40, Panoptik, Ljubljana, Eslovenia) colocado sobre el vientre muscular del músculo seleccionado, orientado perpendicularmente a la dirección que tome el músculo

en su deformación radial (Valencic y Knez, 1997). Para provocar la contracción del músculo se aplica una corriente eléctrica bipolar (de hasta 100 mA), asegurándonos que nos quedamos por debajo del umbral del estímulo de cada persona y en cada músculo superficial evaluado (García-García, et al., 2019). Dicho estímulo es de 1 milisegundo de duración conseguido a través de dos electrodos de superficie autoadhesivos bipolares (Compex Medical SA, Ecublens, Suiza), separados 4 cm de distancia desde el punto medio, sin afectar en ningún caso a los tendones de inserción (Knez y Valencic, 2000; Valencic, 2002; Simunic, 2003). El evaluador siempre fue el mismo y cuenta con catorce años de experiencia en el uso de la TMG. En las siguientes figuras, se muestran las posturas del sujeto en la toma de muestras con la TMG (Figs. 8 y 9):



Fig. 8: Sujeto tumbado en la camilla

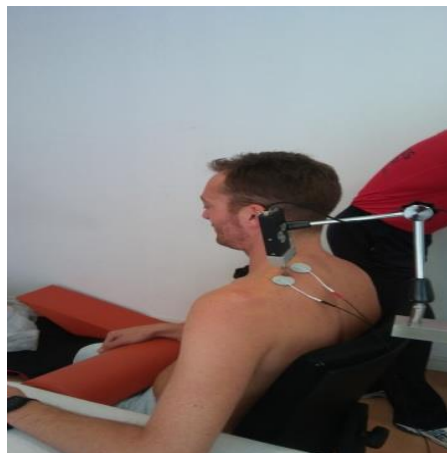


Fig. 9: Silla con separación del brazo de 30°

3.2.2.- Primer estudio

3.2.2.1.- Diseño

Se evaluó la musculatura superficial implicada principalmente en la estabilización del hombro. Los movimientos propios de interpretación de los y las ILS requieren dicha estabilización, implicando directamente al Trapecio Superior (Hagberg et al., 1987; Lundberg et al., 2002; Delisle et al., 2005). Por otra parte, se ha decidido incorporar el Deltoides Medial y el Dorsal Ancho para poder comprobar su implicación, en las acciones específicas del o de la ILS durante la interpretación, por ser músculos secundarios involucrados en la estabilización del hombro al evitar la traslación anterior y superior (Bigliani et al., 1996).

3.2.2.1.1.- Sesiones de laboratorio

Fueron realizadas seis sesiones para la toma de mediciones entre noviembre de 2012 y noviembre de 2013, dependiendo de la disponibilidad de los sujetos de la muestra y de la disposición del laboratorio.

3.2.2.2.- Población

Muestra representativa de la población de ILS de Gran Canaria en la comunidad autónoma de Canarias. El tipo de muestreo es no probabilístico y la elección de los sujetos se hizo a conveniencia de nuestro estudio (Hernández Sampieri et al. 2010, p. 176): profesionales ILS en activo y estudiantes del segundo curso del ciclo de Técnico Superior en Interpretación en LSE del I.E.S. Felo Monzón Grau Bassas de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.

Se evaluó a 16 mujeres ILS con una edad media de 33,43 años ($\pm 5,88$), una altura de 165,21 cm ($\pm 5,50$) y 68,00 Kg. ($\pm 22,93$), divididas en dos grupos: 8 estudiantes (Edad: $29,14 \pm 5,90$ años; Altura: $164,14 \pm 5,52$ cm; Peso: $68,57 \pm 15,31$ Kg. y 8 meses de práctica) de 2º ciclo de interpretación en LS (GE) y 8

profesionales (GP) en activo en el momento de las mediciones (Edad: $37,71 \pm 5,88$ años; Altura: $166,29 \pm 5,50$ cm; Peso: $67,43 \pm 22,93$ Kg. y Años de práctica: $5,57 \pm 3,31$) que trabajan en los ámbitos de educación y de servicios generales a la comunidad de personas con sordera de la isla de Gran Canaria en la provincia de Las Palmas de la Comunidad Autónoma de Canarias.

3.2.2.3.- Lugar de las sesiones

Las medidas se tomaron en el Laboratorio de Análisis y Planificación del Entrenamiento Deportivo de la Facultad de Ciencias Físicas y del Deporte de la ULPGC.

3.2.3.- Segundo estudio

3.2.3.1.- Diseño

Al igual que en el primer estudio, se evaluó la musculatura superficial implicada principalmente en la estabilización del hombro que conlleva la implicación del Trapecio Superior, Deltoides Medial y Dorsal Ancho.

3.2.3.1.1.- Sesiones de laboratorio

Fueron realizadas seis sesiones para la toma de mediciones en septiembre de 2016, dependiendo de la disponibilidad de los sujetos de la muestra y de la disposición del laboratorio.

3.2.3.2.- Población

Se evaluó a 19 mujeres ILS en activo con una edad media de 33,43 años ($\pm 5,88$), una altura de 165,21 cm ($\pm 5,50$) y 68,00 Kg. ($\pm 22,93$) y a un grupo control formado por 19 estudiantes del grado en Ciencias de la Actividad Física y

el Deporte con una edad media de 25,69 años ($\pm 26,27$), una altura de 168,93 cm ($\pm 18,30$) y 69,14 Kg. ($\pm 60,00$).

3.2.3.3.- Lugar de las sesiones

Las medidas se tomaron en el Laboratorio de Análisis y Planificación del Entrenamiento Deportivo de la Facultad de Ciencias Físicas y del Deporte de la ULPGC.

3.2.4.- Tercer estudio

3.2.4.1.- Diseño

En el diseño de este estudio, se decidió realizar una confrontación de dos situaciones de interpretación: una sin preparación previa y exposición a un discurso con complejidad máxima (ritmo muy rápido del discurso, desconocimiento del hablante, variedad de tecnicismos); otra situación con preparación previa del contenido a interpretar y discurso de baja complejidad (ritmo de discurso lento y de fácil comprensión, escasez de tecnicismos).

Para el análisis del esfuerzo físico de la extremidad superior se evaluó la musculatura superficial implicada principalmente en la estabilización del hombro, al igual que en los estudios anteriores: Trapecio Superior (Hagberg, et al. 1987; Lundberg, et al. 1999 y 2002; Delisle, et al. 2005), Deltoides Medial y el Dorsal Ancho Bigliani et al. 1996). A esta musculatura le hemos sumado las porciones Medial e Inferior del Trapecio, las porciones Anterior y Posterior del Deltoides, así como el Bíceps Braquial, en su papel de estabilizador anterior del hombro (Bigliani et al. 1996) y, por último, el Tríceps Braquial, Braco Radial y el Pectoral Mayor.

3.2.4.1.1.-Sesiones de laboratorio en el Instituto Universitario de Análisis y Aplicaciones Textuales (IATEXT)

El primer paso fue realizar la convocatoria de ILS a través de las instituciones con las que se ha realizado convenio de colaboración para el trabajo de investigación, solicitándoles la participación de ILS en activo en sus instituciones. También, de modo particular, a todos y todas que quisieran participar de forma voluntaria se llevó a cabo la consulta a través de correo electrónico y de WhatsApp.

Se hicieron dos sesiones de laboratorio donde había que interpretar un discurso dado en cada una. En la primera, el texto seleccionado es de alta dificultad (vocabulario complicado, rapidez del habla del emisor, gran cantidad de dactilología, gran contenido en fechas y datos numéricos) al que los y las ILS se enfrentan sin conocimiento ni preparación previa. En la segunda sesión, se ha dado el contenido del discurso con cinco días de antelación, el cual, a pesar de ser del mismo ámbito de conferencias que el anterior, tiene menos dificultad que el primero (habla del emisor más pausada, poco uso de la dactilología, contenido más genérico).

Los textos fueron seleccionados usando los siguientes criterios: discursos de congresos académicos científicos de alto nivel de lengua de signos que forman parte de los diferentes congresos y seminarios realizados por el CNLSE:

- II Seminario CNLSE 2012: Perfiles profesionales requeridos para las personas con sordeceguera. Congreso CNLSE 2012 (01':08" al 16':09")
<https://www.cnlse.es/>
https://www.youtube.com/watch?v=njwkeKpS_tA&list=PLHfLt3UTyN9MiN9yXi2cz2wFo8J6uny_B&index=4
- Congreso CNLSE 2014: Revisión de una década de investigación en lengua de signos. Isabel Ortiz de Los Reyes Rodríguez. Congreso CNLSE 2014 (02':28" al 17':18")
<https://www.cnlse.es/>

<https://www.youtube.com/watch?v=1NKIG1D246w&list=PLHfLt3UTyN9NKluRKdZLr0j6orfmgqYhl&index=2>

Antes e inmediatamente después de cada prueba de interpretación, se realizaron las medidas físicas con el tensiomiógrafo. Antes, para ver el estado de la musculatura y, después, para ver la activación de esta después del esfuerzo.

3.2.4.1.2.- Instrucciones de las sesiones de laboratorio

- Instrucciones para la primera sesión: se llevó a cabo una convocatoria de día y lugar a través de correo electrónico y WhatsApp en la que solamente se informa que se les va a medir la musculatura con el tensiomiógrafo y que van a interpretar un poco. Las instrucciones serán dadas una vez estén en el lugar, intentando crear una situación de interpretación en la que solo saben adónde tienen que ir, pero sin material para la preparación previa. Tampoco saben quiénes son sus interlocutores y no queda muy claro de qué tipo de servicio se trata.
- Instrucciones para la segunda sesión: envió por correo electrónico, con cinco días de antelación, del enlace del discurso a interpretar, facilitando la mayor información posible para la documentación y preparación del discurso. Se les informa que el lugar y las condiciones son las mismas, por lo que parte del análisis de la situación lo tendrían hecho.

3.2.4.1.3.- Desarrollo de las sesiones

- Primera sesión realizada los días 26 enero y 1 de febrero de 2018, donde se dieron las siguientes instrucciones, antes de la prueba de interpretación y después de las primeras medidas:
 - Persona sorda de nivel alto que visionará el vídeo.
 - Discurso de nivel alto de LSE de 20´ de conferencias o congresos.

Los *elementos de ruido* introducidos durante la interpretación fueron:

- Entrar o salir del laboratorio abriendo y cerrando la puerta del laboratorio.
 - Pasar delante de la cámara.
 - Murmullos.
- Segunda sesión, que correspondió a los días 2, 8 y 9 de febrero 2018, y las instrucciones fueron:
- Antes de la prueba se les indicaba que ninguna persona sorda visionaría el vídeo.
 - Después de tomar las primeras medidas de la TMG: el discurso sería de poca dificultad de nivel alto de LSE de 20' que ya conocen y que han podido preparar con antelación.
- En esta sesión, los *elementos de ruido* introducidos fueron los mismos que los utilizados en la primera.

3.2.4.2.- Población de estudio

Se ha utilizado, al igual que en los anteriores estudios, una muestra representativa que cumple los criterios de investigación de selección, en este caso, ILS en activo de diferentes ámbitos de interpretación de la isla de Gran Canaria. El tipo de muestreo es voluntario y no probabilístico.

Se evaluó a 13 ILS en activo en el momento del estudio con una edad media de 31,15 años ($\pm 5,98$), una altura de 167,15 cm ($\pm 8,02$), 71,62 Kg. ($\pm 12,71$) de peso y una experiencia previa de 5,37 años ($\pm 5,44$). Este grupo de intervención estaba constituido por 10 mujeres con una edad media de 30,70 años ($\pm 5,85$), una altura de 164,30 cm ($\pm 4,22$), 68,80 Kg. ($\pm 13,20$) de peso y una experiencia previa de 4,72 años ($\pm 5,42$) y 3 hombres con una edad media de 32,67 años ($\pm 7,51$), una altura de 176,67 cm ($\pm 11,37$), 81,00 Kg. ($\pm 3,61$) de peso y una experiencia previa de 7,53 años ($\pm 6,01$).

3.2.4.3.- Lugar de las sesiones

Dependencias del Instituto universitario de análisis y aplicaciones textuales (IATEXT) de la ULPGC, Anexo del edificio de Humanidades. Las características del lugar fueron: sala amplia con espacio polivalente para el estudio que permite, gracias al uso de un biombo, dividir el espacio, por un lado, para la toma de medidas con el tensiomiógrafo con la camilla y el aparato y, por otro, para el desarrollo de las interpretaciones con el espacio destinado a los ILS en la ejecución de su interpretación, con distancia suficiente para poder grabar las sesiones (Figs. 10, 11 y 12).



Fig. 10: Separación para la toma de medidas

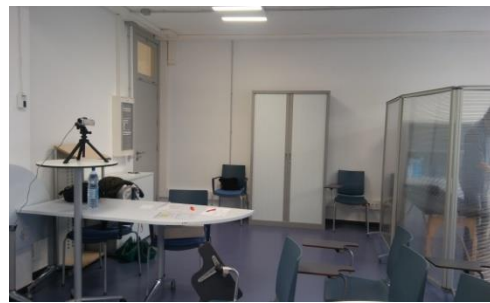


Fig. 11: Diferenciación de espacios



Fig. 12: Espacio para las pruebas de interpretación

3.2.4.3.1.- *Materiales utilizados*

Tensiomiógrafo, camilla, biombo separador de espacios, ordenador con software adecuado para la escucha del audio, cámara de vídeo y trípode, portátil y cascos para reproducción de audio para el discurso (figs. 13 y 14).

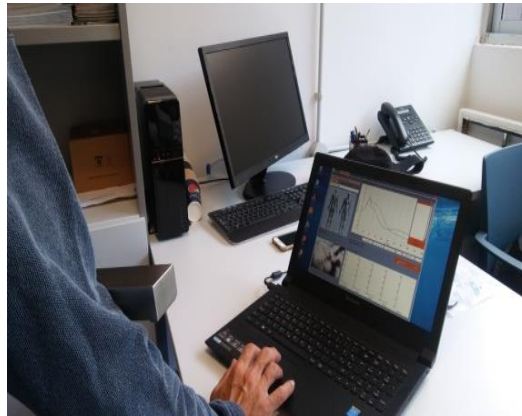


Fig. 13: Software para la medición de TMG



Fig. 14: Aparato de TMG

3.2.5.- *Análisis estadístico utilizado en los tres estudios*

Los datos obtenidos se analizaron mediante el paquete estadístico para las ciencias sociales (SPSS v.26), comprobando la normalidad de la muestra utilizando el test de Saphiro-Wilk. Luego se realizó un análisis multivariante

intrasujeto de los cinco parámetros de TMG para la comparativa entre grupos. Los resultados se expresan con el grado de significación ($p \leq 0.05$), el tamaño del efecto (η_p^2), de la ANOVA, teniendo presente los rangos: 0,01: pequeña, 0,06 mediana, 0,14: grande (Domínguez-Lara, 2017, p. 251-254) y la potencia de este (ω).

Resultados

4.- RESULTADOS

4.1. RESULTADOS METODOLOGÍA CUALITATIVA DEL ACD

4.1.1.- Observación directa

4.1.1.1.- Acto Institucional del Día de Canarias 2016

Se observó el Acto Institucional del Día de Canarias 2016 celebrado en el Auditorio Alfredo Kraus de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, con la interpretación a LSE de tres ILS (dos mujeres y un hombre) con más de diez años de experiencia laboral.

De la observación directa en este evento destacamos los siguientes resultados de la información recabada en nuestros comentarios, como observadores, a partir de las notas de campo recogidas en las propias situaciones de servicio de interpretación (Taylor y Bogdan, 1987, p. 13). Estos datos están relacionados con el proceso de preparación antes de la realización del trabajo (Cuadro 12):

Observación para la recogida de información acerca de la preparación de un servicio de interpretación en LSE por ILS.

Episodio o evento: Celebración del Acto Institucional del Día de Canarias.

Lugar: Auditorio Alfredo Kraus. Las Palmas de Gran Canaria

Días: 29 y 30 de mayo de 2016.

Horas: de 19:00 a 23:00 horas.

Ámbito: Interpretación de conferencias: acto institucional.

Participantes: tres ILS con más de diez años de experiencia.

Análisis:

1.- Resumen de lo observado por la investigadora en el evento.

-
- Preparación del lugar: preocupación por los aspectos técnicos al ser una grabación en directo.
 - Preparación del contenido: letra de las canciones, vídeos de diferentes discursos, gran contenido de topónimos del continente africano.
 - Coordinación entre intérpretes: buena colaboración entre los profesionales para la repartición de contenidos, turnos establecidos con antelación, contacto mediante WhatsApp.
 - Coordinación con la organización del evento: compleja pero efectiva. Contacto mediante WhatsApp y correo electrónico.
- 2.- Hipótesis de lo que sucede en el lugar: mayor preocupación por los aspectos técnicos y el contenido variado con canciones y vídeos, más la dificultad de muchos topónimos desconocidos.
- 3.- Explicaciones de los y las ILS: menos preocupación de los usuarios signantes ya que son indirectos a través de la Televisión Canaria y no están presentes en la sala del auditorio.
- 4.- Revisión, actualización: identificar si hay una metodología presente en la preparación de este servicio común a los intérpretes participantes. El papel de la preparación física previa o posterior.

Cuadro 12: Resultados de la observación directa del Acto Institucional 2016.

La información recabada acerca de la preparación de un servicio de interpretación en lengua de signos por los y las ILS sobre diferentes aspectos fue:

- Preparación del lugar: chequeo del lugar por cada ILS. Colocación de cada ILS en el espacio designado para interpretar y comprobación del plano de la cámara, luz, espacio para el cambio de turnos, situación de la cámara al lado de la puerta de entrada a la sala, etc. (Fig. 15):



Fig. 15: Preparación del lugar y encuadre para la cámara de grabación.

- Preparación del contenido del acto: preparación de canciones, topónimos de países africanos, fase de entrega de premios, vídeos a exponer, discursos principales.
- Coordinación entre ILS para los turnos y reparto del contenido según el mayor conocimiento por experiencia: en concreto, para el Acto del Día de Canarias, la distribución de las canciones y topónimos fue asumida por una de las compañeras, la cual anteriormente había elaborado un glosario de topónimos de países y ciudades del mundo en Funcasor. El control de los aspectos técnicos corrió a cargo de una de las ILS del grupo, con experiencia en este tipo de acto por su trabajo en años anteriores con la empresa pública encargada de los aspectos técnicos. La organización con la Televisión Autónoma Canaria fue tarea del tercer ILS, para el resumen de noticias accesibles a LSE, que conoce este medio de comunicación al ser el intérprete de esta cadena (Fig. 16):



Fig. 16: Preparación del contenido entre ILS.

- Coordinación con la empresa organizadora del evento: destacamos la comunicación a través de un grupo WhatsApp creado para el evento, lo cual facilitó la coordinación entre todos los agentes. Este grupo de WhatsApp fue creado, dos semanas antes de la celebración del evento, entre el grupo de ILS y el equipo técnico responsable del acto, para la documentación y control de los aspectos técnicos necesarios, como la iluminación, el sonido, la televisión y la presentación del acto. Este evento, televisado por la Televisión Autónoma Canaria, requería de una gran coordinación entre los diferentes técnicos y responsables, incluyendo al equipo de interpretación en la propia escaleta de programación de la empresa pública organizadora (Canarias Cultura en Red), requiriendo de una gran colaboración entre los equipos de preparación y el grupo de ILS (Fig. 17):



Fig. 17: Revisión de la escaleta con la organización del evento.

- De cuatro ILS, solo uno hace calentamiento y estiramiento justo antes del comienzo del acto, pero en general, no se menciona la preparación física, ni previa ni posterior.
- Metodología de trabajo: basada en la experiencia laboral y el consenso entre ILS.

4.1.1.2.- Acto Institucional del Día de Canarias 2017

El siguiente trabajo de la observación directa correspondió al Acto Institucional del Día de Canarias de 2017, celebrado en el Teatro Pérez Galdós de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, realizado por tres ILS (mujeres), con poca experiencia laboral, excepto una de ellas con más de 10 años. Los resultados obtenidos, según la guía de observación seleccionada para nuestro análisis, fueron los siguientes (Cuadro 13):

Observación para la recogida de información acerca de la preparación de un servicio de interpretación en LSE por ILS

Episodio o evento: Día de Canarias 2017

Lugar: Teatro Pérez Galdós

Días: 29 y 30 de mayo

Horas: 4 horas cada día

Interpretación de conferencias: acto institucional.

Participantes: tres ILS (mujeres) de media de edad de treinta y tres años y entre tres y diez años de experiencia.

Análisis:

1.- Resumen de lo observado por los investigadores en el evento

- Preparación del lugar: bastante y muy coordinada con la organización
- Preparación del contenido: pendiente de la coordinación del evento que se las está entregando en el último momento.
- Coordinación entre ILS: buena coordinación del SAC- Funcasor
- Coordinación con la organización del evento: a través del servicio SILSE de Funcasor, pero menos detallada que en el anterior acto del Día de Canarias de 2016 y con menos coordinación entre ambas partes.

2.- Hipótesis de lo que sucede en el lugar: Preparación por parte del equipo de ILS igual que en el anterior evento estudiado. Cambio de dirección del acto diferente al año pasado externalizándola con nuevo equipo, lo que produce un poco de incertidumbre. Hay una actuación en LSE ensayando, pero las ILS no han tenido contacto con la artista, aunque tienen el texto que va a decir.

3.- Explicaciones de los ILS: La coordinadora del grupo está preocupada por la ubicación de las ILS en la sala, ya que tienen al lado a los bailarines, sin tener claro por dónde van a pasar y también por el encuadre, por lo que se dirige al técnico responsable. Una de las tres ILS se está preparando, escuchando audios. Dos ILS realizan ejercicios de calentamiento

4.- Revisión, actualización: identificar la metodología de trabajo y si corresponde con la del anterior evento observado. Constatar la

realización de ejercicio previo (quizás influenciada por la presencia de la investigadora que afecta a la validez)

Cuadro 13: Resultados de la observación directa del Acto Institucional 2017.

La información recabada a partir de la guía de observación en la preparación de un servicio de interpretación en LSE del evento descrito fue la siguiente:

- Sobre la preparación del lugar, destaca la buena coordinación de las tres ILS con la organización del evento.
- En la preparación del contenido a interpretar, sin embargo, han tenido que esperar hasta el último momento para obtener los textos o documentos.
- La coordinación entre las tres ILS pertenecientes al SAC-Funcasor ha sido muy buena y destaca la experiencia de la coordinadora de la fundación en este tipo de actos.
- La coordinación con la empresa encargada del evento en general ha sido buena, excepto en la entrega de los contenidos a interpretar. En esta ocasión, la coordinación ha sido menos que en los anteriores eventos con la otra empresa detallada en el primer estudio de esta investigación.
- Hasta el último momento y antes del inicio del acto, hay una ILS escuchando audios relacionados con el acto.
- La metodología de trabajo es la misma que la del anterior acto del año 2016 estudiado.
- De las tres ILS, dos realizan calentamiento físico previo, pero puede verse influenciado por la presencia de la investigadora.

4.1.1.3.- Musical en LSE

Este evento teatral tuvo lugar en el Teatro Guinguada de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, el diecisiete de septiembre de 2017, y fue interpretado por cinco ILS (tres mujeres y dos hombres) desde poca hasta cinco años de experiencia laboral en la interpretación a LSE. Los resultados de la observación directa del trabajo realizado por el equipo de ILS, de forma voluntaria, según la guía de observación

seleccionada para nuestro análisis, fueron los siguientes (Cuadro 14):

Observación para la recogida de información acerca de la preparación de un servicio de interpretación en LSE por ILS

Episodio o evento: Obra de teatro musical en LSE

Lugar: Teatro Guiniguada en Las Palmas de Gran Canaria

Días: 13 y 17 de septiembre de 2017

Horas: 1 hora cada día

Interpretación artística: teatro musical en LSE

Participantes: 5 ILS (3mujeres y 2 hombres) de media de edad de treinta y tres años. Realizado por alumnas voluntarias del ciclo formativo del I.E.S. Felo Monzón Grau-Bassas y 3 ILS con 5 años de experiencia laboral.

Análisis:

1.- Resumen de lo observado:

- Preparación del lugar: es conocido, pero es gestionado por la dirección teatral. No se hizo ensayo en el teatro.
 - Preparación del contenido: llevan preparando el texto de la obra desde el mes de julio con especial énfasis a la parte de su actor o actriz.
 - Coordinación entre ILS: Cada actor o actriz tiene su ILS y la coordinación es llevada por la dirección teatral por una ILS con experiencia. Sin embargo, en el ensayo actores y actrices están muy lejos de los y las ILS, quienes tienen que doblar el cuello mientras miran al personaje a interpretar.
 - Coordinación con la organización del evento: buena coordinación entre dirección teatral, quien se encarga de todos los detalles del evento. La coordinadora de los y las ILS forma parte de la dirección teatral, pero es una ILS con más de 5 años de experiencia laboral.
-

2.- **Hipótesis de lo que sucede en el lugar:** Se mezcla el musical signado y el ensayo del diálogo. Trabajo muy coordinado que llevan preparando desde el mes de julio. El grupo de ILS tiene el texto ya preparado en el día de hoy. Se lo saben de memoria. Ensayan al mismo tiempo que los actores. Los y las ILS actúan también en el escenario signando una canción. También hacen la interpretación a LSE/LO entre el personal técnico y actores y actrices signantes para poder seguir las indicaciones. Se trata de un trabajo de voluntariado por parte del equipo de ILS.

3.- **Explicaciones de los y las ILS:** sólo se ciñen al papel a interpretar por el actor o actriz convenidos y a seguir las indicaciones de la dirección teatral. Hasta el último momento repasan sus notas. Un ILS con más años de experiencia laboral realiza ejercicios de calentamiento (según su criterio)

4.- **Revisión, actualización:** identificar la metodología de trabajo y, si corresponde con los otros eventos observados. Constatar la realización de ejercicio previo (quizás influenciada por la presencia de la investigadora que afecta a la validez)

Cuadro 14: Resultados de la observación directa del teatro musical.

La información recabada a partir de la guía de observación en la preparación de este servicio de interpretación en el teatro musical en LSE fue la siguiente:

- Sobre la preparación del lugar: aunque es un lugar conocido en la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria, no se hizo ensayo en el teatro. La gestión fue llevada a cabo por la dirección teatral.
- En la preparación del contenido a interpretar: llevan dos meses y medio preparando el texto y ensayando cada ILS con sus actores o actrices. Los cambios en el contenido son informados por la dirección teatral. Se lo han aprendido de memoria en todo este tiempo.
- La coordinación entre ILS: la coordinadora, ILS con más de cinco años de

experiencia laboral, forma parte de la dirección teatral y se encarga de todos los detalles a tener en cuenta, tanto en ensayos como el día de la representación de la obra en el teatro. Sin embargo, en el ensayo los y las ILS tienen que doblar el cuello mientras miran al personaje a interpretar ya que la posición para la visualización del signado no es la adecuada, además de estar lejos del campo visual del equipo de interpretación (Fig. 18).



Fig. 18: Grupo de ILS en el ensayo del Teatro Musical en LSE.

- Coordinación con la organización del evento: la coordinación entre dirección teatral y el equipo de dirección del teatro parece buena y se atiende a las peticiones por parte de la dirección teatral.
- La metodología de trabajo: la diferencia de este acto es que fue interpretado a lengua oral al ser la LSE la lengua de la obra representada. La metodología de trabajo no se corresponde con los anteriores eventos observados, ya que en el mismo la preparación del contenido y el contacto directo en los ensayos, con la persona sorda a interpretar, hace que se tenga controlada y preparada la interpretación al oral y la puesta en escena. Aun así, existe nerviosismo antes de la representación y continúan repasando sus notas y compartiendo dudas entre el grupo.

- Un ILS con más años de experiencia laboral realiza ejercicios de calentamiento (según su criterio).
- Explicaciones de los y las ILS: solo se ciñen al papel a interpretar por el actor o actriz convenidos y a seguir las indicaciones de la dirección teatral. Están tranquilos porque se saben el papel que tienen que interpretar a la lengua española.

4.1.1.4.- Jornadas Sordera y emergencias: presente y futuro

Se observó el trabajo de interpretación LSE–LO en las jornadas “Sordera y emergencias: presente y futuro” celebradas en INFECAR y organizadas por Funcasor. El equipo estaba formado por cuatro ILS (dos mujeres y dos hombres) de cuatro hasta doce años de experiencia laboral.

De la observación directa en este evento, destacamos los siguientes resultados, al igual que en los anteriores actos estudiados, de la información recabada como observadores a partir de las notas de campo recogidas en el evento (Cuadro 15):

Observación para la recogida de información acerca de la preparación de un servicio de interpretación en LSE por ILS.

Episodio o evento: Jornadas Sordera y emergencias: presente y futuro

Lugar: INFECAR. Las Palmas de Gran Canaria

Días: 20 y 21 de octubre de 2022

Horas: de 9:00 a 14:00 horas

Ámbito: Interpretación de jornadas.

Participantes: cuatro ILS, entre cuatro y doce años de experiencia.

Análisis:

1.- Resumen de lo observado por la investigadora en el evento.

- Preparación del lugar: preocupación en el salón de actos por los

aspectos técnicos para la grabación del acto y por la conexión vía streaming con ponente sorda a quién tienen que interpretar a la lengua oral.

- Preparación del contenido: el contenido de la mayoría de las ponencias es de tipo técnico y tecnológico al tratarse de servicios de emergencia que presentan en estas jornadas herramientas tecnológicas de última generación.

- Coordinación entre intérpretes: buena colaboración entre los profesionales con los turnos establecidos con antelación, contacto mediante WhatsApp y reuniones mediante conexión interna en la empresa ya que uno de los ILS viene de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

- Coordinación con la organización del evento: compleja al tratarse de muchos ponentes y de la que se encarga una técnica de Funcasor Gran Canaria. Respecto a la organización de la interpretación a LSE – LO, además de ser un servicio propio de la entidad organizadora, está todo controlado y en permanente conexión y comunicación con el equipo de ILS.

2.- **Hipótesis de lo que sucede en el lugar:** mayor preocupación por los aspectos técnicos y el contenido variado con muchos tecnicismos. Solamente hay tres personas signantes que necesitan de la interpretación LSE–LO y que están ubicados en la zona del equipo de ILS para su visualización. Sin embargo, un ponente sordo se mueve de la zona indicada para su exposición, lo que hizo que su ILS (trajo a un ILS de su organización diferente a Funcasor) hizo que el equipo del SAC se tuviera que trasladar hacia el centro de la sala para poder hacer apoyo a la interpretación al oral. La interpretación a LO (directa) no fluía y se notaba el nerviosismo de la ILS y la ILS de apoyo.

3.- **Explicaciones de los y las ILS:** poca preocupación de los usuarios signantes al ser pocos. Mayor preocupación por estar

presente el Patronato de Funcasor, con todos los representantes, y su presidenta, que además vienen de la otra provincia. También por estar toda la directiva y gerencia de la entidad de las islas de Gran Canaria, Tenerife y La Palma.

4.- **Revisión, actualización:** se identifica una forma de trabajar en grupo que ha sido previamente acordada. Hay mucho nerviosismo por la presencia del Patronato y de todas las direcciones técnicas, además de la gerencia de Funcasor. Preocupación por la documentación que falta para prepararse las ponencias del mismo día. No se observa ninguna preparación física previa o posterior. Sólo un ILS realiza estiramiento de brazos. Están bien atendidos con una sala para descansar, además de tener bebida y alimentos.

Cuadro 15: Resultados de la observación directa jornadas Sordera y emergencias.

La información recabada acerca de la preparación de un servicio de interpretación en LSE-LO por el equipo de ILS sobre diferentes aspectos fue:

- Preparación del lugar: el lugar era conocido por tres de los cuatro ILS del equipo por anteriores servicios realizados en este. El día anterior fueron a chequear el lugar y el espacio para la interpretación, junto con el equipo técnico, para la comprobación de los medios audiovisuales. También, el mismo día de inauguración de las jornadas, se desplazaron al recinto en Infecar, con dos horas de antelación para la preparación, antes del comienzo del acto, de cara a la colocación de cada ILS en el espacio designado para interpretar y comprobación del plano de la cámara.
- Preparación del contenido del acto: preparación del cronograma justo antes del comienzo. Se denota falta de preparación de la interpretación a la LO de una ponente signante que además se realiza Online, con las posibles dificultades que pueda acarrear la conexión.

- Coordinación entre ILS para los turnos y reparto del contenido: se ha hecho desde el equipo de ILS designado por el servicio SAC Funcasor. Se reparten los turnos según los tiempos de interpretación y de apoyo, además de los descansos.
- Coordinación con la empresa organizadora del evento: desde la entidad organizadora se designó a una responsable que facilitara la documentación al equipo de ILS, así como de las necesidades que les surgieran durante los días de las jornadas. En un principio, la responsabilidad de pedir la documentación corrió a cargo del equipo del SAC.
- De cuatro ILS, solo uno hace calentamiento y estiramiento justo antes del comienzo del acto, pero en general no se menciona la preparación física, ni previa ni posterior, aunque son conscientes de que deben hacerlo, pero les preocupa más conseguir la documentación que les falta de algunas ponencias.
- Metodología de trabajo: basada en la experiencia laboral de los componentes del equipo, y el consenso entre el equipo de ILS del SAC Funcasor para este evento, en concreto, pero que son las que normalmente utilizan en actos parecidos y que están instaurados como protocolos en la entidad. Esta entidad normalmente ofrece los servicios de interpretación de este tipo a diferentes entidades. Con la situación producida por el Covid-19, no se habían dado eventos de este tipo que requieren de tanta preparación y organización por parte de un equipo de interpretación LSE-LO.

4.1.2.- Entrevista a una ILS

La entrevista se realizó a una ILS del SAC-Funcasor, mujer y con un año de experiencia profesional. El evento estudiado corresponde a un servicio de interpretación en una visita guiada para un grupo de familias a la Cueva Pintada de Gáldar. Una vez hecha la transcripción de la entrevista,²³ introdujimos las respuestas en un primer cuadro de patrones, usando diferentes marcas para apreciar y contabilizar mejor las repeticiones y menciones en las respuestas. La entrevista se fue adaptando según los temas de interés de la ILS que narró de forma detallada la preparación del servicio y sus opiniones

²³ Las respuestas de la entrevista están transcritas según las palabras de la ILS.

respecto al mismo, así como del conocimiento del lugar. También habló de la organización y coordinación con la entidad a visitar para la obtención del contenido y del conocimiento de los participantes, tanto oyentes como usuarios de la LSE.

A continuación, se muestra la transcripción de la entrevista a la ILS con las primeras notas a destacar o subrayar (incluyendo los tiempos para su localización en el audio) en el análisis de metodología cualitativa del ACD con el objeto de extraer aquellas palabras y expresiones más recurrentes en su relato (Cuadro 16):

Transcripción de la entrevista

Entrevistadora: Caridad Suárez Martín (E)

ILS: 1 ILS servicio SAC- Funcasor

Lugar: oficina Funcasor Gran Canaria en c/Antonio Manchado Viglietti, 1

Día: 27 de mayo de 2016

Hora: 10:00 a 10:19 horas

Motivo: preparación del servicio de visita guiada a Cuevas Pintadas de Gáldar

Transcripción

E: Tú me contaste que tenías un servicio de una visita guiada a las Cuevas Pintadas de Gáldar el día... (00:00-00:08)

ILS: 4 de junio (00:09)

E: (00:09-00:11) Cuéntame sobre el servicio

ILS: (00:12) Pues mira básicamente va a ser una visita guiada dentro de las Cuevas de Gáldar. No te puedo contar mucho del servicio (se rie) porque no me han dado ninguna documentación en la que me digan se va a hablar de, de los temas que se va a tratar allí. Ehh llevamos esperando, no mi compañera (¿qué compañera?) se puso en contacto con ellos para solicitar esta documentación, yo previamente ante ya el fin de semana como me estaba un poquillo así inquieta y demás por el servicio ya hice algo de investigación, estuve viendo la historia de las palmas pero desde los guanches, las diferentes poblaciones que había y demás, pero eso investigación mía propia porque no tenía documentación para prepararme.

Entonces mi compañera se puso en contacto con el museo (¿qué compañera?) y nos dijeron al final que nos la iban a enviar ayer viendo que no nos la enviaban volvimos a llamar y al final nos metimos en su página web, como ellos nos facilitaron, y ahí pone un documento que pone guía... guía, la guía que se hace dentro, un resumen pequeñito y aquí lo tengo impreso para preparármelo para el fin de semana y la semana que viene. (01:30)

(01:42) Cómo es una guía larga, bueno la visita es una hora y media, pues claro yo necesito tener mucha información y sobre todo de la cultura lo que es canaria ¿no? porque yo sé que ahí se habla desde que llegaron aquí los castellanos, el conflicto que hubo y demás y lo sé porque antes había ido pero no porque me hayan facilitado esto que es lo que más trabajo cuesta acceder a esa información y para preparar una interpretación de estas características, importancia pues necesitas una previa información para tu... y más o menos con detalles de que se va a hablar y de que no se va a hablar. ¿Ahora mismo? Pues me siento un poquillo nerviosa la verdad, porque no (pausa) todavía no he tocado lo que es el material, lo tengo aquí impreso desde esta mañana, y no he tocado lo que es el material y quieras o no... menos mal que yo sé más o menos porque he visitado e hice la investigación de semana pasada me puse yo al día un poco y demás con los diferentes poblados que había aquí, pero si no hubiese estado más nerviosa aún y ahora el puente que viene pues lógicamente estaré preparándome esto. La visita es un encuentro de familias de personas con sordera, pero también acuden personas sordas profundas signantes y (pausa) no sé si se me escapa algo. (03:42)

E: (03:53) ¿Qué vas a hacer ahora con esta documentación que tienes aquí?

ILS: (03:57) Pues lo que siempre hago primero es leerlo todo, leerlo todo para saber de qué va el tema porque es una tontería que te pongas a lo mejor página por página cuando no sabes de que estás hablando entonces me hago una lectura general de todo y cuando ya estoy metida en la materia y se dé que va pues empiezo página por página y empiezo a leer el párrafo y voy a la vez que voy leyéndolo voy traduciéndolo interpretándolo a la lengua de signos y si hay algún signo o palabra que no conozca el signo lógicamente pues ya acudo a buscarlo a

los glosarios....(04:40) bueno el glosario, el spreadthesign, con mis compañeras!, que las tengo aburridas (se ríe) de tanto preguntar a veces... y entonces voy página por página como te he comentado y voy buscando signos o cuando ya no los encuentro en los glosarios o incluso en las páginas en las pp estas spreadthesign, o la otra era (pausa) sematos que es el diccionario de lengua de signos, cuando no lo encuentro ahí pues ya a mi compañera o si no a otras compañeras ILS que siempre son nuestros recursos... o mis recursos, no puedo hablar en general, los demás no sé cómo se lo preparan... y así me preparo yo las conferencias y demás. Cuando hay, en este caso, va a ver proyecciones, pero están subtituladas las proyecciones, las cuales tampoco las tengo yo sé que hay proyecciones porque he visitado ya el museo (se ríe). (06:06)

(06:25) como puedes ver aquí hay un buen tochaco de, es una hora y media y son muchos papeles, así que tendré que dedicarle varias horas para la preparación de esto, de este servicio. Porque ya no sólo es la historia además dentro también está, es un parque arqueológico, con lo cual allí hay varios objetos y demás y también hay muchas palabras antiguas que utilizaban y básicamente yo creo que estaré mucho tiempo también con el dactilológico porque habrá que alguna no tenga ni signo, si le puedo dar la forma lógicamente, con configuraciones, pero muchas de ellas el signo no, pero eso en realidad es lo menos me preocupa porque (se ríe) (07:27)

E: (07:35) ¿Por qué te preocupa menos?

ILS: (07:38) Porque como es mucho más visual porque tienen allí las figuritas si la hacen la guía como yo he ido una vez no? tienen allí las figuritas, yo se lo puedo mostrar a ellos y decirle mire les hago la forma se lo deletreo, lo configuro como buenamente pueda le hago la...ay estoy fatal laaa ...no es configuración ... no me sale la palabra..utilizo el clasificador para señalarlo y se lo muestro allí de lo que estamos hablando porque están los ídolos, están los sellos que son los sellos que tenían cada familia y cosas de esas. También hablan del trueque hay un montón de cositas allí de cuando llegaron aquí los castellanos, los trueques con los objetos y demás que tenían aquí, los intercambios que se hacían. Entonces son cositas qué,

pero como están allí gracias a dios esos objetos se los muestro y es mucho más fácil porque no es lo mismo verlo visual que yo deletreárselo y aunque yo le haga el clasificador pueden imaginar, pero ¿un plato normal? No, si tiene dibujitos de chicharos es mucho más claro, al estar allí presente. (08:59)

(09:11) Y otra cosa que me preocupa la verdad es como es un grupo amplio y las instalaciones no son para grupos muy amplios suelen ser, es como un pasillito y si hay zonas más amplias dónde te puedes poner en semicírculo, entonces lo que me preocupa es que alguien no sea consciente de que voy al lado suya y vaya hablando por el camino (se ríe) mientras va bajando o va haciendo el recorrido y no se pare para dar información porque entonces mi colocación (se ríe) si yo voy al lado de él o de ella y los usuarios van caminando a lo mejor están al final de la cola o ella habla está al principio y yo estoy al lado de los usuarios yo no me entero esa información no se la puedo transmitir, espero que sea consciente el guía de que yo estoy allí y que hay usuarias y usuarios que utilizan la lengua de signos y tienen que estar en todo momento informados de lo que se está hablando. (10:10)

E: (10:26) ¿Conoces a los usuarios signantes?

ILS: (10:34) Una vez, de los que van, una vez he visto a uno de ellos, una vez lo he visto, eso también porque claro como a nosotros al igual que nosotros hablamos cada uno de forma diferente si hablamos todos la lengua española pero cada uno la hace a sí mismo, pues yo con la lengua de signos cada uno si, los signos son básicamente utilizan la mayoría los mismos, aquí son los signos canarios, pero lo hacen suyo la forma de expresarse no se expresan igual unos y otros y no se el nivel de lengua de signos (se ríe) que tiene cada uno porque a lo mejor uno su nivel de lengua de signos es muy elevado pero otros son más básicos entonces tengo que ir adaptándome a los usuarios según vaya viendo sus caras porque ya le digo, nunca, sólo a uno si lo conozco, a los demás no. (11:25)

E: (11:33) Con el que conoces, tienes alguna relación o es meramente en algún servicio o es alguien que conoces de tiempo o...

ILS: (11:43) Un servicio le he hecho, nada más, al menos de que yo tenga conocimiento que va, porque a lo mejor hay alguien más apuntado y yo como he estado de servicios y demás pero que yo tenga conocimiento que va, sólo le he hecho un servicio (se ríe), nada más...y.... (12:03)

E: (12:18) Cuándo te enfrentas a ese texto por ejemplo (pausa) aparte de lo que comentabas antes ¿qué más busca dentro del texto?

ILS: (12:42) Pues siempre busco lo fundamental lo que es más importante para darle más énfasis, aquí por ejemplo me están hablando al principio me habla de la historia de quiénes fueron los primeros pobladores y demás entonces intento buscar como una concordancia en todo el texto, a lo largo de la historia, no sé si me estoy explicando bien, intento buscar eso que si al principio porque muchas veces los estos como se llaman, empiezan a hablar tu intentas captar la idea principal, la captas, y después ya siguen hablando y te están contando otra cosa pero la idea principal se quedó al principio y entonces intentar recargarlo otra vez al final para que no se olvide cual era la idea principal intentar mantenerlo ahí entonces cuando me enfrento a este texto intento hacerlo de esta forma, es decir la idea principal está al principio y después siguen hablando, hablando, hablando y como que se difumina un poquito la esencia, pues le intento meter siempre al final otra vez recargarlo... y siempre intentándolo de hacer de forma lo más clara posible y si puedo visual para que ellos lo capten mejor.. Hay muchas veces que hay tecnicismos y lo que intento buscar es si hay unas palabras, básicamente sinónimos, pero que en la lengua de signos son sinónimos a lo mejor un signo más conocido no sé, ¿sabes?, que sean más ¿cómo explicarlo? del pueblo llano que sean más conocido porque muchas veces las palabras de los glosarios son tan de glosarios que no tiene ni difusión entre la población... o hago perífrasis para explicar también alguna palabra. (14:39)

E: (14:57) Entonces ya tu conoces el contexto porque has ido antes ¿no? Has ido antes y has sido usuaria del guía o de la guía

ILS: (15:05) Si claro yo eso si lo conozco pero lógicamente no me conozco ni

toda la historia, de cómo llegaron (se ríe) tú vas allí y se te quedan si se te quedan cositas pero no la mayoría se te quedan los cuatros puntos que a ti más te hayan llamado más la atención... y por eso en ese sentido por ejemplo lo que me pone un poco más nerviosa como que te comenté antes y lo que no, lo de los objetos y demás...a mí me pone más nerviosa lo que es la historia, la historia en sí, la historia desde que llegaron aquí los castellanos y todo eso, o sea lo que te comenté antes. (15:45)

E: (15:49) El lugar no

ILS: (15:50) El lugar también como te he dicho si hay zonas dónde son más amplias que los usuarios se pueden poner en semicírculo para ver al guía pero después están los pasillitos esos que son muy estrechos y lo que te comentaba, que si la guía va delante va detrás o va en medio yo tengo que estar pendiente de los usuarios y escuchar a la guía para, ¿cómo lo hago yo? como no me cuelguen en el techo (se ríe) para estar centrada y que me vea todo el mundo no puedo hacerlo de otra manera...por eso decía que el miedo es del lugar también porque es serio pero más que por el lugar por la estructura del lugar y al tipo de interpretación que es, si fuera oral tú vas con el pinganillo te van escuchando todos, pero al tener que ser visual, tu tienes que estar parado y para que te vayan viendo y dar la información en un sitio, en un sitio me refiero en un lugar parado dónde te estén observando todos...también es la primera vez que voy a interpretar una guía turística básicamente no se.... hay que tener en cuenta que yo no tengo experiencia en esto, llevo poco trabajando y cada vez me voy enfrentando a más retos y aprendiendo mucho claro (pausa) porque en todos los servicios se aprende algo nuevo. (17:33)

E: (17:39) ¿Has consultado con otros ILS que hayan hecho este tipo de servicios?

ILS: (17:46) No, todavía no...pero es algo que tengo pendiente para el fin de semana lógicamente (se ríe) que no he parado en toda la semana...y en realidad, es que no conozco, ahora pensándolo, yo quería contactar con una chica compañera mía que creo que será la que habrá hecho algo de esto porque de los demás creo no

han hecho nada de un servicio de esto de guía. (18:30).

Cuadro 16: Transcripción de la entrevista a una ILS de Funcasor.

A modo de ejemplo, mostramos en el siguiente cuadro una selección resumida de patrones de esta entrevista, eligiendo las respuestas reiterativas para su categorización (Cuadro 17):

Respuestas	Patrones (respuestas con mayor frecuencia de mención)	Frecuencia de mención (nº de veces)
Sobre el Servicio:		
-No te puedo contar mucho del servicio (sería) porque no me han dado ninguna -	Documentación/Información del servicio	4
documentación-	Investigación	2
-cómo me estaba un poquillo así inquieta y demás por el servicio ya hice algo de “investigación”	Preparación del servicio	2
-pero eso “investigación” mía propia porque no tenía -documentación- para <i>prepararme</i>		
- mi compañera se puso		

en contacto con ellos
para solicitar esta -
documentación-

- un *resumen pequeño*
y aquí lo tengo impreso
para *preparármelo* para
el fin de semana y la
semana que viene.

- es una guía larga,
bueno la visita es una
hora y media, pues
claro yo necesito -
tener mucha
información-

Cuadro 17: Cuadro de patrones de respuestas resumidas de la entrevista.

En la identificación de patrones de respuestas, anotamos algunas relevantes para la creación de instrumentos más precisos en la recogida de datos (Rodríguez-García y Pino-Juste, 2019), como los cuestionarios, a partir de la categorización de las respuestas con más carga y cuyos resultados podemos ver en la siguiente tabla a través de las nueve preguntas abiertas durante veinte minutos. De las respuestas más reiterativas y mencionadas por la ILS entrevistada, se recogieron los siguientes patrones de respuesta y su frecuencia de mención (Cuadro 18):

Códigos	Patrones (respuestas con mayor frecuencia de mención)	Frecuencia de mención (nº de veces)
01	Preparación del servicio	21

02	Análisis de la documentación	21
03	Análisis del lugar de interpretación	10
04	Recursos utilizados para la preparación	10
05	Preocupación por el servicio	9
06	Conocimiento/relación de los participantes	6

Cuadro 18: Codificación de las respuestas más reiterativas.

El patrón de respuesta con más frecuencia de mención extraído de la entrevista fue la preparación del servicio (21) y el análisis de la documentación (21). En segundo lugar, el análisis del lugar de interpretación (10) y los recursos para la preparación del servicio (10), seguida por la preocupación por el servicio (9) y, por último, el conocimiento de los participantes (6), todos ellos como ítems reiterativos durante la entrevista. En las siguientes figuras, se muestran los distintos pasos en la preparación del servicio por parte de la ILS entrevistada:



Fig.19: Preparación del contenido

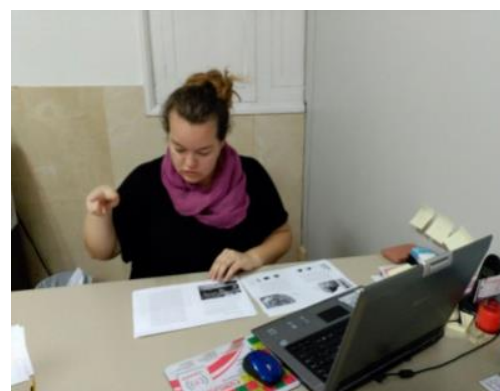


Fig. 20: Búsqueda de signos



Fig. 21: Información del lugar

4.1.3.- Cuestionarios

4.1.3.1.- Cuestionario de respuestas abiertas

A partir de los patrones de respuesta con más frecuencia de mención extraídos de la entrevista, nuestra intención fue ampliar la muestra de población para seguir ahondando a través de los diferentes instrumentos y, en este caso, en la creación de los cuestionarios a partir de la codificación resultante de la misma con el objeto de recabar la mayor información posible.

El segundo estudio se realizó con una población representativa de la isla de Gran Canaria formada, por un lado, por dieciséis ILS (trece mujeres y tres hombres de entre veinticinco y cuarenta años) profesionales que representan al ochenta y cinco por ciento de la población activa, y que tienen desde nula o escasa experiencia, hasta dieciséis años de esta en el momento de la recogida de datos de diferentes ámbitos de actuación. Por otro lado, cuatro estudiantes (cuatro mujeres de veinte años de media) de segundo curso del ciclo superior de Técnico de Interpretación de LSE del I.E.S. Felo Monzón Grau-Bassas de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.

Las respuestas de los sujetos a los cuestionarios fueron recogidas en la siguiente tabla para su posterior lectura: según porcentaje de respuestas, por un lado, y, por otro, extracción y clasificación de aspectos expresados por los sujetos, aunque no preguntados

directamente. Los y las ILS pertenecen a diferentes tipos de servicios: servicios generales (SG), televisión (TV), secundaria (INS), alumnado del ciclo superior (ALM) (Tabla 8):

ILS	Ejercicio físico	Tiempo previo preparación	Experiencia	Metodología	Expectativas (notas de la autora)
SG	SG	SG	SG	SG	SG
1	NO	24 h. antelación	0	SI según formación ciclo.	Buena realización del servicio: comprensión, CALIDAD. Sentirse bien
2	NO	Sí, sin especificar cuánto	3 años y 1/2	SI. Basada en la experiencia	<u>Satisfacción.</u> <u>Seguridad</u> para realizarlo por la buena preparación previa. Gestión y control
3	SI	24 h. antelación	12 años	SI. Basada en la experiencia	<u>Confianza y seguridad</u> en la experiencia de este tipo de servicios que necesitan ser abordados in situ. <u>Conciencia</u> de los ajustes en el servicio, que denota un mayor control y gestión de las posibles

					<i>demandas.</i>
4	SI	24 h. antelación	3	SI. Basada en la experiencia	CALIDAD: sin alterar ni perder nada
5	NO	3 días antelación	3 años 1/2	SI. Basada en la experiencia. Incluye la preparación física antes del acto	Disfrutar, pasarlo bien. <u>Confianza basada en la experiencia</u> de fases anteriores.
6	SI	3 días antelación	6	SI. Basada en la experiencia	<u>Conciencia</u> de su trabajo y confianza en el trabajo en equipo. Control y gestión de las posibles demandas.
7	NO	Con antelación sin especificar	1 año 4 meses	SI. Basada en la experiencia	<u>Tranquilidad.</u> Conocimiento de los usuarios
8	SI	Sin preparación previa	12	No en este caso. Sustitución de una compañera en el último momento	<u>Sin expectativas.</u> Conocimiento previo en la coordinación del ss.
9	NO	Sin preparación previa	13	SI. Basada en la experiencia	Satisfacción como resultado del ss. Consciente

					de la falta de una ILS más y evitar dolencias posteriores. <u>Constatación de la carga física</u> debido al tipo de servicio: contenido y duración
10	NO	Preparación previa sesiones anteriores	13	SI. Basada en la experiencia y adaptada a las necesidades del servicio.	<u>Seguridad</u> debido al conocimiento y seguimiento previo del ss.
11	NO	Sí del curso, pero 24 h. antes para preparar cada sesión	13	SI. Basada en la experiencia y adaptada a las necesidades del servicio y en coordinación con más ILSs	Relata la <u>metodología del trabajo.</u> Se basa en la preparación del trabajo y de la confirmación de la información recibida por parte del usuario.
12	SI	24 h. antelación	11	SI. Basada en la experiencia y en coordinación con más ILS	No relata

TV	TV	TV	TV	TV	TV
13	SI	3 días antelación	12 años 1/2	SI. Basada en la experiencia y adaptada a las necesidades del servicio	<u>Responsabilidad y Frustración por las características del formato de trabajo.</u> Conciencia de la necesidad del <i>control</i> y conocimiento del contexto interpretativo por lo que aparece la <i>gestión</i> del mismo. <u>Las expectativas iniciales divergen de la sensación y consecución final del servicio</u>
INS	INS	INS	INS	INS	INS
14	NO	Sí, sin especificar cuánto	2	SI. Basada en la experiencia. Incluye la preparación física previa	Realizar un servicio óptimo. CALIDAD <i>Gestión</i> de las demandas
15	SI	Sin especificar	1	NO	<u>Satisfacción</u> <u>usuarios.</u> <u>Evitación</u> <u>frustración</u> y del estrés a través de una rutina de trabajo que no sea alterada

16	SI	Sin especificar/	5 años 1/2	SI. Basada en la experiencia	CALIDAD: entendimiento de todos los participantes implicados en el aula. <u>Necesidad de contar con una metodología de trabajo constante</u>
17	NO	Sin preparación previa	16 años 1/2	SI. Basada en la experiencia	<u>Positividad y nerviosismo</u> en asignaturas complejas. <u>Tensión</u> si no hay aviso del servicio con antelación y dónde se ve afectada la CALIDAD
ALM	ALM	ALM	ALM	ALM	ALM
18	SI	24 h. antelación	Estudiante	NO	<u>Inseguridad</u> si no hay preparación previa con tiempo suficiente al ser consciente de su <u>inexperiencia.</u> Sobrecarga física y mental previas.
19	NO CONTESTA	Sí, sin especificar cuánto	Estudiante	SI según formación CICLO	No contesta

20	SI	3 días antelación	Estudiante	SI y bastante detallada relacionada con la formación recibida y la experiencia de otros ILS profesionales en activo	<u>Conciencia</u> de la complicación del servicio
21	NO	Sí, sin especificar cuánto	Estudiante	NO	Utilidad como ILS que resultó no ser así.

Tabla 8: Tabla de respuestas de los sujetos por tipos de servicios.

4.1.3.1.1.- Lectura de la tabla de respuestas según porcentaje de respuestas

- Con relación al tiempo de preparación previo por los y las ILS, el 38,09% cuentan con tiempo suficiente de preparación, sin especificar concretamente, en el caso de ILS de educación, ya que es un servicio de duración prolongada en el tiempo. Sin embargo, el 61,91% tiene acceso a la información con poco o ningún tiempo de antelación y de este porcentaje se obtuvo que: un 19,04% con tres días previos al servicio y un 28,58% con tan sólo veinticuatro horas de antelación. El 14,29% restante se corresponde con los servicios sin preparación previa.
- En correspondencia con los años de experiencia, los porcentajes fueron los siguientes: el 25% sin nada de experiencia se corresponde con el alumnado de último curso del ciclo de formación superior y algún ILS recién titulado. El 75% restante son los resultados de ILS con experiencia de trabajo: un 40% desde uno a seis años y el 35% con más de diez años de experiencia.
- De los porcentajes pertenecientes a las respuestas sobre la metodología de trabajo, el 19,05% no relata ninguna. El 80,95% se corresponde con ILS que sí cuentan con alguna metodología para la realización de sus servicios, pero basada en diferentes aspectos: a) en la formación recibida en el ciclo superior de

interpretación a LSE (18,75%), b) en la experiencia (50%), c) en la experiencia y adaptada a las necesidades del servicio y/o en coordinación con más ILS (19,05%) y d) en la experiencia y preparación física previa (12,5%).

- De los cuestionarios analizados, el 52,38% no realiza ejercicio físico y el 47,61% sí realiza ejercicio físico de forma habitual.

4.1.3.1.2.- Frecuencias de mención: experiencia y metodología usada

En este apartado se recoge la frecuencia de mención de conceptos relacionados con la experiencia y la metodología usada por los y las ILS para su posterior codificación (Cuadro 19):

Experiencia	Respuestas metodología	Frecuencia de mención (nº de veces)
SI	- Basada en la experiencia	8
	-Basada en la experiencia en coordinación con más ILS	2
	- Basada en la experiencia. Incluye la preparación física antes del acto	2
	- Basada en la experiencia y adaptada a las necesidades del servicio	2
	- No hay	
NO	- Según formación ciclo superior	3
	- No hay	2

Cuadro 19: Frecuencia de mención de conceptos según la experiencia en relación con la metodología.

4.1.3.1.3.- Codificación respuestas: experiencia y metodología usada

La codificación según la frecuencia de mención de conceptos relacionados con la metodología empleada y la experiencia fue la siguiente (Cuadro 20):

Código	Respuestas metodología	Frecuencia de mención (n° de veces)
01	Basada en la experiencia	8
02	No hay	4
03	Según formación ciclo superior	3
04	Basada en la experiencia y adaptada a las necesidades del	2
05	servicio	2
06	Basada en la experiencia en coordinación con más ILS	2
	Basada en la experiencia. Incluye la preparación física antes del acto	

Cuadro 20: Codificación de conceptos con relación a la experiencia y la metodología.

Transferidos los conceptos más usuales de los y las ILS sobre el uso de una metodología en el trabajo, se destaca que: de las catorce menciones correspondientes a la experiencia, ocho de ellas especifican que se basan en la misma. Las otras cuatro se refieren a la experiencia, pero adaptada a las necesidades del servicio y/o en coordinación con el equipo de ILS. Sólo dos menciones competen a la experiencia, pero incluyendo la preparación física. En las restantes menciones no comentan tener ninguna experiencia, lo cual se refleja en este cuadro con cuatro ítems, o bien la experiencia está

basada en la formación del ciclo (perteneciente al alumnado) con tres menciones realizadas.

4.1.3.1.4.- Frecuencias de mención: tiempo de preparación y expectativas

En este apartado se muestran las frecuencias de mención de conceptos relacionados con el tiempo de preparación y las expectativas de los y las ILS (Cuadro 21):

Tiempo de preparación	Respuestas expectativas	Frecuencia de mención (nº de veces)
Sin preparación	- Sin expectativas.	1
	- Satisfacción como resultado del servicio	1
	- Calidad	1
	- Tensión	1
24 horas antelación	- Control y gestión de las posibles demandas	1
	- Calidad	2
	- Inseguridad/Inexperiencia	1
	- No relata	1
3 días antelación	- Disfrutar, pasarlo bien.	1
	- Confianza basada en la experiencia	1
	- Conciencia de su trabajo	2
	- Confianza en el trabajo en equipo	1
	- Control y gestión de las posibles demandas	2
	- Responsabilidad y frustración.	

		1
Con tiempo suficiente de preparación	- Seguridad.	1
	- Relata la metodología del trabajo	1
	- Satisfacción	1
	- Gestión y control	3
	- Tranquilidad	1
	- Realizar un servicio óptimo	2
	- Calidad	2
	- Necesidad de una metodología de trabajo	1
	-Satisfacción usuarios	1
	-Evitación frustración y del estrés.	1
	- No contesta	1
	- Utilidad como ILS	1

Cuadro 21: Frecuencia de mención de conceptos relacionados con las expectativas.

4.1.3.1.5.- Codificación respuestas: expectativas

A continuación, se presenta la codificación de las frecuencias de mención de conceptos relacionados con las expectativas (Cuadro 22):

Código	Respuestas expectativas	Frecuencia de mención (nº de veces)
01	Control y gestión de las posibles demandas	6
02	Calidad	5
03	Satisfacción como resultado del	2

04	servicio	2
05	Realizar un servicio óptimo	2
06	Conciencia de su trabajo	1
07	Satisfacción de usuarios	1
08	Confianza basada en la experiencia	1
09	Confianza en el trabajo en equipo	1
10	Responsabilidad y frustración	1
11	Tranquilidad	1
	Tensión	

Cuadro 22: Codificación de conceptos con más frecuencia de mención en expectativas.

Tras pasados los datos al cuadro de codificación, con relación a las expectativas, vemos que el control y gestión de las demandas es el más nombrado, con seis menciones, seguido de la calidad del servicio con cinco menciones, aunque los sujetos no especifican qué significa el concepto de calidad para ellos (Han y Xiao, 2021). La satisfacción por el resultado y tener conciencia de su trabajo tiene menciones repetidas (dos cada una). El resto son conceptos que aparecen una sola vez, pero que reflejan la interiorización de cada ILS y su propia evaluación ante la realización de su trabajo (Lesson 2011, p. 153).

4.1.3.2.- Cuestionarios específicos

De los resultados generados en los cuestionarios de respuestas abiertas, y atendiendo a las características de la investigación cualitativa y etnográfica, pudimos realizar un cuestionario específico con todos aquellos parámetros que para los y las ILS tenían mayor relevancia, centrándonos en aquellos ítems referidos por los y las profesionales (González Monfort, 2008, p. 29).

Siguiendo los mismos criterios de selección de los sujetos que en los anteriores estudios, fueron seleccionados, por un lado, quince profesionales en activo, como muestra representativa de la isla de Gran Canaria, y que se corresponde al ochenta por ciento de la población laboral de intérpretes de LSE (trece mujeres y dos hombres de

entre veinticinco y cuarenta años). Esta muestra está formada por profesionales que cuentan desde nula experiencia de trabajo hasta ILS con dieciséis años de veteranía, en el momento de la recogida de datos, y que vienen de diferentes ámbitos de actuación (uno de servicios de salud; tres de artístico; cinco de alumnado en prácticas; seis de jornadas institucionales). Por otro lado, se contó con cinco estudiantes (cinco mujeres de veinte años de media) de segundo curso del ciclo superior de Técnico de Interpretación de LSE del I.E.S. Felo Monzón Grau-Bassas de la ciudad de Las Palmas de Gran Canaria.

Los resultados de las respuestas a los cuestionarios específicos extraídos de la plantilla de estudio, con el objeto de detectar el nivel de preparación previa del ILS en los diferentes eventos, fueron recogidos en diferentes tablas que contienen la información extraída y la lectura de esta en porcentajes. Por último, se muestran los patrones de respuestas con mayor frecuencia de mención con relación a los aspectos para tener en cuenta por parte de ILS en la preparación de su trabajo y las expectativas generadas ante la labor de este.

4.1.3.2.1.- Información sobre aspectos para tener en cuenta

La información extraída de los diferentes eventos en relación con aspectos para tener en cuenta en el desarrollo de un servicio de interpretación, así como los porcentajes de las respuestas dadas y el cuadro de patrones de respuestas con más frecuencia de mención por parte de los y las ILS, se exponen en las siguientes tablas (Tablas 9, 9.1 y Cuadro 23):

Criterios	Tipos de Servicios	Tipos de Servicios	Tipos de Servicios
	Día de Canarias 2017 1º ILS	Día de Canarias 2017 2º ILS	Día de Canarias 2017 3º ILS

Experiencia	SI	SI	SI
Lugar del servicio:			
1. Información del lugar	SI	(se centra en usuarios)	SI
2. Adecuación del lugar	SI	(se centra en usuarios)	NO
Duración del servicio con nº de ILS necesarios	SI	SI	SI
Preparación del contenido:			
C) Aspectos lingüísticos	SI	SI	SI
D) Búsquedas	SI	SI	SI
E) Instrumentos	SI	SI	SI
F) Consulta a otros ILS/usuarios	SI ILS	SI	SI ILS
Información de los usuarios	NO	NO	NO
Conocimiento de los usuarios	NO	NO	NO
Coordinación entre ILS	SI	SI	SI
Coordinación con la organización del evento	SI	SI	SI
Preparación física			
E) Estiramientos Pre/Post	SI/NO	NO/NO	SI/SI
F) Ejercicio habitual	NO	SI	SI

Otros aspectos:	Máxima	Información	Conocimiento
1. Aspectos relevantes	información con tiempo de antelación Conocer al equipo de ILS	previa lo más completa posible Preocupación	de: contenido, espacios, coordinación ILS, estiramientos y calentamiento
2. Expectativas	Sacar el ss bien y disfrutarlo	por la complejidad del ss	Salir bien

Tabla 9: Información recogida en el acto del día de Canarias del año 2017.

En la siguiente tabla mostramos los resultados en porcentajes de la información recogida en la Tabla 9.1:

Lectura de la tabla en porcentajes
Media de edad: 33 años
Sexo: 100% femenino
Experiencia tipo de servicio: SI 100%
Lugar del servicio:
D) Información del lugar: SÍ 66,66%
E) Adecuación del lugar: NO 33,33%; SI 33,33%
Duración del servicio con nº de ILS necesarios: SÍ 100%
Preparación del contenido:
C) Aspectos lingüísticos: SÍ 100%
D) Búsquedas: SÍ 100%
E) Instrumentos: SÍ 100%
F) Consulta a otros ILS/usuarios: SÍ 100% (sólo ILS 66,66%)

Información y conocimiento de usuarios: NO 100%

Coordinación entre ILS: SÍ 100%

Coordinación con la organización del evento: SÍ 100%

Preparación física

1. Estiramientos

Pre: SÍ 66,66%; NO 33,33%

Post: NO 66,66%; SÍ 33,33%

2. Ejercicio habitual: SÍ 66,66%; NO 33,33%

Tabla 9.1: Porcentajes de la información recogida en el acto del día de Canarias del año 2017.

En este evento, las ILS son todas mujeres con experiencia en la interpretación en LSE. Con relación a la preparación de los contenidos, aplicaron los recursos necesarios para la organización del servicio y todas realizaron consultas a compañeras y compañeros. La coordinación entre ILS y con la organización del evento fue satisfactoria. Sobre el lugar del servicio, aunque cuentan con información del lugar, consideran que no es adecuado para realizar sus funciones. En lo que respecta a las personas usuarias del servicio, no tienen información ni conocimiento de estas. La mayoría de las ILS hacen ejercicio con regularidad (66,66%), sin embargo, no todas realizan ejercicios de calentamiento previos y posteriores. Si lo hacen, suelen ser ejercicios previos al servicio (66,66%).

Los patrones de respuesta en relación con la frecuencia de mención de los aspectos para tener en cuenta en la preparación de un servicio figuran en el siguiente cuadro (Cuadro 23):

Aspectos cuestionarios Día de Canarias	Frecuencia de mención (nº de veces)
Máxima información	5

Suficiente tiempo de antelación	
Información lo más completa posible	
Llevar a cabo investigación previa	
Contenido a interpretar	
Apoyos	2
Conocer el equipo de ILS	
Conocer el espacio	1
Coordinación y repetir tiempos	1
Servicio de calidad	1
Prevenir y acordar signos	1

Cuadro 23: Patrones de respuestas con mayor frecuencia de mención acto Día de Canarias 2017.

La información de los servicios de interpretación del alumnado del ciclo superior en interpretación en LSE y la lectura en porcentajes fueron recogidas en las siguientes tablas (Tablas 10 y 10.1):

Criterios	Tipos de Servicios	Tipos de Servicios	Tipos de Servicios	Tipos de Servicios	Tipos de Servicios
	Ciclo	Ciclo	Ciclo	Ciclo	Ciclo
	1º	2º	3º	4º	5º
Experiencia	NO	NO	NO	NO	NO
Lugar del servicio:					
1Información del	SI	SI	SI	SI	SI

lugar					
2Adecuación del lugar	SI	SI	SI	SI	SI
Duración del servicio con nº de ILS necesarios	SI	NO	SI	SI	SI
Preparación del contenido:					
1Aspectos lingüísticos	NO	SI	SI	No contesta	SI
2Búsquedas	SI	SI	SI	NO	NO
3Instrumentos	SI	SI	SI	NO contesta	SI
4Consulta a otros ILS/usuarios	SI	SI ILS	SI	SI ILS	SI ILS
Información de los usuarios	SÍ	NO	NO	NO	NO
Conocimiento de los usuarios	SÍ	NO	NO	NO contesta	NO
Coordina-	SI	SI	SI	SI	SI

ción entre ILS					
Coordinación con la organización del evento	SI	SI	SI	_____	SI
Preparación física					
1Estiramientos	SÍ	NO/SÍ	NO	NO	NO
Pre/Post 2Ejercicio habitual	NO	SI. Deporte	NO	NO	NO
Otros aspectos: 1 Aspectos relevantes	Acceso previo al contenido Recursos y espacios controlados Preparación	Conocer contenido y lugar	Conocimiento del contenido Nivel del usuario	No contesta	Tranquilidad/Comodidad Acceso previo al contenido Características del servicio
2Expectativas	física Todo vaya bien Rendir al máximo/	Servicio duro física y psicológicamente	Fluidez	No contesta	No suelo tenerlas No idealizar el servicio

	Lo mejor que sé				
--	--------------------	--	--	--	--

Tabla 10: Información recogida del alumnado del ciclo.

Pasamos ahora a la lectura de a información recogida del alumnado del ciclo en porcentajes (Tabla 10.1):

Lectura de la tabla en porcentajes	
Media de edad: 25 años	
Sexo: 100% femenino	
Experiencia: NO 100%	
Lugar del servicio:	
1.	Información del lugar: SÍ 100%
2.	Adecuación del lugar: SÍ 100%
Duración del servicio con nº de ILS necesarios: SI 80%; NO 20%	
Preparación del contenido:	
1.	Aspectos lingüísticos: SI 60%; NO 40%
2.	Búsquedas: SI 60%; NO 40%
3.	Instrumentos: SI 80%; NO 20%
4.	Consulta a otros ILS/usuarios: 100% (60% ILS)
Información de usuarios: SI 20%; NO 80%	
Conocimiento de usuarios: SI 20%; NO 80%	
Coordinación entre ILS: SÍ 100%	
Coordinación con la organización del evento: SI 80%; NO CONTESTA 20%	
Preparación física	
1.	Estiramientos

Pre: SI 20%; NO 80%

Post: SI 20%; NO 80%

2. Ejercicio habitual: SI 20%; NO 80%

Tabla 10.1: Porcentajes de la información recogida del alumnado del ciclo.

Al igual que en el anterior evento, las ILS son todas mujeres, pero en esta ocasión sin experiencia. La mayoría (60%) aplicaron los recursos necesarios para la preparación de los contenidos. Todas realizaron consultas a compañeros y compañeras. La coordinación entre ILS y la organización del evento fue satisfactoria. Cuentan con información del lugar y lo consideran adecuado. La mayoría no tiene información ni conocimiento de usuarios. El 80% no hace ejercicio con regularidad y tampoco realizan ejercicios de calentamiento, ni previos ni posteriores.

Los patrones de respuestas con mayor frecuencia de mención de a los aspectos a tener en cuenta por parte del alumnado se muestran en el siguiente cuadro (Cuadro 24):

Aspectos cuestionarios alumnado	Frecuencia de mención (nº de veces)
Preparación del contenido	5
Acceso previo al contenido	
Conocimiento del contenido	
Conocer el tema a tratar	
Saber de qué trata el contenido	
Espacios y recursos controlados	2
Conocer el lugar	
Nivel del usuario	1
No contesta	1
Tranquilidad	1

Comodidad	1
Preparación física	1
Características del servicio	1

Cuadro 24: Patrones de respuestas con mayor frecuencia de mención del alumnado.

Los datos reunidos en los cuestionarios sobre los servicios de interpretación artística realizados se enseñan en la siguiente tabla (Tabla 11):

Criterios	Tipos de Servicios	Tipos de Servicios	Tipos de Servicios
	Teatro	Teatro	Teatro
	1°	2°	3°
Experiencia	NO	NO	SI
Lugar del servicio:			
1. Información del lugar	SI	SI	SI
2. Adecuación del lugar	SÍ	NO	SI
Duración del servicio con n° de ILS necesarios	SI	SI	SI
Preparación del contenido:	NO	SI	NO
1. Aspectos lingüísticos	_____	SI	SÍ compañeras ILS
2. Búsquedas	_____	SI	
3. Instrumentos			SÍ compañeras

4. Consulta a otros ILS/usuarios	SI usuario	SI	ILS SÍ compañeras ILS
Información de los usuarios Conocimiento de los usuarios	SI NO	SI _____	SÍ SÍ
Coordinación entre ILS	SI	SI	SI
Coordinación con la organización del evento	SI	SI	SI
Preparación física - Estiramientos Pre/Post - Ejercicio habitual	SI NO	NO NO	NO SI. Deporte
Otros aspectos: 1. Aspectos relevantes 2. Expectativas	Conocimiento previo del contenido Lugar Salga genial Coordinación perfecta con la signación de mi actriz	Preparación física Preparación del contenido Ubicación en el espacio Creo va a ser un servicio productivo, se va a llevar	Material del que se va a hablar Nivel lingüístico de personas usuarias del servicio Muy altas por estar preparado

		muy bien por la preparación previa	tanto un servicio
--	--	------------------------------------	-------------------

Tabla 11: Información recogida de los servicios de interpretación artístico.

En este apartado, se presentan los porcentajes de la información recogida de los servicios de interpretación artístico (Tabla 11.1):

Lectura de la tabla en porcentajes	
Media de edad: 30 años	
Sexo: 66,66% femenino; 33,33% masculino	
Experiencia: NO 66,66%; SI 33,33%	
Lugar del servicio:	
1.	Información del lugar: SÍ 100%
2.	Adecuación del lugar: SÍ 66,66%; NO 33,33%
Duración del servicio con nº de ILS necesarios: SÍ 100%	
Preparación del contenido:	
1.	Aspectos lingüísticos: NO 66,66%; SI 33,33%
2.	Búsquedas: SÍ 66,66%; NO CONTESTA 33,33%
3.	Instrumentos: SÍ 66,66%; NO CONTESTA 33,33%
4.	Consulta a otros ILS/usuarios: SI 100% ILS
Información de los usuarios: SI 100%	
Conocimiento de usuarios: SI 33,33%; NO 33,33%; NO CONTESTA 33,33%	
Coordinación entre ILS: SÍ 100%	
Coordinación con la organización del evento: SÍ 100%	

Preparación física

1. Estiramientos Pre/Post: NO 66,66%; SI 33,33%
 2. Ejercicio habitual: NO 66,66%; SI 33,33%
-

Tabla 11.1: Lectura de la tabla 11 en porcentajes.

En esta tabla (tabla 11.1), observamos que en el servicio estudiado el 66,66% son mujeres. La mayoría de los y las ILS no poseen ninguna experiencia (66,66%). Respecto a la información y adecuación del lugar, consideran que son adecuadas. Los aspectos lingüísticos no fueron aplicados como recurso para la preparación del contenido, centrándose más en las búsquedas relativas a la información con los instrumentos disponibles necesarios (66,66%). Destaca, en la misma línea que los anteriores cuestionarios, las consultas a compañeras y compañeros. La coordinación entre ILS y con la organización del evento fue satisfactoria. Contaban con información de las personas usuarias, pero no tenían conocimiento de estas. La mayoría no hace ejercicio con regularidad y no realiza ejercicios de calentamiento, ni previos, ni posteriores. Hay muchas respuestas sin contestar.

A continuación, se muestran los patrones de respuestas con mayor frecuencia de mención (Cuadro 25):

Aspectos cuestionarios musical LSE	Frecuencia de mención (nº de veces)
Conocimiento previo del contenido	3
Preparación del contenido	
Material del que se va a hablar	
El lugar	2
Ubicación en el espacio	
Preparación física	1

Nivel lingüístico de usuarios (oyentes/sordos)	1
--	---

Cuadro 25: Patrones de respuestas con mayor frecuencia de servicios artísticos.

En la siguiente tabla, se muestra la información recogida de los servicios de Jornadas/Conferencias y el servicio médico (Tabla 12):

	Tipos de Servicios	Tipos de Servicios	Tipos de Servicios	Tipos de Servicios
	Jornada/ conferencia	Jornada/ conferencia	Jornadas/ conferencia	Servicio Médico
ILS	1°	2°	3°	1°
Experiencia	No contesta	SÍ	SÍ	SÍ
Lugar del servicio:				
1. Información del lugar	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
2. Adecuación del lugar	NO	SÍ	SÍ	NO
Duración del servicio con nº de ILS necesarios				
	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Preparación del contenido:				
1. Aspectos lingüísticos	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
2. Búsquedas	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
3. Instrumentos	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ

4. Consulta a				
otros ILS/usuarios	SÍ	SÍ	SÍ ILS	SÍ usuarios
Información de los usuarios	SÍ	SÍ	NO	SÍ
Conocimiento de los usuarios	NO	NO	NO	SÍ
Coordinación entre ILS	SÍ	SÍ	SÍ	NO
Coordinación con la organización del evento	SÍ	SÍ	SÍ	NO
Preparación física				
1.Estiramientos Pre/Post	NO	SÍ PRE/ NO POST	SÍ PRE/ NO POST	NO, pero post para evitar dolencias
2.Ejercicio habitual	SÍ	SÍ	NO	NO
Otros aspectos:				
1. Aspectos relevantes	Información conferencias Ponentes y acuerdo signos Espacio Autocontrol	Material Equipo de ILS	Preparación del contenido Velocidad y vocalización del hablante	Conoci- miento de la LSE del usuario/a Tipo de servicio Alto nivel emocional Clave la informa-

				ción previa
				Confianza
				de
				usuaria/o
2. Expectativas	Seguridad y	Altas	Buenas	Muy altas
	confianza en el		expectativas	Excesiva-
	equipo de		Calidad (mi	mente
	trabajo		interpretación	exigentes
			no tuvo)	Control de
				las
				emociones

Tabla 12: Información recogida de los servicios de jornadas/conferencias y servicio médico.

Continuamos con la Tabla 12.1. con la lectura en porcentajes de la tabla 12 correspondiente a los servicios de Jornadas/Conferencia:

Lectura de la tabla en porcentajes	
Media de edad: 33 años	
Sexo: 66,66% femenino; 33,33% masculino	
Experiencia: SI 66,66%; NO CONTESTA 33,33%	
Lugar del servicio:	
1.	Información del lugar: SÍ 100%
2.	Adecuación del lugar: SI 66,66%; NO 33,33%
Duración del servicio con nº de ILS necesarios: SI 100%	
Preparación del contenido:	
1.	Aspectos lingüísticos: SÍ 100%
2.	Búsquedas: SÍ 100%

3.	Instrumentos: SÍ 100%
4.	Consulta a otros ILS/usuarios: SÍ 100%
Información de usuarios: SI 66,66%; NO 33,33%	
Conocimiento de usuarios: NO 100%	
Coordinación entre ILS: SÍ 100%	
Coordinación con la organización del evento: SÍ 100%	
Preparación física	
1.	Estiramientos
	Pre: SI 66,66%; NO 33,33%
	Post: NO 100%
2.	Ejercicio habitual: SI 66,66%; NO 33,33%

Tabla 12.1: Lectura de la tabla 12 en porcentajes.

Del mismo modo que en el anterior servicio (Tabla 11.1), hay un mayor porcentaje de mujeres, en este caso, con experiencia (66,66%). Tanto información como adecuación del lugar son consideradas como correctas. Hay una buena preparación tanto en los aspectos lingüísticos como en las búsquedas relativas a la información, usando los instrumentos apropiados. Del mismo modo que en los anteriores eventos estudiados, se realizan las consultas a compañeras y compañeros. Relatan buena coordinación entre ILS y con la organización del evento. Pese a que el grupo de profesionales tenga alguna información de las personas usuarias, no siempre tienen contacto ni conocimiento de estas. El 66,66% hace ejercicio con regularidad y realiza calentamiento previo, pero nadie el estiramiento posterior.

Los patrones de respuesta con más mención de los servicios de interpretación de Jornadas/Conferencias estudiados son los siguientes (Cuadro 26):

Aspectos cuestionarios jornadas/conferencias	Frecuencia de mención (nº de veces)
Información de las conferencias	3
Contenido del discurso	
Material	
Conocer ponente/escucharlo antes	2
Velocidad y vocalización de ponentes y de vídeos	
Equipo de ILS	1
Conocer el espacio	1
Autocontrol	1
Acuerdo de signos	1

Cuadro 26: Patrones de respuestas con mayor frecuencia de las jornadas/conferencias.

En el cuestionario del servicio médico realizado por una ILS se recogieron los siguientes porcentajes partiendo de los datos recogidos en la tabla 12 (Tabla 12.2):

Lectura de la tabla en porcentajes
Experiencia: SÍ 100%
Lugar del servicio:
1. Información del lugar: SÍ 100%
2. Adecuación del lugar: NO 100%
Duración del servicio con nº de ILS necesarios: SÍ 100%
Preparación del contenido:
1. Aspectos lingüísticos: SÍ 100%
2. Búsquedas: SÍ 100%

-
3. Instrumentos: SÍ 100%
 4. Consulta a otros ILS/usuarios: SÍ 100%
-

Información y conocimiento de usuarios: SÍ 100%

Coordinación entre ILS: NO 100%

Coordinación con la organización del evento: NO 100%

Preparación física

3. Estiramientos
Pre: NO 100%
Post: NO 100% pero a veces para evitar dolencias
 4. Ejercicio habitual: NO 100%
-

Tabla 12.2: Lectura de la tabla del servicio médico en porcentajes.

Este servicio del ámbito de la medicina fue realizado por una ILS mujer con más de 13 años de experiencia en la profesión. Servicio reiterativo de duración prolongada donde el lugar es conocido, pero no es el adecuado para realizar una interpretación a LSE (consultas, salas de visitas médicas, laboratorios, etc.). Respecto a la preparación del contenido, esta es completa y se ayuda de todos los recursos y de las técnicas disponibles. Al ser un servicio de estas características (individual), el conocimiento entre ILS y persona usuaria es fundamental y no necesita coordinación con otros compañeros o compañeras, sin embargo, sí que precisa la colaboración con la entidad sanitaria, que en este estudio relata ser nula, sobre la transmisión de la información de un asunto tan delicado y personal como es la salud y para la que no existe un protocolo de actuación para el personal implicado (Nicodemus, Swabey y Moreland 2014, p. 16). Además, en este tipo de servicios, que necesitan de mucha colaboración, surge una relación directa entre tres personas (especialista, paciente e ILS). Es importante tener en cuenta aquellos aspectos afectivos que son muy significativos en el proceso de atención en un servicio médico tanto para la persona paciente como para el profesional sanitario e ILS (Cirillo, 2012). En este caso, no hay realización de ejercicio de forma habitual y no se hacen calentamientos previos, ni estiramientos posteriores, aunque estos a veces se hagan para evitar o tratar alguna dolencia.

Los patrones de respuesta con más mención con relación al servicio de interpretación médico son los siguientes (Cuadro 27):

Aspectos cuestionarios servicio médico	Frecuencia de mención (nº de veces)
Conocimiento del nivel de LSE de usuario/a	1
Información previa	1
Tipología del servicio	1
Confianza del usuario/a	1
Alto nivel emocional	1

Cuadro 27: Patrones de respuestas con mayor frecuencia en el servicio médico.

En este último paso recogimos, en una tabla resumen, todas las respuestas de los diferentes servicios con los porcentajes correspondientes (Tabla 13):

	Día de Canarias 2017	Ciclo 5 ILS	Teatro 3 ILS	Jornadas/ conferencias 3 ILS	Servicios médicos 1 ILS
Experiencia	SI 100%	NO 100%	NO 66,66% SI 33,33%	SI 66,66% NO 33,33%	SI 100%
Lugar del servicio:					
1. Información del lugar	SÍ 100%	SÍ 100%	SÍ 100%	SÍ 100%	SÍ 100%

2. Adecuación del lugar	NO 66,66%; SI 33,33%	SÍ 100%	SÍ 100%	SI 66,66%; NO 33,33%	NO 100%
Duración del servicio con nº de ILS necesarios	SÍ 100%	SI 80%; NO 20%	SÍ 100%	SÍ 100%	SÍ 100%
Preparación del contenido:					
1.Aspectos lingüísticos	SÍ 100%	SI 60%; NO 40%	(NO 66,66%; SI 33,33%)	SÍ 100%	SÍ 100%
2.Búsquedas	SÍ 100%	(SI 80%; NO 20%)	(NO 66,66%; SI 33,33%)	SÍ 100%	SÍ 100%
3.Instrumentos	SÍ 100%	(SI 80%; NO 20%)	(NO 66,66%; SI 33,33%)	SÍ 100%	SÍ 100%
4.Cosulta a otros ILS/usuarios	SÍ 100%	SÍ 100%	SÍ 100%	SÍ 100%	SÍ 100%
Información	NO	SI 20%; NO	SI 100%	SÍ 100%	SÍ 100%

		80%				
Conocimiento de los usuarios	66,66%; SÍ 33,33%	NO 100%	NO 100%	NO 100%	NO 100%	
Coordinación entre ILS	SÍ 100%	SÍ 100%	SÍ 100%	SÍ 100%	NO 100%	
Coordinación con la organización del evento	SÍ 100%	SI 80%; NO 20%	SÍ 100%	SÍ 100%	NO 100%	
Preparación física						
1.EstiramientosPre (añadido Post)	SÍ 100% 66,66% NO; 33,33% SI)	SI 20%; NO 80%	NO 66,66%; SI 33,33%	SÍ 66,66%; NO 33,33%	NO 100% (SÍ Post evitar dolor)	
2.Ejercicio habitual	NO 66,66% SÍ 33,33%	SI 20%; NO 80%	SI 66,66%; NO 33,33%	SÍ 66,66%; NO 33,33%	NO 100%	

Tabla 13: Lectura de la tabla de todos los servicios estudiados en porcentajes.

De la tabla anterior se definen los porcentajes totales, como se muestra en la siguiente tabla (tabla 13.1):

Lectura de la tabla 13 en porcentajes

Experiencia: SÍ 46,66%; NO 53,33%

Lugar del servicio:

3. Información del lugar: SÍ 100%
4. Adecuación del lugar: NO 26,66%; SÍ 73,33%

Duración del servicio con nº de ILS necesarios: SÍ 93,33% NO 6,66%

Preparación del contenido:

1. Aspectos lingüísticos: SÍ 73,33%; NO 26,66%
 2. Búsquedas: SÍ 80%; NO 20%
 3. Instrumentos: SÍ 80%; NO 20%
 4. Consulta a otros ILS/usuarios: SÍ 100%
-

Información de usuarios: NO 40%; SÍ 60%

Conocimiento de usuarios: NO 66,66%; SÍ 33,33% (REVISAR)

Coordinación entre ILS: SÍ 93,33% NO 6,66%

Coordinación con la organización del evento: SÍ 86,66%; NO 13,33%

Preparación física

1. Estiramientos
Pre: SÍ 46,66; NO 53,33%
Post: NO 100% pero a veces para evitar dolencias
 2. Ejercicio habitual: NO 60%; SÍ 40%
-

Tabla 13.1: Resumen de porcentajes de las respuestas de todos los servicios.

En todos los servicios estudiados, el porcentaje de mujeres intérpretes es superior al de los hombres (trece mujeres y dos hombres). Sobre la experiencia, el 53,33% no la tiene frente al 46,66% que sí. En general, tanto la información como la adecuación del lugar son consideradas como correctas, aunque hay un porcentaje (26,66%) que no considera que los lugares sean los adecuados para el servicio. Hay una buena preparación en los aspectos lingüísticos, búsquedas relativas a la información y el uso de los instrumentos apropiados. En todos los eventos estudiados,

se realizan consultas a compañeros y compañeras de la profesión. Se realizan, en la mayoría de los casos, las coordinaciones entre ILS y con las empresas responsables de los eventos. En lo que concierne a la relación con las personas demandantes de los diferentes servicios, suelen contar con información acerca de las mismas (60%), pero no suelen tener conocimiento de estas (66,66%). Del total de los sujetos, sólo el 40% hace ejercicio con regularidad y en relación con los estiramientos o calentamientos previos y posteriores, realizan más los previos (46,66%), mientras que no relatan estiramientos posteriores.

4.1.3.2.2.- Patrones de respuestas sobre aspectos para tener en cuenta

El total de patrones de respuestas con mayor frecuencia de mención relativo a los aspectos a tener en cuenta por los y las ILS, según el tipo servicio de interpretación, fueron recogidos en el siguiente cuadro para su interpretación (Cuadro 28):

Codificación	Aspectos para tener en cuenta	Frecuencia de mención (n° de veces)
01	Máxima información Información lo más completa posible Contenido a interpretar Acceso previo al contenido Conocer el tema a tratar Conocimiento del contenido Saber de qué trata el contenido Conocimiento previo del contenido Material del que se va hablar	17

	Información de las conferencias Material Contenido del discurso Información previa Suficiente tiempo de antelación Llevar a cabo investigación previa Preparación del contenido Preparación del contenido	
02	Espacios y recursos controlados Conocer el lugar El lugar Ubicación en el espacio Conocer el espacio	6
03	Nivel del usuario Nivel lingüístico de usuarios (oyentes/sordos) Conocer ponente/escucharlo antes Velocidad y vocalización de ponentes y de vídeos Conocimiento del nivel de LSE de usuario/a	5
04	Tranquilidad Autocontrol Alto nivel emocional	3
05	Conocer el equipo de ILS Equipo de ILS	3
06	Preparación física	2

Preparación física		
07	Características del servicio	2
	Tipología del servicio	
08	Coordinación y repetir	1
	tiempos	1
	Servicio de calidad	1
	Prevenir y acordar signos	1
	Comodidad	1
	Acuerdo de signos	1
	Confianza del usuario/a	

Cuadro 28: Codificación según patrones de respuesta de aspectos para tener en cuenta.

La máxima frecuencia de mención sobre los aspectos a considerar en la preparación de un servicio por parte de los y las ILS se corresponde con los relacionados con la preparación del contenido del tema a interpretar (17), siendo la información, contenido y preparación los conceptos más reiterativos. En segundo lugar, les preocupa el conocimiento de los espacios y el lugar donde se va a realizar el trabajo (6), seguido del conocimiento de las personas usuarias de los diferentes servicios (5). Otros aspectos que consideran importantes en la preparación son los relativos a la gestión personal de la interpretación, como el trabajo en equipo. El tipo de servicio y la preparación física tienen pocas menciones.

4.1.3.2.3.- Información sobre expectativas

En los siguientes cuadros, se recogen los conceptos y su frecuencia de mención en los diferentes servicios de interpretación con relación a las expectativas suscitadas por la realización de un servicio de interpretación a LSE (Cuadros 29, 30, 31, 32 y 33):

Expectativas cuestionarios Día de Canarias	Frecuencia de mención (nº de veces)
Salga todo genial	2
Todo va a salir bien	
Servicio complicado. Complicación de estructuras	1
Sacar el servicio y disfrutar	1

Cuadro 29: Patrones expectativas cuestionarios Día de Canarias.

Expectativas cuestionarios alumnado	Frecuencia de mención (nº de veces)
Que todo vaya bien	1
No haya demasiados errores	1
Rendir lo máximo	1
Hacer lo mejor que se	1
Será muy duro física y psicológicamente	1
Fluidez	1
No contesta	1
No suelo tenerlas. A más preparación más nervio porque idealizas	1

Cuadro 30: Patrones expectativas cuestionarios del alumnado.

Expectativas cuestionarios musical LSE	Frecuencia de mención (nº de veces)
Salga genial. Coordinación con la actriz	1

Servicio que va a ser productivo	1
Llevar bien debido a la preparación previa	1
Muy altas puesto que nunca me había preparado tanto	1

Cuadro 31: Patrones expectativas cuestionarios del musical LSE.

Expectativas cuestionarios jornadas/conferencias	Frecuencia de mención (n° de veces)
Seguridad y confianza en el equipo	1
Altas	1
Buenas por la preparación previa	1
Calidad	1

Cuadro 32: Patrones expectativas cuestionarios de las jornadas/conferencias.

Expectativas cuestionarios servicio médico	Frecuencia de mención (n° de veces)
Muy altas	1
Excesivamente exigentes	1
Dinamismo en el transcurso del servicio	1

Cuadro 33: Patrones expectativas cuestionario del servicio médico.

En este último cuadro, se presenta la codificación de todos los patrones de respuesta referente a las expectativas generadas por los y las ILS (Cuadro 34):

Codificación	Expectativas generadas	Frecuencia de mención (nº de veces)
01	Salga todo genial Todo va a salir bien Que todo vaya bien Salga genial Servicio que va a ser productivo Llevar bien debido a la preparación previa Buenas por la preparación previa	7
02	Muy altas Altas Muy altas Excesivamente exigentes	4
03	Servicio complicado Complicación de estructuras Será muy duro física y psicológicamente	3
04	Rendir lo máximo Hacer lo mejor que se	2
05	Sacar el servicio y disfrutar	1
06	No haya demasiados errores	1
07	Fluidez	1
08	No suelo tenerlas	1
09	Seguridad y confianza en el	1

Cuadro 34: Codificación según patrones de respuesta expectativas.

En los diferentes eventos estudiados, se ha contado con preparación previa necesaria para la realización del encargo laboral. En algunos casos, los y las ILS han contado con tiempo y recursos suficientes mientras que, en otras situaciones, como comentan (Bontempo et al 2014, p. 39), la edad y la experiencia les han ayudado para dicha prevención. Acerca de las expectativas generadas ante la realización de una interpretación, la mayor frecuencia de mención está relacionada con la confianza de una buena realización del servicio basado, en muchas de ellas, en la preparación previa. Por contra, si sumamos diferentes conceptos esgrimidos, son muchas las connotaciones de exigencia y tensión que subyace en ellos: rendir lo máximo, expectativas muy altas, excesivamente exigentes, servicio complicado, será muy duro física y psicológicamente, entre otras (Cuadro 33).

4.1.3.3.- Grupo de discusión

El grupo de discusión sobre las jornadas “Sordera y emergencias: presente y futuro” está formado por tres de los cuatro ILS del SAC Funcasor (dos mujeres y un hombre) que cubrieron el servicio de interpretación LSE-LO. Además, participa la autora de la investigación que ha hecho la observación del mencionado evento. La discusión se llevó a cabo en el despacho del SAC, en las oficinas de Funcasor Gran Canaria, en las Palmas de Gran Canaria.

4.1.3.3.1.- Cuestionarios específicos

Antes de realizar la discusión, el grupo contesta a las preguntas del cuestionario específico, pero, en este caso, después de realizado el servicio. Estas cuestiones les ayudan como guía para la reflexión sobre determinados factores que se dieron en el desarrollo de las jornadas para la exposición y debate en el grupo de discusión. La

información extraída con relación al desarrollo del servicio de interpretación se expone en la siguiente tabla (Tabla 14):

Criterios	Jornadas Sordera y emergencia	Jornadas Sordera y emergencia	Jornadas Sordera y emergencia
Experiencia	SÍ	SÍ	SÍ
Lugar del servicio:			
1. Información del lugar	SÍ	SÍ	SÍ
2. Adecuación del lugar	SÍ, pero con elementos molestos	SÍ, pero con la interferencia de la TV con subtítulo	SÍ
Duración del servicio con nº de ILS necesarios	SÍ	SÍ	SÍ
Preparación del contenido:			
1. Aspectos lingüísticos	SÍ	NO	SÍ
2. Búsquedas	SÍ	NO	SÍ
3. Instrumentos	SÍ	NO	SÍ
4. Consulta a otros ILS/usuarios	SÍ	NO	SÍ ILS el mismo día antes del comienzo
Información de los usuarios	NO contesta	NO	SÍ
Conocimiento de los usuarios	NO	NO	NO
Coordinación entre ILS	SÍ, pero no se coordinan para la repartición de contenidos	SÍ	SÍ pero no se coordina entre ILS la preparación del contenido

Coordinación con la organización del evento	SÍ	SÍ	SÍ
Preparación física			
1. Estiramientos Pre/Post	SÍ	SÍ PRE algunas veces	A veces
2. Ejercicio habitual	NO	NO	NO
Otros aspectos:			
1. Aspectos relevantes	Material Tiempo suficiente para la preparación	Material Tiempo suficiente de preparación Coordinación de signos en el equipo de ILS	Preparación física y lingüística
2. Expectativas	La experiencia del equipo ayuda a resolver las situaciones inesperadas	No hay preparación previa y salvar más las interpretaciones a la inversa que las directas.	Reducida la calidad al no disponer del contenido con tiempo suficiente para su preparación

Tabla 14: Lectura de las respuestas de las jornadas

De la tabla anterior se definen los porcentajes totales, como se muestra en la siguiente (tabla 14.1):

Lectura de la tabla 14 en porcentajes
Experiencia: SÍ 100%
Lugar del servicio:
1. Información del lugar: SÍ 100%
2. Adecuación del lugar: SÍ 100%
Duración del servicio con nº de ILS necesarios: SÍ 100%
Preparación del contenido:
1. Aspectos lingüísticos: SI 66,66%; NO 33,33%
2. Búsquedas: 66,66%; NO 33,33%
3. Instrumentos: 66,66%; NO 33,33%

4. Consulta a otros ILS/usuarios: 66,66%; NO 33,33%
Información de los usuarios: SÍ 233,33%; NO 66,66%
Conocimiento de los usuarios: NO 100%
Coordinación entre ILS: SÍ 100%
Coordinación con la organización del evento: SÍ 100%
Preparación física
1. Estiramientos
Pre: SÍ 66,66%; NO 33,33%
Post: NO 100%
2. Ejercicio habitual: NO 100%

Tabla 14.1: Resumen de porcentajes de las respuestas de las jornadas.

En este evento hay paridad en el género del equipo de ILS y todos sus componentes tienen experiencia en la interpretación en LSE. Con relación a la preparación de los contenidos, algunos les fueron proporcionados con una semana de antelación, otros con tiempo suficiente, pero con demasiada información que deben cribar, y otras no llegaron con tiempo suficiente sino en el mismo día de la jornada. Con relación a la organización del servicio de interpretación desde la entidad organizadora, en este caso, Funcasor, les fue asignado al equipo del SAC la coordinación para la que aplicarán los recursos necesarios con la repartición de los turnos en la programación. Sin embargo, no hubo coordinación para la preparación de los contenidos o del material. Se realizaron consultas a compañeras y compañeros. La coordinación entre ILS y con la organización del evento fue satisfactoria, ya que está muy integrada en la estructura de la entidad a la que pertenecen y organizadora de las jornadas.

Sobre el lugar del servicio, cuentan con información, ya que es un espacio donde habitualmente se prestan servicios de interpretación LSE-LO. El equipo de ILS considera que el espacio y las condiciones son adecuadas para realizar sus funciones. Por contra, relatan la existencia de un elemento molesto, que es el monitor de televisión que tienen situado justo a un lado del espacio de interpretación. Este monitor estaba destinado a la subtítulos y se suele colocar en el espacio visual de las personas que requieren de este sistema, y que coincide con la zona visual para las personas que requieren de la interpretación simultánea ILS (Fig. 22).



Fig. 22: Zona de interpretación del equipo de ILS.

En lo que respecta a las personas usuarias del servicio, no tienen información ni conocimiento de estas, pero existe una preocupación por la presencia del Patronato y de las direcciones técnicas y gerencia de la entidad. En lo que se refiere a la preparación física, la mayoría de ILS de este equipo no hacen ejercicio con regularidad (100%). Tampoco realizan ejercicios de calentamiento ni previos ni posteriores, a excepto de un ILS que ejecuta ejercicios de estiramientos de los brazos previos al servicio (66,66%).

4.1.3.3.2.- *Patrones de respuesta sobre aspectos para tener en cuenta en la preparación*

En el siguiente cuadro, se muestran las respuestas en relación con la frecuencia de mención de los aspectos para tener en cuenta en la preparación de las jornadas (Cuadro 35):

Aspectos jornadas Sordera y emergencia	Frecuencia de mención (nº de veces)
Material	2
Tiempo suficiente para la preparación	

	2
Preparación física y lingüística	1
Coordinación de signos en el equipo de ILS	1

Cuadro 35: Patrones de respuestas con mayor frecuencia de mención aspectos

El siguiente paso es hacer la codificación de las respuestas recogidas, donde podemos resaltar las más reiterativas:

Codificación	Aspectos para tener en cuenta	Frecuencia de mención (nº de veces)
01	Material Suficiente tiempo de antelación Preparación lingüística	5
02	Preparación física	1
03	Coordinación de signos en el equipo de ILS	1

Cuadro 36: Codificación patrones de respuesta de aspectos para tener en cuenta.

De la codificación realizada de la información extraída del grupo de ILS destacamos que coincide en la codificación (1) que se extrajo de los diversos estudios en eventos y recogidos en los cuestionarios generales y específicos. Disponer del material necesario con tiempo suficiente para la preparación de los contenidos es un aspecto que destacar. De nuevo, la preparación física solo tiene una mención, de la misma manera que ocurre en otros servicios recogidos.

Proseguimos, al igual que con los aspectos, con las menciones a las expectativas que se recogen en el siguiente cuadro:

Expectativas jornadas Sordera y emergencia	Frecuencia de mención (nº de veces)
La experiencia del equipo ayuda a resolver las situaciones inesperadas	1
No hay preparación previa y salvar más las interpretaciones a la inversa que las directas	1
Reducida la calidad al no disponer del contenido con tiempo suficiente para su preparación	1

Cuadro 37: Patrones de respuestas con mayor frecuencia de mención expectativas.

En la codificación de las respuestas con mayor número de mención recogidas se resaltan las más reiterativas expresadas por el grupo de ILS:

Codificación	Expectativas generadas	Frecuencia de mención (nº de veces)
01	Ayuda de la experiencia	1
02	No hay preparación	1
03	Reduce calidad: no disponer con tiempo suficiente para su preparación	1

Cuadro 38: Codificación según patrones de respuesta expectativas.

Como podemos extraer del cuadro, cada ILS tiene una reflexión diferente sobre las expectativas que le genera este trabajo. Los tres argumentos están relacionados con términos que reflejan falta de preparación, que se solventan con herramientas propias de ILS y del trabajo en equipo. También denotan frustración por no tener todos los elementos controlados en lo que se refiere al tiempo necesario para la preparación de los contenidos a tratar.

4.1.3.3.3.- Grupo de discusión

Una vez hecha la reflexión por parte del equipo al contestar los ítems del cuestionario, y al mismo tiempo analizados por la investigadora, pasamos a la realización de la puesta en común del grupo de discusión partiendo de los siguientes parámetros:

- Preparación del servicio: se comenta por parte del equipo de ILS que no tuvieron tiempo para la preparación. Esto es debido más a la falta de tiempo que relacionan con la carga de trabajo cotidiano del servicio de interpretación en la entidad. En relación con el acceso a la documentación necesaria, relatan que en un cincuenta por ciento consiguieron tenerla con tiempo suficiente, algunas con mucho tiempo, y también, alguna de ellas con demasiada información de la que deben extraer los conceptos principales. Sin embargo, el otro cincuenta por ciento corresponde con aquellas ponencias sin información previa o entregadas en el mismo día del servicio. El grupo destaca que una de las presentaciones sin información previa estuviera relacionada con una persona con sordera signante. Se debate que la falta de sensibilidad hacia las características del trabajo en interpretación en general, y en la interpretación a lenguas signada en particular, está presente también en la comunidad Sorda.
- Coordinación del equipo de ILS: se ha realizado la repartición de los turnos, pero no así la de contenidos. Esto significó que, según el turno que a cada ILS le tocaba, se iba asumiendo la ponencia de ese momento. Reconocen que no han tenido tiempo para hacer la coordinación para las ponencias en relación con su contenido. También influye que, al no tenerlas todas a su debido tiempo, no pudieron tener más control, aunque ahora se va reconociendo también el déficit de gestión y organización individual para esta tarea. A pesar de estas circunstancias, se destaca que, gracias a la experiencia y ayuda del equipo, se pueden solventar sin problema las situaciones adversas que se producen.

Sin embargo, se manifiesta una mala sensación por la interpretación a LO de una ponente con sordera signante que no salió muy bien y produjo muchos nervios y tensión durante la interpretación para la ILS y su apoyo. Se reconoce la

falta de visualización previa de otras charlas o documentos sobre la persona, ya que no había un texto preparado. Relatan que apenas tuvieron tiempo para comentar de lo que se iba a hablar. No se tiene contacto ordinario con esa persona, aunque se trata de una persona que semanalmente ofrece mucho contenido en su lengua (LSE) en los medios de comunicación y a los que se puede acceder a través de las plataformas digitales o de Internet.

- Coordinación con la organización: al formar parte del equipo SAC de la entidad organizadora (Funcasor), este aspecto fue menos complicado. La confianza en el equipo técnico y responsables del acto era plena y facilitó estar más tranquilos en la puesta de escena y en el control de los aspectos tecnológicos. La encargada de hacer la petición de la documentación a las personas y entidades participantes es una compañera de la entidad que les facilita no tener que perder tiempo en la búsqueda de los materiales.
- Preparación física: comentan que, a pesar de ser conscientes de la importancia de hacer ejercicio para esta profesión, no lo hacen regularmente. Admiten la necesidad de realizar ejercicios de calentamiento previos y de estiramiento posteriores, pero confirman que no los hicieron en esta ocasión. Sólo un ILS sí dice que ha hecho ejercicios previos de estiramiento de brazos. Se reflexiona que siempre este parámetro, tan importante en el desarrollo de la vida laboral y de la profesión, es el último que se tiene en cuenta o, simplemente, no se tiene hasta que aparece alguna afección dolorosa. Al final, se acude más a la fisioterapia y a la medicación con analgésicos que a estrategias de prevención del cansancio muscular y del estrés emocional debido al agotamiento.

4.1.4.- Método interdisciplinar de investigación: ACD y TMG

Como se ha mencionado durante este trabajo, nuestro interés se centraba en recabar información sobre los procesos de preparación de los servicios de interpretación a LS. En concreto, nos interesaba el testimonio directo de los y las ILS que han sido recogidos gracias a las herramientas de metodología etnográfica y cualitativa usadas. Además, el ACD y su método cualitativo de investigación nos ha permitido, en nuestro

estudio, extraer y categorizar expresiones reiterativas de todos los sujetos estudiados en diferentes situaciones de interpretación a LSE. A partir de este proceso de análisis podemos determinar actitudes y expectativas que normalmente se generan en este grupo de profesionales y que era necesario resaltar. Este método de investigación nos ha permitido centrarnos en aspectos más subjetivos y difíciles de observar en una investigación y por ello nos ha resultado muy conveniente para el estudio de la variedad de factores que influyen en los procesos de interpretación a LS. A través del ACD pudimos realizar el análisis de las ideas que tiene el grupo de ILS sobre sus prácticas de trabajo (Kusters et al., 2020). El método de investigación basado en el ACD nos ha ayudado a estudiar las representaciones que subyacen en la práctica comunicativa en la interpretación a LSE. También las relaciones que se establecen en este tipo de servicios en los que las personas signantes de la LS constituyen una minoría lingüística y cultural encontrándose en una situación de dependencia respecto de las instituciones y sus políticas. Las relaciones entre la comunidad de personas con sordera y el resto de la sociedad no son igualitarias, ejerciendo ésta un cierto poder frente a las necesidades de comunicación de dicho colectivo (Pizarro, T. 2018, pp. 3 y 4). Nos ha ayudado a identificar diferentes patrones de respuesta según los servicios a los que deben enfrentarse en su tarea. Se hacía necesario, en nuestro caso, estudiar aspectos cognitivos sobre la preparación de los servicios de interpretación. También los afectivos relacionados con las circunstancias personales y de las exigencias externas.

Por último, nuestro método de investigación interdisciplinar se complementa con los estudios del esfuerzo físico y nos ha servido para medir los procesos fisiológicos que tienen lugar en ILS después de un trabajo de interpretación. El estudio de los factores físicos se debe tener en cuenta en el trabajo con una lengua que exige movimientos reiterativos de las extremidades superiores. Gracias a este trabajo de metodología interdisciplinar hemos podido estudiar la variedad de componentes que intervienen en los servicios de interpretación a LSE incluyendo el parámetro de la formación física.

4.2.- Resultados metodología del esfuerzo físico

4.2.1.- Grupo de Interpretes (GI) con Grupo Control – Estudiantes (GCE)

Los resultados encontrados en la musculatura analizada, en este primer estudio, manifiestan diferencias en la adaptación de las características mecánicas evaluadas con la TMG en función de los años de práctica de la muestra, dividida en (con años de experiencia) y, grupo de estudiantes (control).

En cuanto al Deltoides Medial (DEM), no se evidencia una diferencia en el efecto grupo cuando se realizó el análisis de contrastes multivariados ($p=0.460$; $\eta^2=0.336$; $w=0.230$). Pero sí en el análisis por parámetros en Tiempo de relajación - Tr ($p=0.025$; $\eta^2=0.310$; $w=0.647$), Tiempo de mantenimiento de la contracción - Ts ($p=0.016$; $\eta^2=0.348$; $w=0.719$) y en la Deformación radial máxima - Dm ($p=0.044$; $\eta^2=0.260$; $w=0.542$). Estos resultados se pueden observar en la figura siguiente (Fig. 23).

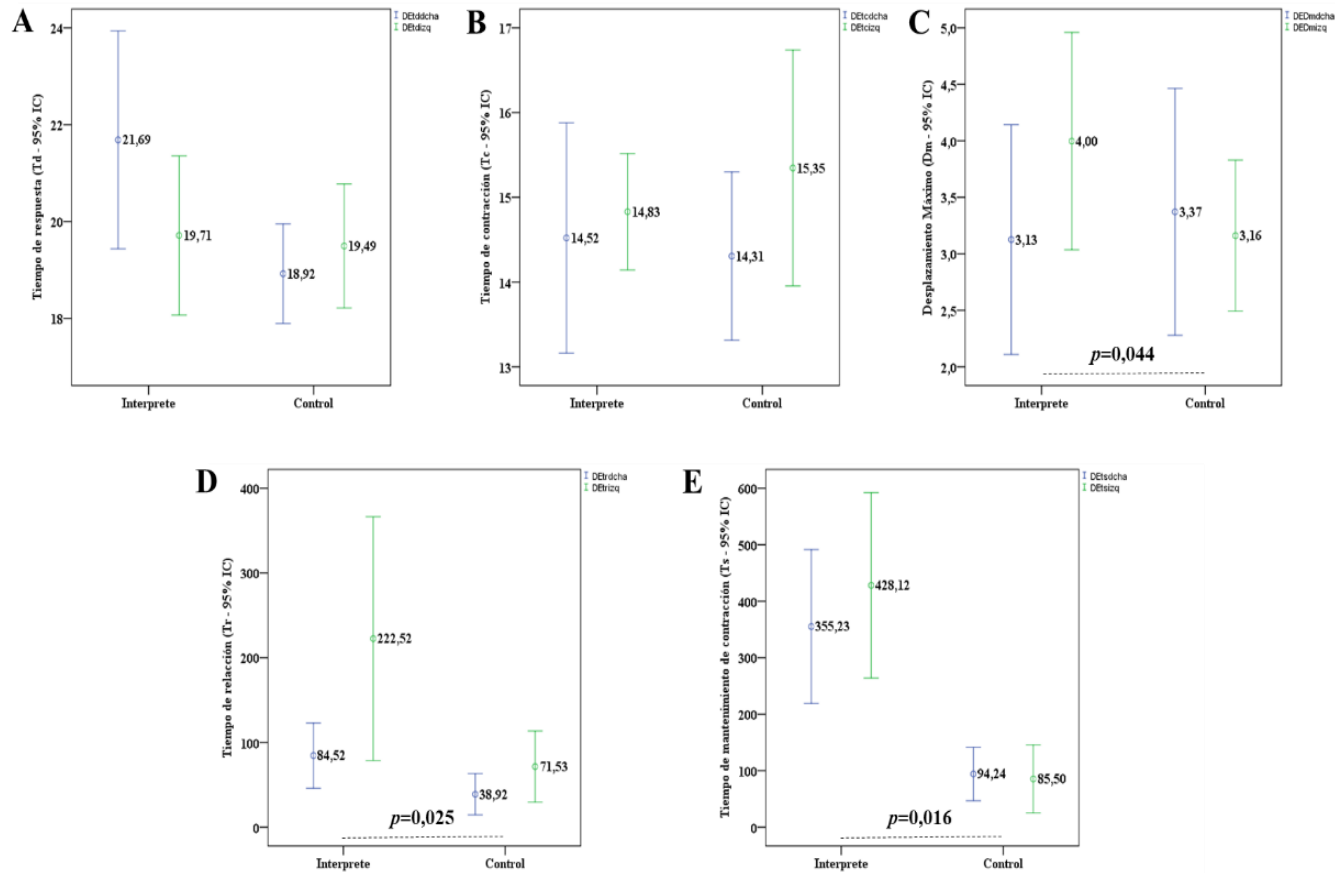


Fig. 23: Características mecánicas de ambos Deltoides Medial, en los grupos de intérpretes y control (estudiantes). Donde **Azul** es derecha y **Verde** es izquierda. **A**: Tiempo de respuesta (Td) en milisegundos (mseg), **B**: Tiempo de contracción (Tc) en milisegundos (mseg), **C**: Deformación máxima (Dm) en milímetros (mm), **D**: Tiempo de relajación (Tr) en milisegundos (mseg), **E**: Tiempo de mantenimiento de la contracción (Ts) en milisegundos (mseg).

Tras la evaluación del Dorsal de ambos lados, derecho e izquierdo, podemos encontrar diferencias estadísticamente significativas en el efecto grupo en el análisis multivariantes ($p=0.027$; $\eta^2=0.672$; $w=0.775$) y, de forma específica en Dm ($p=0.032$; $\eta^2=0.288$; $w=0.601$). Estos resultados se pueden observar en la siguiente gráfica (Fig. 24).

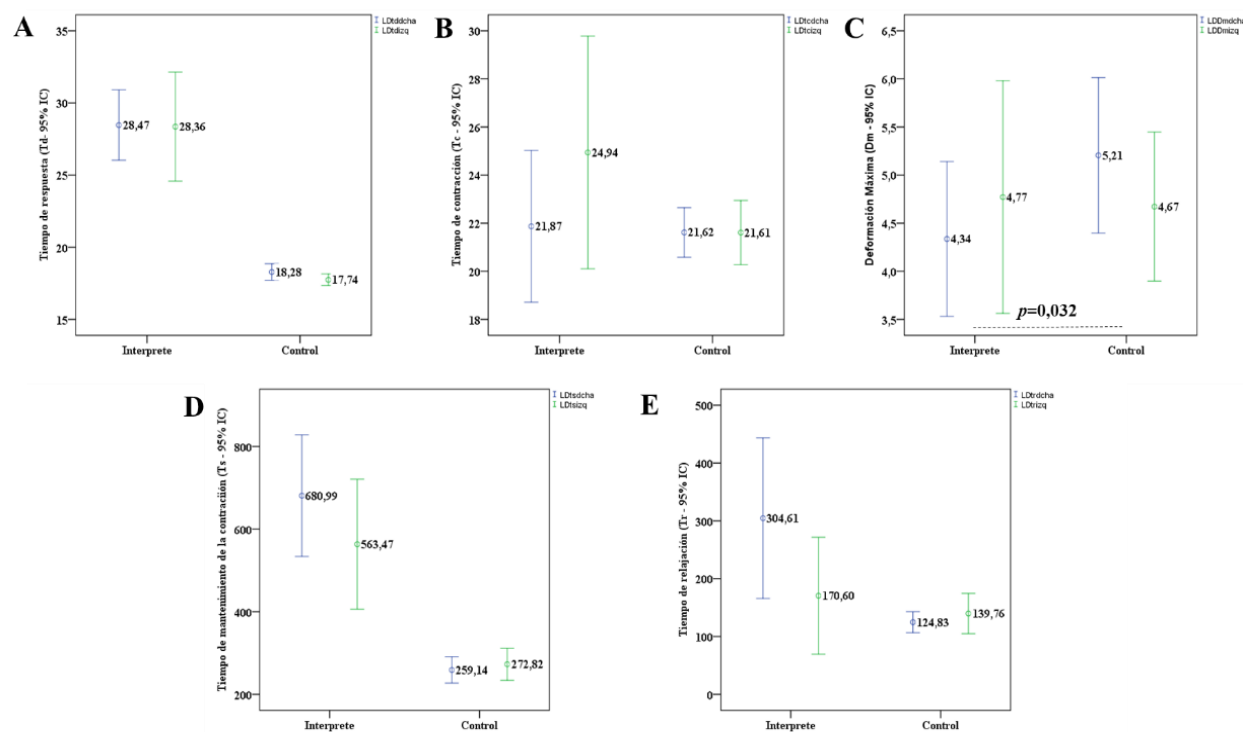


Figura 24: Características mecánicas de ambos Dorsales, en los grupos de intérpretes y control (estudiantes). Donde **Azul** es derecha y **Verde** es izquierda. **A**: Tiempo de respuesta (Td) en milisegundos (mseg), **B**: Tiempo de contracción (Tc) en milisegundos (mseg), **C**: Deformación máxima (Dm) en milímetros (mm), **D**: Tiempo de relajación (Tr) en milisegundos (mseg), **E**: Tiempo de mantenimiento de la contracción (Ts) en milisegundos (mseg).

Por último, los resultados en Trapecio Superior no evidencian diferencias entre grupos ($p=0.062$; $\eta^2=0.605$; $w=0.632$), ni en los parámetros de la TMG (Fig. 25).

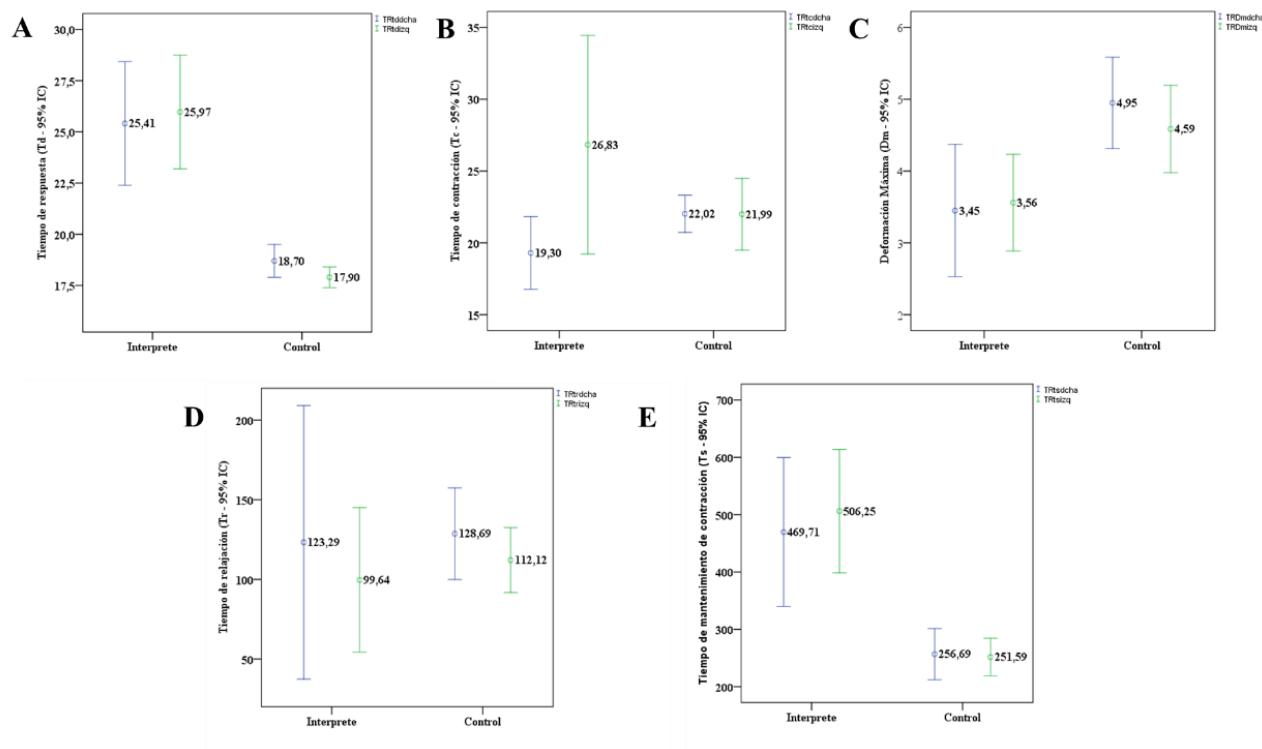


Figura 25: Características mecánicas de ambos Trapecios Superiores, en los grupos de intérpretes y control (estudiantes). Donde **Azul** es derecha y **Verde** es izquierda. **A:** Tiempo de respuesta (Td) en milisegundos (mseg), **B:** Tiempo de contracción (Tc) en milisegundos (mseg), **C:** Deformación máxima (Dm) en milímetros (mm), **D:** Tiempo de relajación (Tr) en milisegundos (mseg), **E:** Tiempo de mantenimiento de la contracción (Ts) en milisegundos (mseg).

4.2.2.- Comparativa entre poblaciones

Los resultados muestran que hay cambios estadísticamente significativos entre ambos grupos, mediante el análisis de contrastes multivariados, en Deltoides ($p=0.001$; $\eta^2=0.441$; $w=0.970$), específicamente en Td ($p=0.016$; $\eta^2=0.146$; $w=0.689$) (Fig. 26).

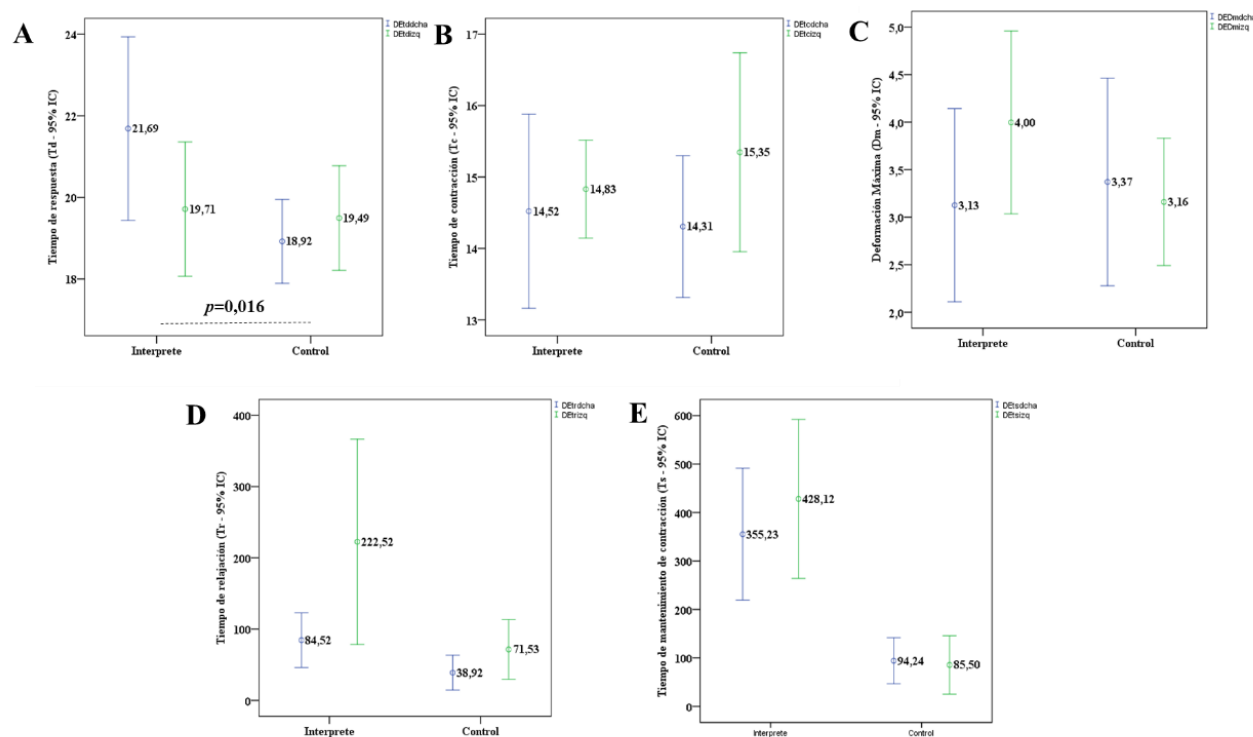


Figura 26: Características mecánicas de ambos Deltoides, en los grupos de intérpretes y control. Donde **Azul** es derecha y **Verde** es izquierda. **A**: Tiempo de respuesta (Td) en milisegundos (mseg), **B**: Tiempo de contracción (Tc) en milisegundos (mseg), **C**: Deformación máxima (Dm) en milímetros (mm), **D**: Tiempo de relajación (Tr) en milisegundos (mseg), **E**: Tiempo de mantenimiento de la contracción (Ts) en milisegundos (mseg).

En el Dorsal también hay diferencias estadísticas en el análisis de multivariantes ($p=0.002$; $\eta^2=0.789$; $w=0.964$) y, específicamente en Tr ($p=0.008$; $\eta^2=0.187$; $w=0.787$) y Ts ($p=0.013$; $\eta^2=0.164$; $w=0.772$) (Fig. 27).

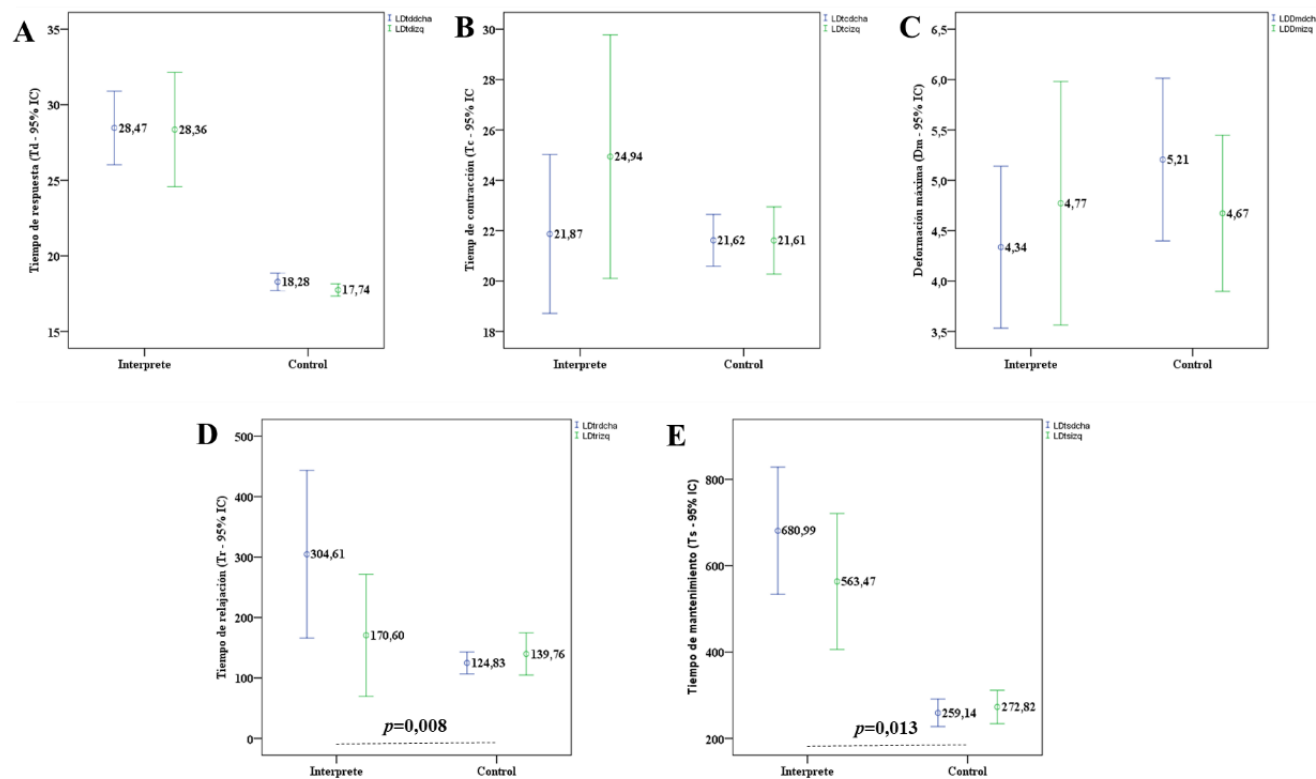


Figura 27: Características mecánicas de ambos Dorsales, en los grupos de intérpretes y control. Donde **Azul** es derecha y **Verde** es izquierda. **A:** Tiempo de respuesta (Td) en milisegundos (mseg), **B:** Tiempo de contracción (Tc) en milisegundos (mseg), **C:** Deformación máxima (Dm) en milímetros (mm), **D:** Tiempo de relajación (Tr) en milisegundos (mseg), **E:** Tiempo de mantenimiento de la contracción (Ts) en milisegundos (mseg).

Finalmente, en Trapecio Superior no hay diferencias entre grupos en el análisis multivariantes ($p=0.160$; $\eta^2=0.243$; $w=0.509$), pero sí un efecto estadístico en Td ($p=0.000$; $\eta^2=0.486$; $w=0.999$), Dm ($p=0.008$; $\eta^2=0.205$; $w=0.782$) y Ts ($p=0.000$; $\eta^2=0.337$; $w=0.970$) (Fig. 28).

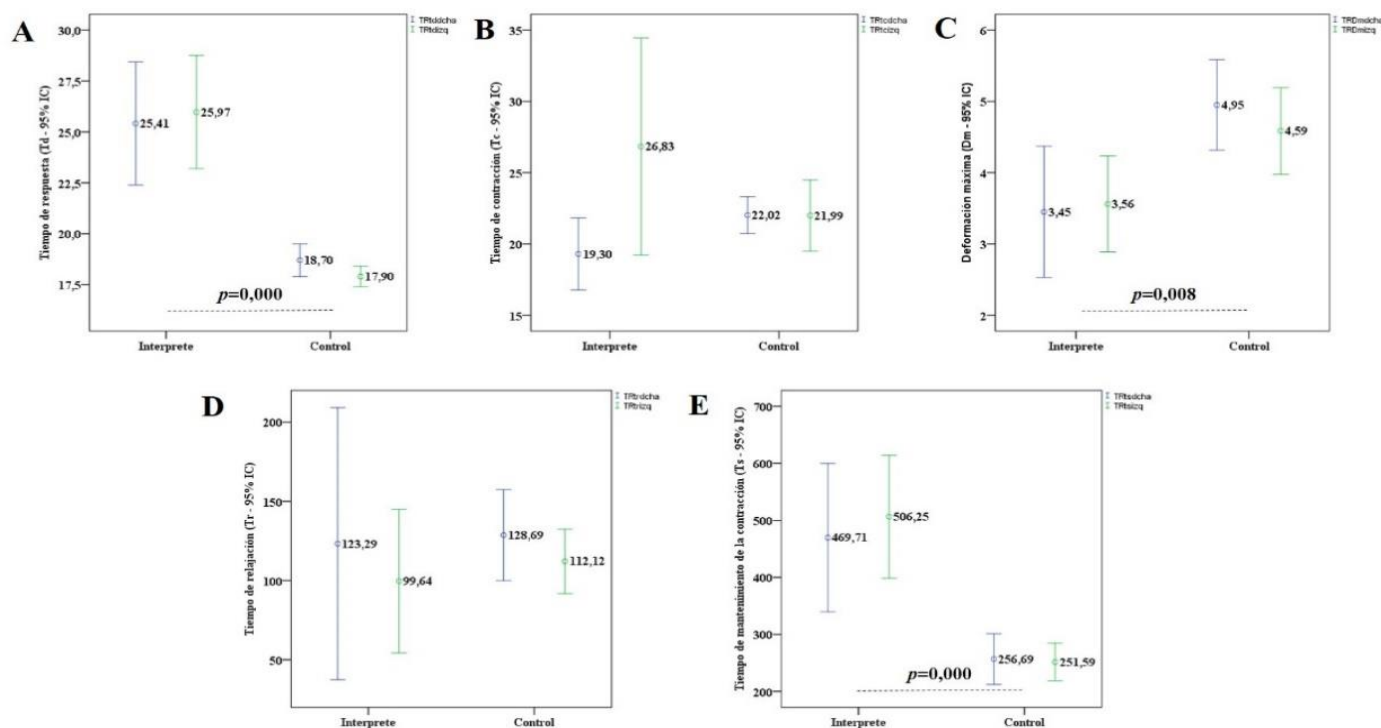


Figura 28: Características mecánicas de ambos Trapecios Superiores, en los grupos de intérpretes y control. Donde **Azul** es derecha y **Verde** es izquierda. **A**: Tiempo de respuesta (Td) en milisegundos (mseg), **B**: Tiempo de contracción (Tc) en milisegundos (mseg), **C**: Deformación máxima (Dm) en milímetros (mm), **D**: Tiempo de relajación (Tr) en milisegundos (mseg), **E**: Tiempo de mantenimiento de la contracción (Ts) en milisegundos (mseg).

4.2.3.- Comparativa de laboratorio entre dos situaciones de interpretación entre ILS

Los resultados de dos situaciones distintas muestran cambios estadísticamente significativos analizados mediante Medias Intrasujetos de Multivariantes en la Situación primera. Específicamente en el Deltoides Anterior derecho ($p=0.022$; $\eta^2=0.759$; $w=0.810$) e izquierdo ($p=0.047$; $\eta^2=0.662$; $w=0.787$) y Medial derecho ($p=0.016$; $\eta^2=0.779$; $w=0.855$) e izquierdo ($p=0.050$; $\eta^2=0.690$; $w=0.647$). Al igual que en Trapecio Medial derecho ($p=0.035$; $\eta^2=0.768$; $w=0.732$) e izquierdo ($p=0.043$; $\eta^2=0.734$; $w=0.712$) y Superior derecho ($p=0.023$; $\eta^2=0.795$; $w=0.802$) e izquierdo ($p=0.033$; $\eta^2=0.781$; $w=0.845$).

Estos cambios en los parámetros de la TMG evidencian una fatiga mayor en dicha musculatura respecto al resto y frente a la situación segunda, en la cual sólo se observan cambios estadísticamente significativos en Bíceps Braquial izquierdo ($p=0.006$; $\eta^2=0.829$; $w=0.948$) y Deltoides Medial del mismo lado ($p=0.009$; $\eta^2=0.810$; $w=0.917$) y que responden a las necesidades físicas de la actividad de interpretación de la LS en cada una de las dos situaciones evaluadas.

Si expresamos los resultados por parámetros de TMG, encontramos diferencias estadísticamente significativas en Deformación máxima del músculo (Dm) en la primera situación en Deltoides anterior derecho (Fig. 29A), Deltoides anterior izquierdo (Fig. 29B), Deltoides medial derecho (Fig. 29C), Deltoides medial izquierdo (Fig. 29D), Trapecio medial derecho (Fig. 29E), Trapecio medial izquierdo (Fig. 29F), Trapecio superior derecho (Fig. 29G), Trapecio superior izquierdo (Fig. 29H). En cambio, en la segunda situación sólo evidenciamos cambios en Deltoides medial izquierdo (Fig. 29D).

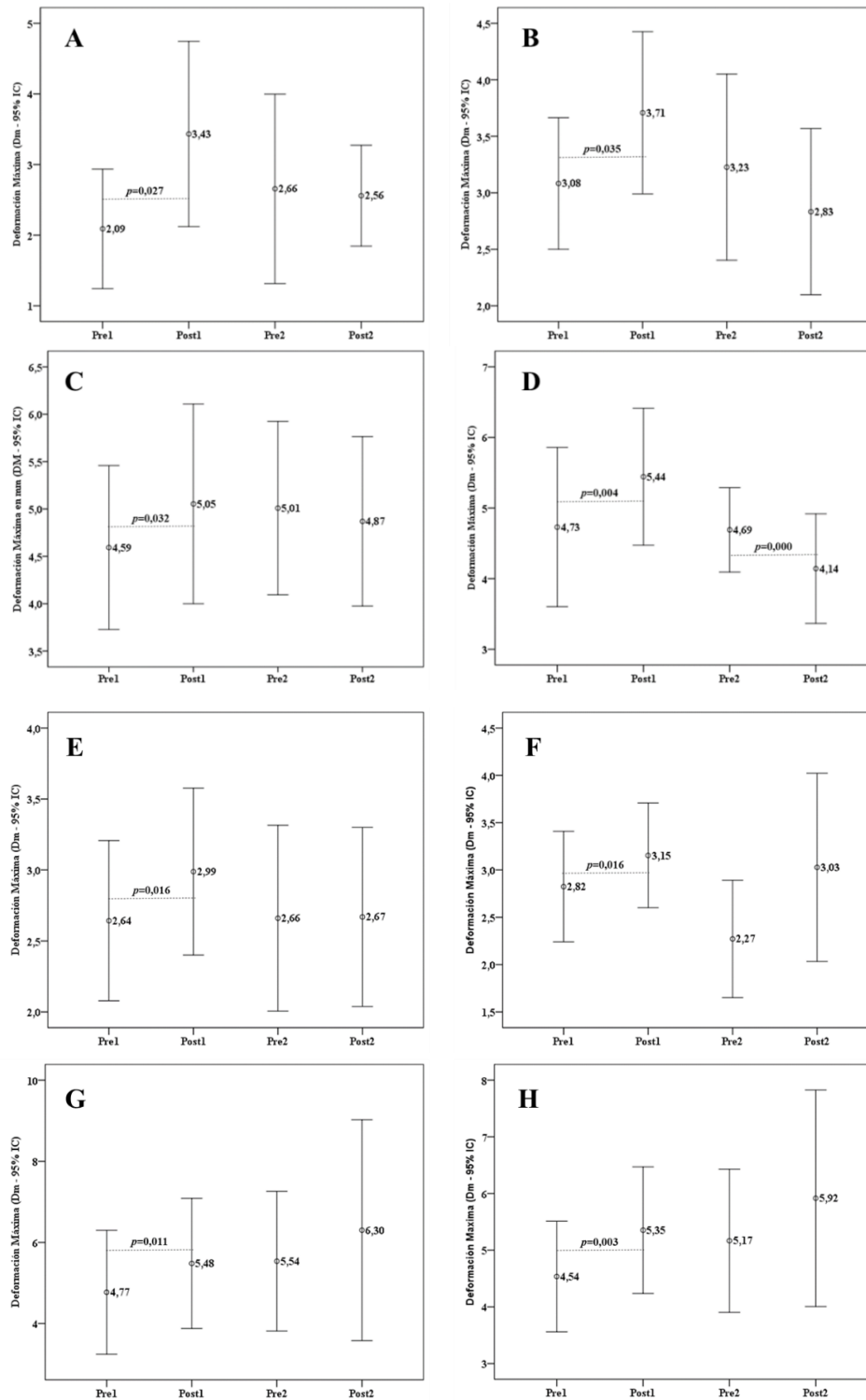


Figura 29: Deformación máxima del músculo (Dm) en milímetros (mm). Donde **Pre** es condición basal y **Post** es tras la interpretación y, **1** es la primera situación y **2** es la segunda. **A:** Deltoides anterior derecho, **B:** Deltoides anterior izquierdo, **C:** Deltoides medial derecho, **D:** Deltoides medial izquierdo, **E:** Trapecio medial derecho, **F:** Trapecio medial izquierdo, **G:** Trapecio superior derecho, **H:** Trapecio superior izquierdo.

En lo que respecta al Tiempo de contracción muscular (T_c) encontramos diferencias estadísticamente significativas en la primera situación en Deltoides anterior derecho (Fig. 30A), Deltoides anterior izquierdo (Fig. 30B), Deltoides medial derecho (Fig. 30C), Deltoides medial izquierdo (Fig. 30D), Trapecio medial izquierdo (Fig. 30E), Trapecio superior izquierdo (Fig. 30F). En cambio, en la segunda situación sólo evidenciamos cambios en Deltoides medial izquierdo (Fig. 30D).

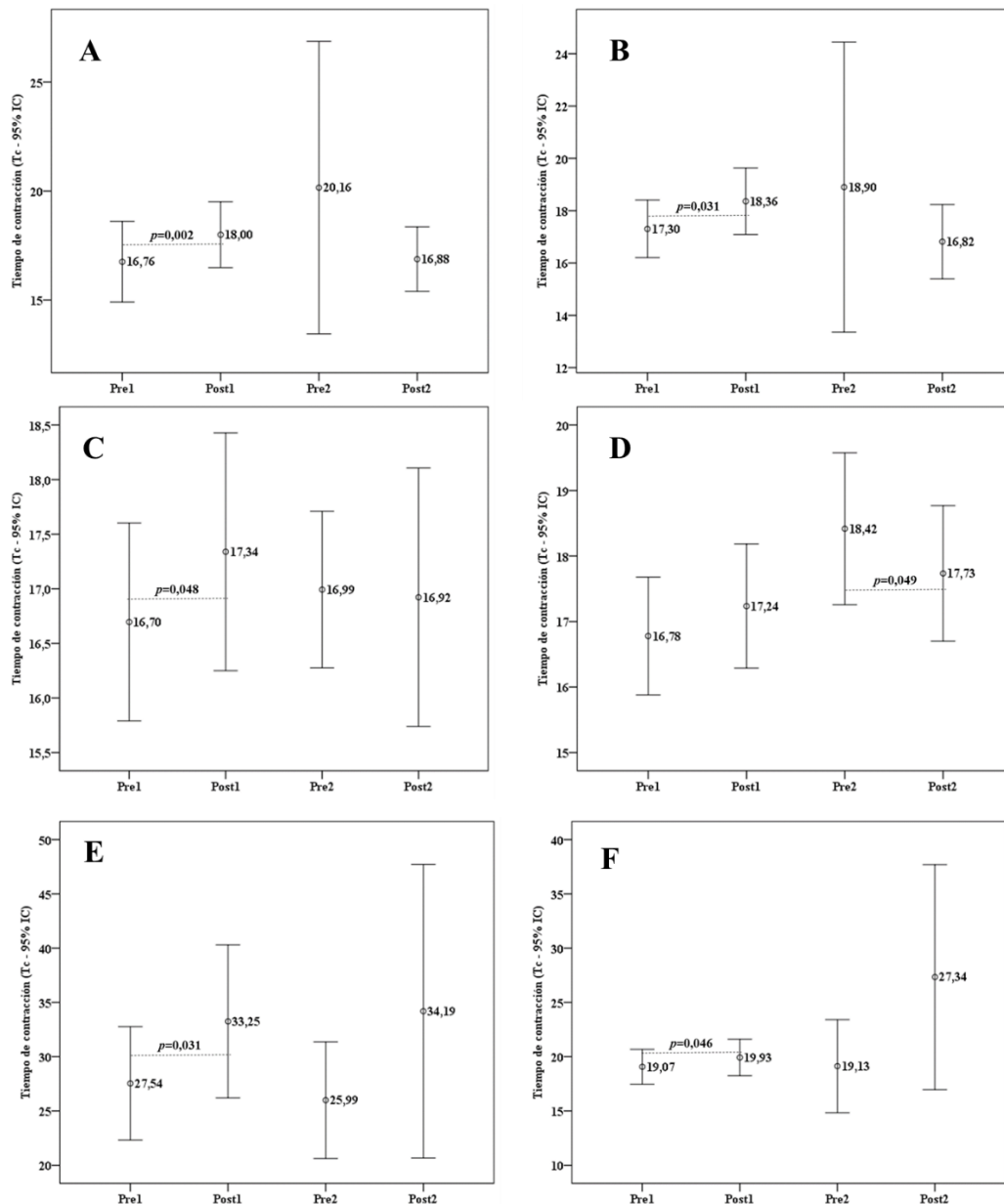


Figura 30: Tiempo de contracción muscular (T_c) en milisegundos (seg). Donde **Pre** es condición basal y **Post** es tras la interpretación y **1** es la primera situación y **2** es la segunda. **A**: Deltoides anterior derecho, **B**: Deltoides anterior izquierdo, **C**: Deltoides medial derecho, **D**: Deltoides medial izquierdo. **E**: Trapecio medial izquierdo, **F**: Trapecio superior izquierdo.

En el Tiempo de respuesta muscular (Td) encontramos diferencias estadísticamente significativas en la primera situación en Deltoides medial izquierdo (Fig. 31A) y Trapecio medial izquierdo (Fig. 31B). En cambio, en la segunda situación no se encuentran cambios en ninguno de los músculos evaluados.

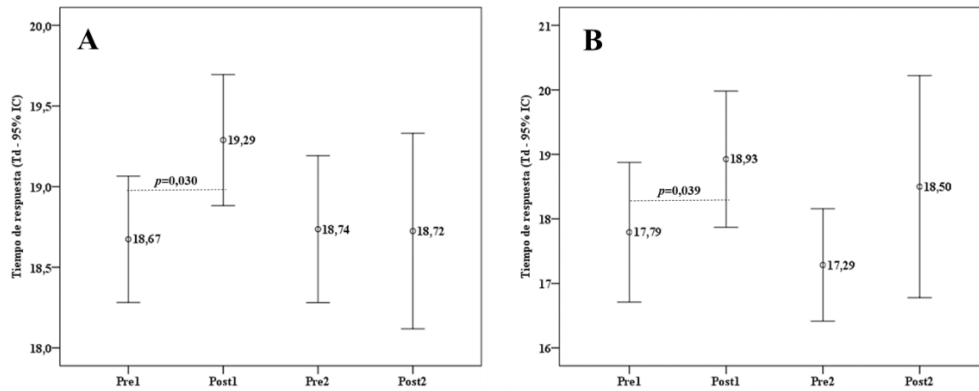


Figura 31: Tiempo de respuesta muscular (Td) en milisegundos (seg). Donde **Pre** es condición basal y **Post** es tras la interpretación y **1** es la primera situación y **2** es la segunda. **A**: Deltoides medial izquierdo. **B**: Trapecio medial izquierdo.

En el Tiempo de relajación muscular (Tr) encontramos diferencias estadísticamente significativas en la primera situación en Trapecio medial derecho (Fig. 32A) e izquierdo (Fig. 32B). En cambio, en la segunda situación tampoco se encuentran cambios en ninguno de los músculos evaluados.

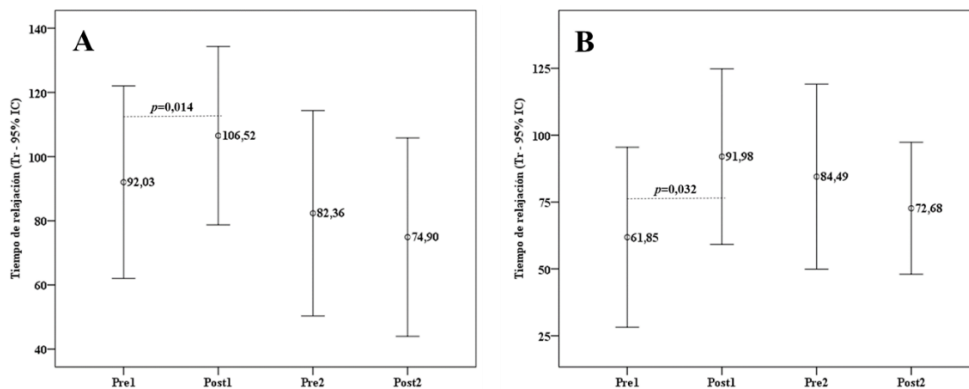


Figura 32: Tiempo de relajación muscular (Tr) en milisegundos (seg). Donde **Pre** es condición basal y **Post** es tras la interpretación y **1** es la primera situación y **2** es la segunda. **A**: Trapecio medial derecho. **B**: Trapecio medial izquierdo.

Respecto al Tiempo de mantenimiento de la contracción muscular (T_c), encontramos diferencias estadísticamente significativas en la primera situación en Deltoides anterior derecho (Fig. 33A), Deltoides anterior izquierdo (Fig. 33B), Deltoides medial derecho (Fig. 33C), Trapecio superior derecho (Fig. 33E) y Trapecio superior izquierdo (Fig. 33F). En cambio, en la segunda situación sólo evidenciamos cambios en Deltoides medial izquierdo (Fig. 33D).

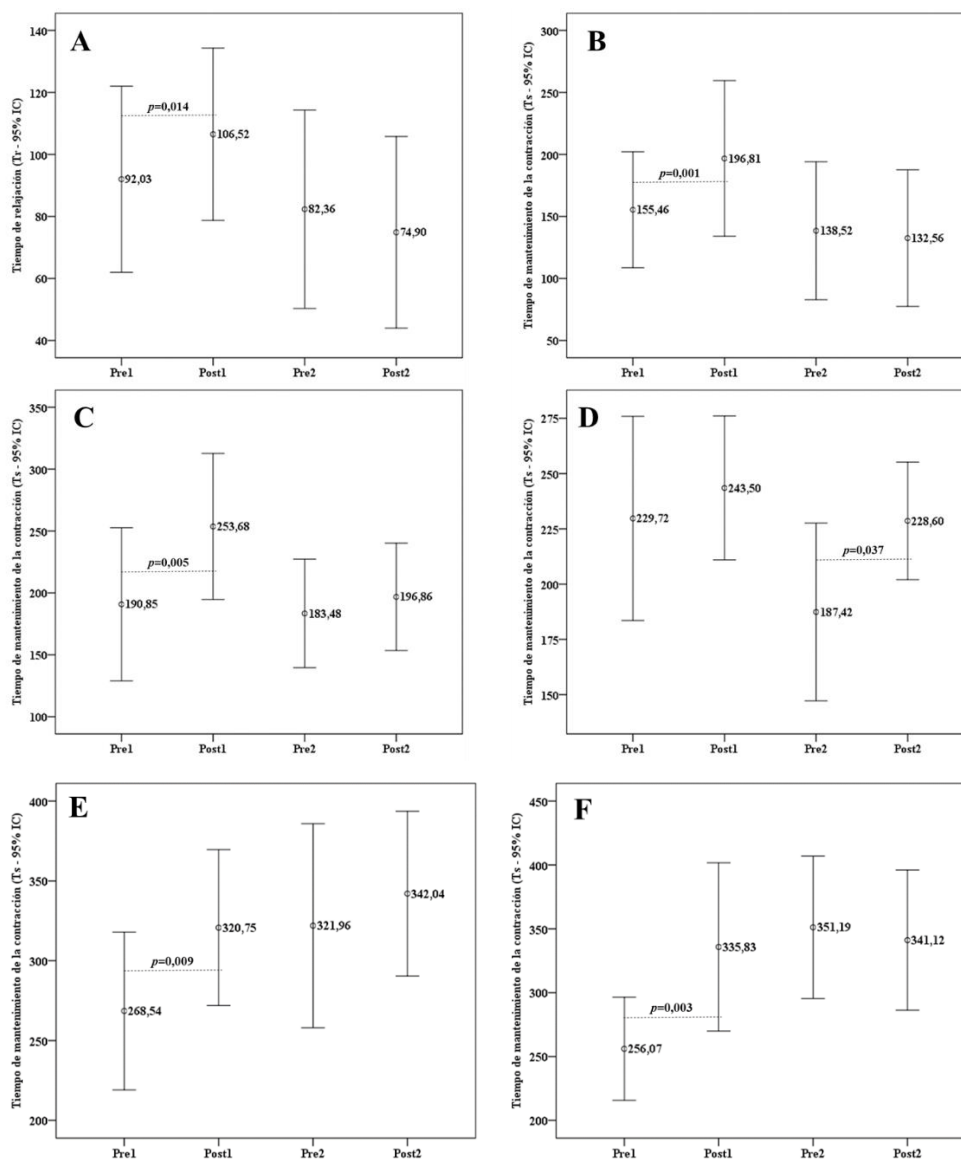


Figura 33: Tiempo de mantenimiento de la contracción muscular (T_s) en milisegundos (seg). Donde **Pre** es condición basal y **Post** es tras la interpretación y, **1** es la primera situación y **2** es la segunda. **A**: Deltoides anterior derecho, **B**: Deltoides anterior izquierdo, **C**: Deltoides medial derecho, **D**: Deltoides medial izquierdo. **E**: Trapecio superior derecho, **F**: Trapecio superior izquierdo.

Discusión

5.- DISCUSIÓN

5.1.- INTRODUCCIÓN

La preparación de los servicios de interpretación en LS constituye un elemento esencial en la consecución del trabajo de los y las ILS y en el acceso a la comunicación de las personas usuarias. Esta incluye diferentes aspectos que se deben abordar previo a la ejecución de un acto de interpretación, tales como: la información del contenido del discurso a interpretar, el lugar y los espacios de interpretación, los niveles de LS de las personas usuarias, la coordinación entre los equipos de interpretación y con las personas organizadoras de los diferentes eventos, entre otros.

Además, este grupo de profesionales requiere de una buena preparación física para afrontar una tarea que le exige movimientos articulatorios de las extremidades superiores. Los años de interpretación tienen un efecto acumulativo en el esfuerzo muscular, que puede deberse a la especialización con los años de práctica, además de presentar una posible disfunción muscular con consecuencias de cese de la actividad por lesión debido a la mayor exposición mecánica de estos profesionales. También muestran signos claros de sobresolicitación (exceso de uso) y fatiga de la musculatura analizada. Sin embargo, estos y estas profesionales tienen poco conocimiento del impacto físico que les genera su trabajo (Cruz, Correa y Cuellar, 2020; Dal Fovo y Falbo, 2021).

5.2.- ANÁLISIS CUALITATIVO DEL ACD

El método de investigación de metodología interdisciplinar que hemos creado nos ha facilitado el estudio de los diferentes factores que influyen en el proceso de interpretación a LS/LO. Gracias a la metodología cualitativa del ACD hemos podido indagar, de forma más profunda, en las creencias y actitudes de ILS en la puesta en marcha de un servicio o evento de interpretación. Nuestro análisis del discurso está centrado en recoger y analizar las expresiones dadas por los y las ILS en el desempeño de su función a través de sus relatos (Roy, 2000, p.11).

A partir del trabajo de campo, a través de la observación en eventos y situaciones reales de interpretación, pudimos extraer una serie de nociones y conceptos relacionados con el desarrollo de la labor profesional de este grupo. De la misma manera, recogimos aquellos conceptos expresados en la entrevista y los cuestionarios para, posteriormente, a través de la categorización de aquellos ítems más reiterativos en las narraciones de los y las ILS, poder hacer una descripción y posterior evaluación del nivel de conciencia sobre el trabajo de interpretación a LS/LO y las exigencias cognitivas, afectivas y físicas de este. Por último, llevamos a cabo una sesión con un grupo de discusión como herramienta para la reflexión de lo acontecido en un evento en concreto.

De los diferentes instrumentos utilizados en esta investigación, hemos extraído una valiosa información. Para el análisis de esta se crearon nuevos instrumentos de metodología cualitativa que nos fueran útiles para abordar la tarea de estudio a la que nos enfrentamos. Estos instrumentos se basaron en la necesidad de categorizar la información más reiterativa en todo el grupo de ILS en la preparación de sus servicios de interpretación y, de esta manera, tener un conocimiento más profundo del orden de importancia de ciertos ítems para ILS en el desarrollo de su labor profesional.

5.2.1- Interpretación en eventos

Los actos observados en nuestros primeros estudios se corresponden con servicios institucionales dirigidos a toda la población (en nuestro caso, a la comunidad autónoma de Canarias), siendo accesible a las personas signantes a través de la interpretación a LSE. Las características técnicas, en estos casos, son de gran significancia, tanto para la interpretación como para la recepción por parte de los destinatarios, y en donde hay poco conocimiento sobre el modelo de trabajo necesario para realizar los servicios de interpretación LS/LO o viceversa (De Wit, 2020). Estos aspectos, en eventos de gran complicación, suelen ser considerados por la figura de coordinación del grupo de ILS, que traslada las características del servicio a la parte de la organización. Los actos estudiados se realizaron en grandes espacios para la actividad cultural de la isla de Gran Canaria con el requerimiento de una gran puesta en escena, siendo responsable de las mismas las productoras de tales eventos, en donde intervienen

muchas personas entre personal directivo, técnico y participantes. Al tratarse de dos empresas responsables de la producción, se notan los cambios de entidad en la preparación de las dos galas. En el primer estudio, la empresa organizadora conocía, de anteriores galas realizadas, el trabajo sobre accesibilidad para las personas con sordera, así como el de la interpretación a LSE, lo que hizo que la colaboración con la coordinación de ILS se produjera con bastante normalidad debido al conocimiento previo de las características.

En los dos eventos del Acto Institucional del Día de Canarias estudiados (actos institucionales televisados), cobró mucha importancia el espacio y los aspectos técnicos debido a las características del servicio, con poca o nula asistencia de personas usuarias de la LSE en los lugares de celebración de las ceremonias. En la organización de la siguiente gala, sin embargo, se cambió de productora y a pesar de la experiencia desde la coordinación del equipo de ILS, que llevaba varias ceremonias realizadas en años anteriores, hubo más trabajo de control de aspectos técnicos y de programación por parte del equipo de interpretación. La comunicación con la última productora, aunque fluida, fue poca con las ILS. De la forma de trabajo ya instaurada con la anterior entidad se pasa a tener que controlar más aspectos que desconocían las nuevas directivas externas responsables del acto. En relación con las jornadas Sordera y emergencias: presente y futuro organizadas por Funcasor los aspectos técnicos y de comunicación estaban solventados, además, eran conocidos por el equipo de ILS al formar parte de la entidad.

Es notable que en los tres eventos estudiados la mayor parte de la información, con relación a los contenidos a interpretar, haya sido entregada en el último momento. En el caso de la interpretación de los Actos del Día de Canarias, el grupo de ILS tuvo que visualizar, por primera vez, el material poco tiempo antes del comienzo del servicio (algunos en formato audio). Este tipo de actos contienen actuaciones artísticas y musicales con muchos topónimos relacionados con la temática del evento, en estos dos casos, con mucha representación de personajes ilustres. El equipo de ILS se vio obligado a realizar partes de la interpretación con escasa o nula preparación previa lo que les supuso más preocupación por el resultado del servicio. Esta situación, del mismo modo que la dada en las jornadas Sordera y emergencia: presente y futuro, la intentaron resolver con los apoyos entre todos, así como con la coordinación del grupo y la

experiencia previa de cada ILS. Como declara Demers (2005, como se citó en Nicodemus, Swabey y Taylor (2014, p. 29), “la capacidad de los intérpretes para predecir factores potencialmente problemáticos involucrados en una tarea de interpretación aumenta con la experiencia, mientras que su necesidad de tiempo de preparación disminuye”²⁴. En este caso contribuyó, a pesar del poco tiempo previo disponible, a la disposición previa por parte del equipo de ILS.

Según Nicodemus, Swabey y Taylor (2014, p. 30), “Un aspecto crucial de la interpretación del discurso en la lengua de origen, tanto hablado como escrito, es la comprensión del mensaje”,²⁵ por tanto, es fundamental, para la comprensión del mensaje, el previo análisis de los contenidos, siendo el aspecto que más preocupa a los profesionales. De los diferentes servicios observados, se extrae que el contenido a interpretar es de vital importancia y que, unido a la información sobre el lugar de interpretación y participantes destinatarios, forman los elementos esenciales para la previa preparación del trabajo. Además, la coordinación entre las y los profesionales para los turnos, reparto del contenido, aspectos técnicos a valorar, cambios de turnos y apoyos, así como la coordinación con el equipo de la organización del evento, son primordiales para la realización de un buen trabajo (Russell, 2011). El equipo de ILS debe conjugar y participar en cuestiones técnicas, comunicando a la coordinación cualquier duda o sugerencia para la mejora del servicio. Gestión, colaboración y comunicación entre ILS proporcionan más seguridad y control para el logro de un buen servicio.

Tanto a nivel individual, como en equipo, el trabajo previo debe coordinarse con la organización de aquellos eventos o servicios a interpretar, y que son parte fundamental para la preparación, siendo los responsables de proporcionar los recursos que se necesitan: contenido a tratar, lugar, participantes y condiciones de trabajo, tanto técnicas (luz, sonido), como de realización (programaciones, escaletas). En aquellos servicios donde se necesite más de una persona para la interpretación se hace necesaria la coordinación entre el equipo de ILS.

²⁴ Traducción de la autora.

²⁵ Traducción de la autora.

Por otro lado, en el acto teatral, la organización estaba a cargo de la producción y dirección, quienes coordinan al equipo artístico y sus ILS. En este trabajo, los y las profesionales se centran en el papel del actor o actriz asignados y es partícipe de los ensayos. Esto significa una mayor tranquilidad a la hora de enfrentarse al servicio con el contenido preparado, el lugar de realización del trabajo conocido. Además, se han establecido estrategias de colaboración con actores y actrices para la interpretación de la obra. De la misma manera, el grupo de ILS conoce las características del público, en este caso, personas sordas signantes de la LSE y personas oyentes que normalmente acuden a este tipo de actos y que están familiarizados con esta lengua y su interpretación. La coordinación es llevada a cabo por una ILS que forma parte del equipo de la dirección teatral y que conoce las características de la interpretación y del equipo profesional de ILS. De forma parecida en las jornadas Sordera y emergencias: presente y futuro la coordinación del equipo se realiza junto con una responsable técnica de la misma entidad en la que trabajan, lo que proporciona mayor tranquilidad al conocer el funcionamiento interno de la organización de las jornadas.

Destaca en este estudio el uso de las nuevas tecnologías gratuitas y de fácil acceso, como el chat a través de WhatsApp, que permitió y facilitó la preparación, con antelación, del servicio de interpretación del acto institucional entre ILS y con la organización del evento. La evolución de la tecnología puede ofrecer mejoras en la comunicación entre los diferentes interlocutores que intervienen en la preparación y en la consecución de un servicio (personas usuarias del servicio, tanto oyentes como sordas, organización del evento, grupo de ILS). Hasta hace poco tiempo, las tecnologías de la comunicación se centraban en el lenguaje hablado o escrito, pero en la actualidad van aumentando los estudios sobre el uso de estos instrumentos tecnológicos en la mejora de la comunicación de las personas usuarias de la LS y la eliminación de las barreras que soportan al respecto (Bragg et al., 2019). Las herramientas que ofrecen las TIC (tecnologías de la información y la comunicación), como en este estudio el uso del WhatsApp, o los servicios de alojamiento de archivos multiplataforma en la nube (Dropbox, GoogleDrive, etc.), y al igual que aquellos software que posibilitan la comunicación visual a distancia, facilitan a los y las ILS las consultas previas necesarias para la preparación del servicio, accediendo a más contenidos gracias a Internet, además

de mejorar la transportabilidad que ayuda a la búsqueda de información y la comunicación en cualquier lugar (Sandrini, 2005; Rusell, 2011; Bontempo, 2015).

5.2.2.- Metodología de trabajo del grupo de ILS

Se manifiesta una metodología de trabajo, en los eventos correspondientes al Acto Institucional, producto de la experiencia en este tipo de servicios por parte del equipo de ILS pertenecientes al SAC de Funcasor (Herring y Swabey, 2017). En el desarrollo del servicio, desde que se contrata a la fundación hasta que se lleva a cabo en el lugar indicado, se concretan una serie de pasos, tratando siempre de colaborar y hacer una buena coordinación con la empresa responsable de la producción del evento en cuestión. Las primeras peticiones por parte del equipo de ILS es la facilitación de los contenidos a interpretar lo antes posible. Contrasta, en lo observado, que dichos temas a tratar sean los últimos en proporcionar la empresa, muchas veces condicionado por las personas participantes, reacias a dejar su material a desconocidos, lo que refleja la falta de conocimiento de la profesión la mayoría de las veces, y otras, de poca sensibilización hacia una comunidad que necesita de esta figura profesional para participar en igualdad de condiciones en la sociedad (Morales García, 2009). Sin embargo, en la representación teatral del musical (grupo de ILS de AsorlasPalmas), el contenido es conocido y preparado con meses de antelación y no intervienen tanto en las características técnicas a tener en cuenta, que son, en este caso, responsabilidad del equipo directivo. El nerviosismo se relaciona más con la puesta en escena y en seguir el guion de su actor o actriz. En el caso de las jornadas la metodología de trabajo en estas es la misma que tiene instaurada como equipo de ILS, al igual que se mostró en los eventos del Día de Canarias.

En nuestro estudio encontramos que, para afrontar todas estas demandas durante un servicio, no existe un protocolo de metodología para la preparación de estas, excepto en aquellos servicios que se repiten o en los cuales está instaurado en una dinámica de trabajo constante en el tiempo, como es el caso de los servicios en educación o los actos institucionales y jornadas observados. La información recabada en la entrevista personal y en los cuestionarios de preguntas abiertas iniciales indican que, en un principio, el

alumnado se sustenta en la formación que reciben en el ciclo superior de interpretación en LSE y que, al igual que el estudio de Bontempo y Napier (2009, p. 290), muestran pocas habilidades para la interpretación profesional después de la formación recibida. Los y las ILS se basan en la experiencia que dan los años de trabajo, la cual se relaciona con mejores niveles de competencia, al igual que se especifica en Bontempo et al. (2014, p. 39), puntualizando que la metodología de trabajo debe estar adaptada a las necesidades del servicio en cuestión y, además, debe tener en cuenta la coordinación con otros intérpretes que conforman el equipo.

Del total de respuestas dadas por ILS, el 19,05% no relata ninguna metodología de trabajo y se corresponde con el alumnado encuestado y algún profesional recién titulado. En ILS en activo, que son el 75% de nuestra muestra, sólo el 18,75% se apoya en la formación proveniente del ciclo y el resto, que corresponde a la mayoría, cuenta con alguna metodología para la realización de sus servicios, pero basada en diferentes aspectos: a) en la experiencia, b) en la experiencia y adaptada a las necesidades del servicio y/o en coordinación con más ILS, c) en la experiencia y la preparación física previa. Este último aspecto obtuvo el menor porcentaje, a pesar de que la actividad de la interpretación a LS genera un considerable esfuerzo físico.

En lo que se refiere al tiempo de preparación previo, y que es una constante de preocupación y tensión para los y las profesionales, un 61,91% tiene acceso a la información con poco o ningún tiempo de antelación (con tres días previos, con veinticuatro horas de antelación o sin ninguna preparación previa). Estas situaciones generan mucha tensión ante la realización del servicio. Como expresábamos con anterioridad, preocupa mucho que el mensaje sea lo más inteligible posible para el buen acceso a la comunicación de las personas usuarias de la LS y de la LO. Las expectativas de los y las ILS tienen que ver con diferentes aspectos que se generan en las situaciones de preparación de un servicio de interpretación dado. En esta investigación, en la mayoría de las expresiones recogidas, destacan las relacionadas con actitudes y/o acciones positivas y necesarias para el manejo y control de las situaciones. Sin embargo, en relación con los servicios sin preparación previa o con tan solo veinticuatro horas de antelación, resaltan las preocupaciones y conceptos más negativos hacia la consecución del propio trabajo.

5.2.3.- Reflexiones del grupo de discusión

Una constante en el desarrollo del grupo de discusión fue la mención de la falta de tiempo relacionada con la carga de trabajo propia del servicio de interpretación en la entidad. En la actualidad, se aumentan los eventos y servicios en los que se reclama la presencia de ILS, pero en la realidad no hay tantos profesionales en activo. Esto hace que aumente la presión sobre profesionales de la interpretación LSE-LO que trabajan en entidades, que proporcionan la contratación de ILS, y en las que es una constante asumir muchos servicios.

La documentación que precisaban para la preparación de algunas ponencias no llegó a tiempo, aunque en un cincuenta por ciento se facilitó con tiempo suficiente. Es relevante que, aun teniendo la documentación, la falta de tiempo y el cansancio del día no les permitió prepararla. De estas reflexiones se despunta, por parte de cada ILS, la falta de gestión y organización individual para esta tarea. Sin embargo, la experiencia y ayuda del equipo es un factor elemental, junto con la experiencia, para poder solventar situaciones adversas o inesperadas.

Gracias a una buena coordinación con la organización, al formar parte del equipo SAC de la entidad organizadora (Funcasor), los aspectos técnicos y el control del lugar facilitaron la preparación del trabajo y la tranquilidad del equipo durante el desarrollo del evento.

Por último, destacar el tema de la preparación física del ILS como exigencia para una buena salud y como factor crucial en el desarrollo de la vida laboral. El cuidado y la conciencia personal pueden ser vectores que ayuden a evitar las bajas o abandonos indeseados. Se acostumbra más, al final, a acudir a la fisioterapia que a la toma de estrategias de prevención del cansancio muscular y del estrés emocional debido al agotamiento.

5.2.4- Aspectos relevantes en la preparación de los servicios de interpretación LS/LO

La primera codificación de aquellos aspectos que más preocupan al ILS, a la hora de afrontar un servicio, nos dio como resultado:

- En primer lugar, la preparación del servicio y el análisis de la documentación (código 01) son los más importantes para tener en cuenta. Estos ítems se repiten en la máxima frecuencia de mención sobre esos aspectos que están relacionados con la organización del tema a interpretar, siendo la información, material, contenido y preparación los conceptos más reiterativos.
- En segundo lugar (código 2), destaca el conocimiento de los espacios y el lugar donde se va a realizar el trabajo: colocación de cada ILS en el espacio designado para interpretar, comprobaciones técnicas de luz y sonido, adecuación de los lugares para los apoyos y para la visualización de las personas usuarias, etc.
- El tercer elemento en importancia (código 3), para la puesta a punto de un trabajo dado, es el conocimiento de las personas usuarias de los diferentes servicios en lo que concierne a los diferentes niveles lingüísticos, tanto de las personas oyentes como de las personas sordas. El control de este elemento supone preparar, con suficiente tiempo de antelación, la escucha de ponentes para controlar la velocidad y vocalización del discurso, así como el control de materiales audiovisuales. Una de las características de las personas con sordera es su heterogeneidad en el uso de la LSE. Pueden ser desde signantes de baja competencia lingüística y cultural hasta personas con niveles de gran capacidad, tanto lingüística como cultural (Bontempo et al., 2014). Como argumenta Napier (2006, p. 253):

Las personas sordas y los intérpretes se encuentran en el lugar potencial del conflicto discursivo, ya que se apoyan mutuamente. Para acceder efectivamente a la información, las personas sordas necesitan intérpretes de lengua de signos. Para realizar su trabajo con eficacia, los intérpretes de lengua de signos necesitan a las personas sordas para compartir aspectos de su visión del mundo, su lengua y cultura.²⁶

Esta interrelación mutua es más evidente cuando se trata, como en este estudio, de un territorio pequeño e insular, como Gran Canaria, en donde ILS y

²⁶ Traducción de la autora.

personas usuarias mantienen una relación estrecha, en ocasiones, de muchos años, perteneciendo, en algún caso, al movimiento asociativo como socios o socias (De Meulder et al., 2018). Se debe tener en cuenta también la función mediadora de estos y estas profesionales, la cual permite la accesibilidad de las personas con sordera en la sociedad que desconoce la LSE pero en la que viven y a la que pertenecen (De Meulder y Hauland, 2021). Además, la mayoría de ILS son contratados desde las asociaciones y las fundaciones, excepto las contrataciones en educación secundaria, que lo hacen a través de una empresa subcontratada en el caso de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.

Se debe tener en cuenta, además, el poder de la LO dominante en la sociedad con respecto a la LSE. Las personas signantes tienen menos acceso a la información y a la participación ciudadana (Pérez Senra, 2019). Para ello es necesario hacer las adaptaciones en la terminología por parte del o de la ILS contextualizando a la persona signante usuaria del servicio o a la persona que usa la LO.

- La coordinación entre el equipo de ILS es un parámetro constante en la preparación de los servicios, a pesar de ello, se refleja poco en las frecuencias de mención. Por el contrario, en los servicios con buena planificación del trabajo, se menciona las consultas a otros y otras ILS en todas ellas. Parece que no es una preocupación la coordinación entre ILS en tanto que se da por hecho que es una parte consustancial en su trabajo. Sin embargo, en este estudio hay un servicio médico que se lleva a cabo con una sola ILS, en donde la coordinación se tiene que realizar con los agentes, personas usuarias y profesionales. Este aspecto adquiere gran importancia para el o la ILS, ya que debe crear y mantener buenas relaciones entre sus usuarios que puedan estar pasando por una grave enfermedad que pueda afectar además a su comportamiento y, a veces, según la dolencia, al desarrollo del lenguaje o la conexión entre pensamiento y lenguaje, dificultando todo ello a la comprensión. Como señalan Nicodemus et al. (2011, p. 81), “El intérprete debe ser visto como un miembro colaborativo del equipo que está comprometido e involucrado para facilitar el proceso de comunicación hacia el

resultado deseado”.²⁷ La colaboración en el ámbito de la medicina es necesaria, ya que los y las profesionales de este campo no suelen conocer las características de comprensión de las personas con sordera. Tampoco conocen el trabajo de los y las ILS en esta área donde los espacios y las condiciones no son los más adecuados (salas de consulta, laboratorios, quirófanos, etc.). En la actualidad, en países con más desarrollo de profesionales ILS, y gracias al incremento de profesionales sanitarios con sordera, la interpretación en el ámbito médico va mejorando y evolucionando. Sin embargo, se necesita más información y formación en la profesión médica para lograr una comunicación eficaz entre los diferentes agentes implicados (Nicodemus, Swabey, y Moreland, 2014). Aun así, la colaboración con la entidad sanitaria, que en este estudio relata ser nula, era necesaria para la transmisión de la información de un asunto tan delicado y personal como es la salud, donde hay que tener la seguridad de comprensión de un tipo de paciente con dificultad en el acceso a la comunicación y que, por una transmisión del mensaje inadecuada sobre las indicaciones médicas y su cumplimiento posterior, puede acarrear otros problemas y generar en las personas sordas una percepción de inseguridad (Cirillo, 2012).

- Las expectativas generadas por el grupo de ILS estudiado, en los diferentes eventos de interpretación a LSE, están relacionadas con la confianza en la realización de los servicios en los que han contado con preparación previa. Sin embargo, en aquellos encargos en los que no ha existido preparación previa señalan tensión, inseguridad y poca confianza para la consecución del trabajo o la calidad que se pueda ofrecer.

Por tanto, de los parámetros extraídos, con los diferentes instrumentos metodológicos utilizados (observación directa, entrevista, grupo de discusión y cuestionarios generales y específicos), y según lo relatado por los y las ILS, destaca para la buena realización de un servicio:

- a) la preparación previa que forma parte de los pasos indispensables a seguir para el buen desarrollo de cualquier interpretación a LSE/LO.

²⁷ Traducción de la autora.

- b) conocer el espacio donde ubicarse en los diferentes eventos o actividades, factor que les ayuda a controlar y gestionar mejor la faena
- c) tener información sobre las personas usuarias de los diferentes servicios. Esta cuestión es elemental para las adaptaciones necesarias que haya que realizarse con el objeto de una buena comprensión de los mensajes
- d) el siguiente parámetro que siempre tienen en valoración en sus respuestas es el de la coordinación entre ILS. Sin embargo, no es un aspecto que les cause presión al tenerlo instaurado como metodología de trabajo, tengan o no tengan experiencia laboral, exceptuando los servicios individuales que no requieren de coordinación entre ILS
- e) por último, y con muy poca atención, está el parámetro de la preparación física, quedando constancia del poco conocimiento y conciencia sobre la relevancia de esta para la práctica de la profesión de la interpretación a LSE. Del estudio de los primeros cuestionarios, hay que resaltar que sólo dos ILS dieran importancia a la preparación física como parte esencial en la prevención en su tarea, tanto para la consecución de esta, como para evitar futuras dolencias.

En el siguiente cuadro, se presentan los parámetros, de mayor a menor relevancia, para la realización de un servicio de interpretación por parte de los y las ILS (Cuadro 39):

Parámetros de preparación de un servicio de ILS
1º Preparación previa
2º Conocimiento del espacio donde ubicarse
3º Información sobre las personas usuarias
4º Coordinación entre ILS
5º Preparación física

Cuadro 39: Parámetros para la preparación de un servicio de ILS por orden de trascendencia.

5.3.- PREPARACIÓN FÍSICA PARA LA INTERPRETACIÓN LS/LO

El uso de una metodología cuantitativa nos ha permitido, por un lado, conocer los datos reales obtenidos en las pruebas del esfuerzo físico y relacionarlos con el tipo de preparación de un evento. Por otro lado, dar cuenta del nivel de exigencia física al mismo tiempo que de toma de conciencia por parte de este grupo de profesionales con relación a algo fundamental en su trabajo, como es el uso excesivo y repetitivo de las extremidades superiores del cuerpo.

En la metodología de trabajo relatada en la entrevista individual y en la recogida de la observación, los y las ILS hacen poca mención a la preparación física, ni previa ni posterior. De los tipos de preparación del trabajo en los actos observados, sólo dos hacen un pequeño calentamiento previo (puede verse influenciado por la presencia de la investigadora), lo que significa una ausencia importante en nuestros datos. El conocimiento de algunos de los factores que afectan a la fatiga y las posibles afecciones en los y las ILS puede ayudar a minimizar el riesgo de lesiones y de cansancio. Si se adoptan prácticas de trabajo adecuadas, a través del análisis del contexto discursivo de la interpretación para la preparación por adelantado, se permite poder controlar las demandas a las que se enfrentan, tanto físicas y cognitivas como psicosociales (Dean y Pollard 2011; Fischer et al. 2012; Adigun, 2019). De la misma manera, es importante que sepan identificar el impacto del esfuerzo físico en su proceso de interpretación. La dimensión física, inherente a la postura de trabajo, es en la que menos se incide en la formación de los futuros ILS y en la preparación de los servicios por parte de los profesionales en activo.

Los y las ILS deben adaptarse rápidamente durante su trabajo a los diferentes ritmos del discurso y a la tensión que las diversas situaciones generan. Es una actividad con altas demandas físicas y de gran esfuerzo cognitivo, y que necesita de una buena gestión del estrés. Este grupo de profesionales debe ser consciente de la capacitación cognitiva y afectiva necesaria para abordar el amplio y complejo contexto de la interpretación a LS con el propósito de reducir las incidencias traumáticas como el estrés, el cansancio, y el dolor de articulaciones (McDonald, 2015; O'Connell, 2020). Se debe

prestar más atención al desgaste físico, cognitivo y emocional en el momento de planificar por parte de las partes contratantes los servicios con el número de ILS necesarios (Wessling, 2020; Pollard Jr. et al., 2021). Siguiendo a Fischer, Marshall, y Woodcock (2012, p. 182), “Está claro que el trabajo de la interpretación está asociado con la patología de MSD (TME). Son numerosos los estudios que han identificado una alta prevalencia de dolor, malestar, y lesiones entre esta población”.²⁸ Por tanto, es necesario estar en buena forma a nivel físico para afrontar las demandas de su trabajo con lenguas visuales que requieren del aparato articulario (cabeza, tronco, brazos) para producir la emisión de la información y del aparato visual para recibirla. Este sistema articulario se ejecuta con una o dos manos para la producción de la LSE. La forma de la mano, la orientación y el movimiento producen la articulación de un signo ubicado en el espacio o en el cuerpo de la persona signante (Van der Hulst, 1993).

La postura corporal inmanente a la lengua viso gestual con la que trabajan les genera un esfuerzo físico centrado en la posición de los hombros para fijar los movimientos articulares necesarios en la expresión de esta lengua. La mayoría de los trabajos que se han interesado por las consecuencias físicas en esta profesión han puesto su atención en la utilización de instrumentos de electrodiagnos (Ysunza y Perusquía, 2007) con el objeto de aportar datos clínicos útiles para el diagnóstico de diversas dolencias que afectan a los sistemas nerviosos central y periférico, en nuestro caso, de los y las ILS (Hagberg et al., 1987; Podhorodecki y Spielholz, 1993; Delisle et al., 2005; Donner, 2012). Numerosos trabajos tienen como objetivo el estudio del movimiento de la muñeca, la flexión del codo y movimientos de los dedos en el trabajo de signación. En estos, se relatan numerosos trastornos musculoesqueléticos de la mano y de la muñeca (Smith, Kress y Hart, 2000), así como otros problemas relacionados con artritis, bursitis, contracturas en el tórax y tendinitis (Fischer, Marshall y Woodcock, 2012).

5.3.1.- Estudios del esfuerzo físico en ILS

En nuestra investigación, nos centramos en la musculatura estabilizadora del hombro. Podemos entender que la implicación del o de la ILS en la interpretación hace

²⁸ Traducción de la autora.

que dicha musculatura deba adaptarse rápidamente a una amplia variedad de desafíos relacionados con las tareas. Como indican Qin et al. (2008, p. 275)

Además de las demandas físicas del signado, interpretar entraña una considerable demanda cognitiva para el intérprete en la que el/ella a menudo trabaja en un ambiente altamente dinámico y debe adaptarse rápidamente a una amplia variedad de desafíos relacionados con las tareas.

La combinación de la tensión mental consustancial a la tarea de interpretación y la suma de factores situacionales y ambientales pueden poner al ILS en una situación muy estresante y, en este sentido, el riesgo de que desarrollen una disfunción músculoesquelética debido a la carga que la musculatura de la parte superior del cuerpo (upper body) soporta durante la interpretación también ha sido claramente documentada (Shealy, Feuerstein y Latko, 1991, Feuerstein y Fitzgerald, 1992; Marras y Shoenmarklin, 1993; Fischer, Marshall y Woodcock, 2012; Donner, Marshall y Mozrall, 2016; Hubscher-Davidson, 2020).

5.3.1.1.- Grupo de Interpretes (GI) con Grupo Control – Estudiantes (GCE)

Como se puede apreciar en el cuadro 33, el parámetro que menos se tiene en cuenta a la hora de preparar un servicio es el de la preparación física. Con relación al estudio de la musculatura del hombro, en los resultados de la comparativa entre el Grupo de Interpretes (GI) con Grupo Control – Estudiantes (GCE), podemos encontrar resultados similares en las características mecánicas del Deltoides Medial (DEM) mediante el análisis de contrastes multivariados ($p=0.460$; $\eta^2=0.336$; $w=0.230$), pero sí encontramos diferencias en el análisis por parámetros en Tiempo de relajación - Tr ($p=0.025$; $\eta^2=0.310$; $w=0.647$), Tiempo de mantenimiento de la contracción - Ts ($p=0.016$; $\eta^2=0.348$; $w=0.719$) y en la Deformación radial máxima - Dm ($p=0.044$; $\eta^2=0.260$; $w=0.542$), al igual que hay una tendencia en dicho análisis multivariado entre grupos por parámetros de la TMG para el Trapecio Superior (TRS) ($p=0.062$; $\eta^2=0.605$; $w=0.632$). Por último, sí encontramos diferencias entre grupos en el análisis multivariante en el Dorsal (LD) con diferencias estadísticamente significativas ($p=0.027$; $\eta^2=0.672$; $w=0.775$), específicamente en Dm ($p=0.032$; $\eta^2=0.288$; $w=0.601$).

Estos valores estadísticos nos hacen pensar que hay una tendencia a presentar una homogenización de la sobresolicitación en ambos brazos por parte de los integrantes

de la muestra, tan solo por la práctica de la actividad específica. Estas diferencias son notables en los parámetros de la TMG que tienen relación con la segunda parte de la curva Tr y Ts, mediante los cuales podemos obtener el cambio de la musculatura tras una acción que produce una fatiga muscular, y que viene representada por el mantenimiento de la contracción dificultando su relajación, es decir, unos valores de Tr y Ts elevados (García-Manso et al., 2011-2012; Rodríguez-Matoso et al., 2012; Calvo-Lobo et al., 2017; MacGregor et al, 2018; García-García et al, 2019).

Se encuentran diferencias entre ambos grupos en Dm para DEM y TRS, siendo mayores los valores obtenidos por el grupo de intérpretes (GI), lo que nos corrobora que los años de interpretación tienen un efecto acumulativo en el esfuerzo muscular y que puede deberse a la especialización de las personas evaluadas con más años de práctica (GI), según las afirmaciones realizadas por Rodríguez-Matoso et al. (2012) en su trabajo sobre las consideraciones metodológicas de la interpretación de los datos de TMG, así como en estudios precedentes para muestras deportivas de alto nivel y musculatura de miembros inferiores (Rodríguez-Ruiz et al., 2012; García-García et al., 2016). Por otro lado, el único estudio que se centra en la misma musculatura que nuestro trabajo es el de García-García et al. (2016), pero con una muestra de women kayakers (mujeres kayakistas) de diferente nivel competitivo y, en este caso, el Dm observado en las mujeres especializadas es superior debido a un mayor volumen de la musculatura evaluada. Por tanto, se necesitaría poder comparar con personas no entrenadas para ver si este aumento de rigidez es debido a la actividad propiamente o una fatiga producida por un daño por sobresolicitación. Esta duda surge al estudiar los efectos del daño muscular sobre la musculatura del bíceps en un estudio de Hunter et al. (2012), donde se observó un descenso brusco de Dm al producirse dicho daño muscular. Además, Rodríguez-Ruiz et al. (2012) nos comentan que valores de Dm por debajo de 3 mm en personas no especializadas en actividades explosivas son propensas a la lesión, dato que podemos observar en el grupo GCE para el TRS en derecha ($2,69 \pm 2,33$ mm) y en izquierda ($2,69 \pm 1,04$ mm), que enuncia una posible disfunción muscular que puede traer consecuencias de cese de la actividad por lesión debido a la mayor exposición mecánica de estos profesionales (Fuerstein et al., 1997; Donner et al, 2016), los diferentes ritmos

de los diversos discursos a los que deben adaptarse rápidamente cuando no hay preparación previa y la tensión que este tipo de situaciones generan.

Llama poderosamente la atención que en los valores de Tc y Td no haya diferencias entre los dos grupos, lo que sugiere una rápida adaptación de los parámetros neurales a la actividad por parte de las estudiantes (GCE). Podemos entender que la implicación del ILS en la interpretación hace que dicha musculatura deba adaptarse rápidamente a una amplia variedad de desafíos relacionados con las tareas. En este sentido, el riesgo de que los ILS desarrollen una disfunción músculo esquelética debido a la carga que la musculatura del upper body (parte superior del cuerpo) soporta durante la interpretación (Shealy et al., 1991; Marras y Shoenmarklin, 1993) ha sido claramente documentada (Feuerstein y Fitzgerald, 1992; Fischer, Marshall y Woodcock, 2012; Donner et al., 2016). El dolor y la disfunción asociados con los trastornos de las extremidades superiores son los que provocan el gran número de bajas laborales de muchos intérpretes y han obligado a algunos a abandonar la profesión muy rápidamente (Qin et al., 2008, p. 275).

Por último, analizando los parámetros Tr y Ts que podemos considerar como valores que nos reflejan una fatiga por sobresolicitación ante un movimiento repetido en el tiempo (Rodríguez-Matoso et al., 2012; Rodríguez-Ruiz et al., 2012; García-Manso et al., 2011; García-Manso et al., 2012; Calvo-Lobo et al, 2017; MacGregor et al, 2018; García-García et al, 2019) se puede observar que Tr muestra valores superiores en GCE respecto a GI, siendo esta diferencia estadísticamente significativa en DEM, tanto en derecha ($p=0,039$) como en izquierda ($p=0,049$). Por otro lado, Ts presenta valores superiores en GI respecto a GCE, siendo estadísticamente significativo en ambos LD (derecho: $p=0,042$ e izquierda: $p=0,047$) y en DEM izquierdo ($p=0,050$) y con una tendencia en derecho ($p=0,085$). Los estudios de García-Manso et al. (2011 y 2012) nos dicen que un aumento de estos parámetros se debe al enlentecimiento de los procesos de relajación del músculo después del proceso de contracción-descontracción repetido en el tiempo y con poca recuperación entre un proceso y otro. Este comportamiento es el que encontramos en las acciones técnicas de los deportes cíclicos de larga duración (García-Manso et al. 2011) y en acciones de fuerza ante distintas intensidades y volúmenes de trabajo (García-Manso et al. 2012). En el caso del ILS, los datos de nuestro estudio se

reflejan en su actividad interpretativa con altas demandas cognitivas, psicosociales y con poco control de las situaciones de interpretación (Donner, Marshall y Mozrall, 2016). Por tanto, este valor de Ts en GI manifiesta una adaptación de las ILS a la posición de brazos levantados sin apoyo mantenido durante su actividad (Deslile et al. 2005). Junto con los valores de Tr, nos hacen ver el riesgo de lesión si no se realizan actividades compensatorias y preventivas (Deslile et al., 2005).

5.3.1.2.- Comparativa entre poblaciones

El porcentaje de mujeres del total de sujetos encuestados o participantes de los actos observados es del 82% de mujeres frente al 18% formado por hombres, debido a que, por lo general y en la mayoría de los países, es mayor el número de profesionales mujeres que de hombres (Bontempo y Napier 2007, p. 283). Es por eso por lo que en el siguiente estudio de TMG se hizo una comparativa entre dos poblaciones formadas por mujeres.

En nuestro estudio, al comparar a la totalidad del Grupo de mujeres Interpretes (GI2) con un Grupo de alumnas de Educación Física, como grupo control (GCA), y tras el análisis multivariado, encontramos diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos para DEM ($p=0.001$; $\eta^2=0.441$; $w=0.970$), específicamente en Td ($p=0.016$; $\eta^2=0.146$; $w=0.689$) y, en LD ($p=0.002$; $\eta^2=0.789$; $w=0.964$) y, específicamente en Tr ($p=0.008$; $\eta^2=0.187$; $w=0.787$) y Ts ($p=0.013$; $\eta^2=0.164$; $w=0.772$). Por último, en TRS no hay diferencias entre grupos en el análisis multivariante ($p=0.160$; $\eta^2=0.243$; $w=0.509$), pero si un efecto estadístico en Td ($p=0.000$; $\eta^2=0.486$; $w=0.999$), Dm ($p=0.008$; $\eta^2=0.205$; $w=0.782$) y Ts ($p=0.000$; $\eta^2=0.337$; $w=0.970$).

Estos resultados corroboran los datos encontrados en la primera fase de nuestro estudio (comparativa entre GI y GCE). En este caso, vemos que el grupo de ILS (GI2) muestra unas características mecánicas del DEM y LD diferentes a las del GCA como fruto de la actividad específica de la interpretación de la LS (Shealy et al., 1991; Feuerstein y Fitzgerald, 1992; Marras y Shoenmarklin, 1993; Fischer, Marshall y Woodcock, 2012; Donner et al., 2016). En cambio, en TRS, se observan diferencias a nivel de Td, Dm y Ts, pero no en el análisis multivariante. Este dato nos hace pensar que

la sobresolicitación de TRS a la hora de la elevación y mantenimiento de los brazos en la mujer es un patrón de fijación muy establecido en dicha población (Pilat, Batuecas Suárez y González Nieto, 2003). Si bien después, haciendo el análisis específico por parámetros, hemos obtenido unos valores que corroboran la especialización de la fatiga por sobresolicitación en GI2, mostrando unos valores elevados en Td y Ts, así como una mayor rigidez en Dm (valores más bajos). Lo que nos hace pensar que estamos ante signos claros de sobresolicitación y fatiga de la musculatura analizada (García-Manso et al., 2011-2012; Rodríguez-Matoso et al., 2012; Calvo-Lobo et al., 2017; MacGregor et al., 2018; García-García et al., 2019).

En lo que respecta a LD, se puede ver cómo Tr y Ts son los parámetros que más diferencias alcanzan entre grupos, siendo reflejo de lo comentado anteriormente como una disfunción de los mecanismos de relajación del músculo después del proceso de contracción-descontracción repetido en el tiempo y con poca recuperación entre uno y otro proceso (García-Manso et al., 2011 y 2012), en nuestro asunto, de la posición específica de abducción del brazo durante la posición de la interpretación (Deslile et al., 2005). Esta sobresolicitación del LD la explican Moeller, Bliven y Valier (2014) como un déficit de la activación de la musculatura fijadora dinámica de la escápula que afecta a la estabilidad articular del hombro, utilizando el LD como musculatura responsable de dicha estabilidad juntamente con el TRS (Castelein et al., 2016).

En este sentido, DEM muestra una tendencia a repetir esta diferencia que no es estadísticamente significativa en Tr, Ts y Dm, pero sí en Td. donde los valores de GI2 son superiores a GCA, enunciando una fatiga neural debida a la acción de sobre solicitación enunciada anteriormente para DEM y TRS, pero que, en este caso, muestra una actitud postural específica para afrontar la tensión mental que contrae la interpretación de la LS y la situación altamente estresante soportada por los ILS.

5.3.1.3.- Comparativa entre dos situaciones de interpretación entre ILS

En la última fase, y parte principal de nuestro trabajo donde realizamos una comparación de dos situaciones distintas de interpretación con el mismo grupo de ILS (Winston y Swabey, 2010, p. 6), se evidencia que el esfuerzo físico analizado a través de

las modificaciones en las características mecánicas de la musculatura analizada es superior en la Situación 1ª que en la 2ª. Específicamente en el Deltoides Anterior derecho - DEA ($p=0.022$; $\eta^2=0.759$; $w=0.810$) e izquierdo ($p=0.025$; $\eta^2=0.752$; $w=0.793$) y, Medial - DEM - derecho ($p=0.016$; $\eta^2=0.779$; $w=0.855$) e izquierdo ($p=0.050$; $\eta^2=0.690$; $w=0.647$). Al igual que en Trapecio Medial - TRM - derecho ($p=0.035$; $\eta^2=0.768$; $w=0.732$) e izquierdo ($p=0.027$; $\eta^2=0.745$; $w=0.776$) y, Superior - TRS - derecho ($p=0.023$; $\eta^2=0.795$; $w=0.802$) e inferior - TRI - ($p=0.010$; $\eta^2=0.807$; $w=0.912$).

Estos cambios en los parámetros de la TMG, evidencian una fatiga mayor en dicha musculatura respecto al resto y, frente a la Situación 2ª, en la cual sólo se observan cambios estadísticamente significativos en Bíceps Braquial - BB - izquierdo ($p=0.006$; $\eta^2=0.829$; $w=0.948$) y DEM del mismo lado ($p=0.009$; $\eta^2=0.810$; $w=0.917$), y que responden a las necesidades físicas de la actividad de interpretación de LS en cada una de las dos situaciones evaluadas.

Estas diferencias iniciales entre ambas situaciones pueden deberse a lo enunciado por (Dean y Pollard, 2001; Qin et al., 2008; Fischer y Woodcock, 2012), que nos dicen que los ILS deben adaptarse rápidamente a una amplia variedad de desafíos relacionados con su trabajo, soportando la tensión mental inherente a la tarea de interpretación ante factores situacionales y ambientales desconocidos la mayoría de las veces. Este es el caso de la Situación 1ª, que tiene mayores factores estresantes que la 2ª. Esta sobresolicitación, de forma general, se puede apreciar en los valores de ambos DEA, DEM y TRS, así como TRM y TRI derecho en la situación primera y BB y DEM izquierdo en la segunda que, al responder a las necesidades específicas de la demanda de esfuerzo físico de cada situación y a las posibles disfunciones músculo esqueléticas de la muestra evaluada. Estos resultados concuerdan con los estudios de Feuerstein y Fitzgerald (1992), Fischer, Marshall y Woodcock (2012), Donner, Marshall y Mozrall (2016), y especialmente, con los que hacen referencia al nivel de sobrecarga de la musculatura de la cintura escapular durante la interpretación (Shealy, Feuerstein y Latko, 1991; Marras y Shoenmarklin, 1993).

En lo que respecta específicamente a los parámetros de TMG, podemos observar que los valores de la Deformación máxima radial de los músculos (D_m) y que muestran cambios significativos (DEA, DEM y TRS, así como TRM y TRI derecho en la primera

situación y, BB y DEM izquierdo en la segunda) se comportan siempre como un aumento de los valores en la evaluación post intervención. Este aumento en los valores de Dm representa una pérdida del stiffness (rigidez) muscular debido a la fatiga por sobresolicitación en esfuerzos continuados de intensidad baja o moderada (García-Manso et al., 2011 y 2012). Esta variación del Dm entre el Pre y Post intervención en la situación menos controlada puede deberse a los cambios en la fosforilación de la cadena ligera reguladora de la miosina, así como las alteraciones de la viscoelasticidad del músculo y que determinan alteraciones estructurales en el músculo que se manifiestan como cambios en el stiffness y, por tanto, en el Dm (García-Manso et al., 2012). En el caso de la muestra de nuestro estudio evidencia un aumento en los valores y, que indican una falta de tono muscular o la aparición de fatiga muscular (Dahmane et al., 2001; Krizaj, Simunic y Zagar, 2008; Valenci, Knez y Simunic, 2001; García-Manso et al., 2012; Rodríguez-Matoso et al., 2012).

Esta respuesta es debida a la alteración en la regulación del Ca^{2+} intracelular del retículo sarcoplásmico que se reduce notablemente después de realizar contracciones voluntarias que llevan a la fatiga (Allen, Lamb y Westerblad, 2008; Baylor y Hollingworth, 1998; Li y Handschumacher, 2002). Esta fatiga está asociada a la regulación de la bomba de Na^{+} - K^{+} y a los cambios que conlleva en las concentraciones intracelulares y extracelulares de Na^{+} y K^{+} . Afectando a la despolarización del sarcolema y de los túbulos T disminuyendo la liberación de Ca^{2+} y alterando la respuesta muscular (Sjøgaard, Adams y Saltin, 1985; Kabbara et al., 2000; Clausen, 2003; García-Manso et al., 2012).

Por otro lado, el aumento del Tiempo de contracción (T_c) ambos DEA y DEM, así como en TRM y TRS izquierdo después de la primera situación de intervención, nos confirma la fatiga que hemos descrito al enunciar los cambios en Dm. En el mundo del deporte podemos encontrar muchas evidencias que demuestran que un aumento de los valores de T_c constata un estado de fatiga debido al enlentecimiento de la contracción muscular (García-Manso et al., 2011, Rodríguez-Matoso et al., 2012; Martín-Rodríguez et al., 2017; MacGregor et al, 2018; García-García et al, 2019). Este mismo hallazgo, se encuentra en nuestro estudio para el Tiempo de respuesta (T_d), donde se observa un aumento en DEM y TRM izquierdo para el Tiempo de relajación muscular (T_r) en

ambos TRM y en Tiempo de mantenimiento de la contracción muscular (Ts) para ambos DEA, DEM y TRS durante la primera situación de intervención. La bibliografía especializada relaciona este aumento de los parámetros de TMG con valores de fatiga de la musculatura que la evidencia (Rodríguez-Matoso et al., 2012; MacGregor et al., 2018; García-García et al., 2019).

A los cambios provocados por la fatiga sobre el potencial de acción y la activación de la cadena ligera reguladora de la miosina, enunciados anteriormente (Dm), hay que añadir las alteraciones que sufre la fibra en los mecanismos de relajación muscular (Tr y Ts). La relajación de las células musculares esqueléticas es un proceso complejo que implica cambios en el manejo del Ca^{2+} del retículo sarcoplásmico y en la función de los puentes cruzados (Allen, Lamb y Westerblad, 2008). La fatiga del músculo esquelético suele ir acompañada de una ralentización progresiva de la relajación (aumento de Tr y Ts), que afecta al potencial generador de tensión muscular (aumento de Tc y Td). Esta situación se observa especialmente cuando el músculo trabaja repetidamente con tiempos de recuperación cortos entre cada movimiento, como ocurre sobre todo en la primera situación de intervención (García-Manso et al., 2012).

Conclusiones

6.- CONCLUSIONES

6.1.- CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

En este apartado de conclusiones procedemos a hacer la reflexión de la información recogida y analizada con relación a la preparación de los servicios de interpretación LS/LO, y su relevancia para el posterior desarrollo de su actividad, prestando atención a algunos de los aspectos que pudieran afectar a la realización de la actividad de la interpretación de la LSE. En el planteamiento inicial de nuestra investigación era necesario constatar el esfuerzo muscular excesivo de los y las ILS y verificar su relación con un mayor control en sus servicios a través de la preparación previa para minimizar el efecto agudo característico del esfuerzo físico realizado.

A través del método de investigación cualitativo del ACD, hemos podido constatar que el contenido a interpretar es de vital importancia y, junto a la información sobre el lugar de interpretación y sobre las personas destinatarias, configuran los elementos esenciales para la previa preparación del trabajo. Por ello, de los parámetros extraídos con los diferentes instrumentos utilizados en el desarrollo del estudio para la buena realización de un servicio de interpretación LS/LO, por orden de importancia de cara a la preparación del servicio, destacamos:

- La preparación previa, que forma parte de los pasos indispensables a seguir para el buen desarrollo de cualquier interpretación a LSE/LO con la máxima información, lo más completa posible, y con suficiente tiempo de antelación. Sin embargo, y como hemos podido analizar en este estudio de investigación, es notable que la mayor parte de la información con relación a los contenidos a interpretar haya sido entregada en el último momento. Además, en los servicios sin preparación previa, o con tan sólo veinticuatro horas de antelación, aumentan las preocupaciones y se generan conceptos más negativos sobre la consecución del propio trabajo. Influye en la seguridad y en la autoestima del o de la profesional para concluir bien su trabajo.

- En segundo lugar, pero muy importante también, les preocupa conocer el espacio donde ubicarse en los diferentes eventos o actividades, factor que les ayuda a controlar y gestionar mejor la faena. Cuando los factores relacionados con el lugar son conocidos, o se tiene control sobre ellos, la labor se realiza con menor tensión. La relación con las organizaciones de actos o servicios es vital para que se pueda realizar en buenas condiciones un trabajo de interpretación LS-LO que requiere de condiciones de luz y ruido adecuadas.
- El tercer parámetro para tener en cuenta es el de la información sobre las personas usuarias de los diferentes servicios, siendo esta cuestión elemental para las adaptaciones necesarias que haya que realizarse de cara a una buena comprensión de los discursos. En aquellos actos que no intervienen directamente personas usuarias de este servicio el o la ILS trabaja con menos presión. En estos casos, suelen atender más a las cuestiones técnicas y audiovisuales cuando se trata de eventos complejos que requieren además ser grabados audiovisualmente
- La coordinación entre profesionales es necesaria cuando se requieren varias personas. Aspectos como la organización de turnos y apoyos, reparto del contenido, factores técnicos a valorar, así como la coordinación con el equipo de la organización del evento, son primordiales para la realización de un buen trabajo. No significa un elemento que les cause presión al tenerlo instaurado como metodología de trabajo, tengan o no tengan experiencia laboral, exceptuando aquellos servicios individuales que no requieren de coordinación entre ILS y en los que hace necesaria la coordinación con otros profesionales. Personal educativo y sanitario debe tener conocimiento de la función del o de la ILS no sólo para la comunicación, sino también, como personas mediadoras entre códigos lingüísticos y culturales diferentes. Además, esta figura profesional suele conocer las especiales características de las personas con sordera y en su función mediadora colabora para mejorar la atención y comunicación entre pacientes y personal sanitario o profesorado y alumnado.
- Uno de los aspectos que surgieron del trabajo de investigación y que no estaban en los objetivos planteados, en concreto, en la observación en los diferentes actos, fue el uso de las nuevas tecnologías gratuitas y de fácil acceso, como el chat a

través de WhatsApp que permitió y facilitó la preparación, con antelación, del servicio de interpretación del acto institucional entre ILS y con la organización del evento. Tener acceso a las fuentes de información primaria y secundaria de forma inmediata ayuda a que, a última hora, cualquier nuevo concepto o cambio de contenido se pueda consultar justo antes del servicio. Sin embargo, esta situación puede generar ansiedad debido al poco tiempo de preparación y de la tensión de la búsqueda o del control de dispositivos o redes en el momento justo antes de la realización de la interpretación. En la actualidad, prosigue la falta de conocimiento de la profesión la mayoría de las veces, dado que la sociedad actual aún denota la poca sensibilización hacia una comunidad que necesita de esta figura profesional para participar en igualdad de condiciones en la misma.

- En lo que respecta a la metodología de trabajo, este grupo de profesionales debe formarse en varias competencias, además de las cognitivas, para poder desarrollar habilidades actitudinales respecto de su persona en la gestión de los factores estresantes, tanto a nivel cognitivo como físico, y de la toma de conciencia personal sobre las demandas en su labor profesional para la realización de una tarea con tan altas exigencias. Los y las ILS van adquiriendo, con la experiencia, competencias en la toma de decisiones y en el manejo del conocimiento sobre su trabajo y el contexto que les rodea. Con los años adquieren habilidades para controlar y gestionar mejor las demandas de las tareas, en contraposición a profesionales recién titulados con poca experiencia que se ciñen a lo aprendido en sus estudios, en los que no se han abarcado todas las características de la profesión. Esto hace necesaria una formación más completa de tipo universitario, con horas lectivas y prácticas suficientes, y en las que se incluyan la formación y prevención de la dimensión física inherente al trabajo de la interpretación a LS.
- Por último, y con muy poca atención al mismo, está el parámetro de la preparación física, lo que hace constar el poco conocimiento y conciencia sobre la relevancia de esta para la práctica de la profesión de la interpretación a LS, así como para tener una larga vida laboral como ILS. La dimensión física inherente a la postura de trabajo es en la que menos se incide en la formación de los futuros

intérpretes y en la preparación de los servicios por parte de los profesionales en activo. Además de los factores cognitivos y los relacionados con la personalidad, que son muy importantes para afrontar la complejidad de las tareas de interpretación, la coordinación perceptivo-motora (combinación de la capacidad: espacialidad, temporalidad y esquema corporal) constituye una herramienta importante en la realización de su trabajo. Consideramos, por tanto, que es crucial que él o la ILS conozca su capacidad físico-motriz, así como su esquema corporal como instrumento en su trabajo de interpretación y, de esta forma, poder minimizar posibles lesiones o molestias. De igual importancia es el conocimiento de los posibles factores que afectan a la fatiga y a posibles afecciones para ayudar a disminuir el riesgo de lesiones y de cansancio, adoptando prácticas de trabajo adecuadas y estrategias de afrontamiento ante situaciones inesperadas que puedan surgir. Una buena herramienta de trabajo para minimizar las molestias es a través del análisis del contexto discursivo de la interpretación y la preparación por adelantado, permitiendo que se puedan controlar las demandas a las que se enfrentan, tanto físicas como cognitivas y psicosociales.

Con relación a los estudios sobre el esfuerzo físico, a través de la técnica no invasiva de la TMG, podemos concluir que:

- Los valores elevados del tiempo de mantenimiento de la contracción muscular (T_s) en el grupo de intervención (GI) enuncia una posible adaptación de ILS a la posición de brazos levantados sin apoyo mantenida durante su actividad y que, junto con los altos valores de tiempo de relajación (T_r), nos hacen ver el riesgo de lesión si no se realizan actividades compensatorias y preventivas. Al comparar el grupo de mujeres ILS con el grupo de mujeres deportistas (alumnas de la facultad de educación física y del deporte), hemos obtenido unos valores que evidencian una especialización de la fatiga por sobresolicitación de GI en DEM, LD y TRS, que muestran una actitud postural específica para afrontar las necesidades de la especialidad laboral y las situaciones estresantes soportadas por los y las profesionales de la interpretación a LS.

- Al analizar los resultados obtenidos en las dos situaciones planteadas en nuestro estudio, se ha podido comprobar que la primera situación, sin preparación previa, presenta un mayor número de cambios post intervención en las características mecánicas de la musculatura superficial evaluada (ambos DEA, DEM, TRM y, TRS derecho y TRI izquierdo). En cambio, en la segunda situación estudiada, con preparación previa de la documentación, sólo son en BB y DEM izquierdo, lo que evidencia la necesidad de los y las ILS de responder a las demandas específicas de la interpretación.

Estas conclusiones refuerzan lo expuesto anteriormente con relación a la importancia del contenido a interpretar y la información sobre el lugar de interpretación, así como de las personas destinatarias, y confirman nuestra hipótesis: el conocimiento y análisis previo del contexto discursivo en la interpretación de LS/LO tiene una repercusión en el esfuerzo físico y posterior fatiga del profesional.

6.2.- IMPLICACIONES FUTURAS

A partir de las conclusiones del estudio realizado, consideramos que es conveniente tomar conciencia de la importancia de la preparación del trabajo de interpretación, tanto para el buen desarrollo de los servicios, como para el cuidado de la salud laboral de ILS. Por ello, a continuación, planteamos algunas acciones futuras para mejorar las situaciones a las que se enfrentan los y las ILS:

- Los y las ILS tienen que adaptarse rápidamente a una amplia variedad de desafíos en sus tareas, favoreciendo la disfunción asociada con trastornos de las extremidades superiores y posible riesgo de lesión si no se realizan actividades físicas compensatorias y preventivas que puedan evitar disfunciones, cansancio y fatiga, además de las posibles bajas laborales o abandono de la profesión. El grupo de profesionales de la interpretación de LS debe tomar buena conciencia de las particularidades de la tarea a realizar, así como tener conocimiento de sus capacidades y características personales (físicas, cognitivas y afectivas) para

conseguir un equilibrio adecuado que no afecte en exceso a su salud y a la duración de su vida profesional.

- Por otro lado, las partes contratantes de los servicios de interpretación a LSE/LO, tanto de personas oyentes como de personas signantes de la LSE, deben preocuparse por conocer las especiales características físicas y técnicas que necesitan estos y estas profesionales para el buen hacer de su actividad y que, a la vez, repercutirá en mejores servicios para las personas usuarias. Para la realización de un servicio de interpretación LS/LO se deben tomar en consideración todas las personas y agentes implicados, la facilitación previa del contenido y de la información relevante para el trabajo de interpretación a LS/LO, así como la buena disposición en el lugar de trabajo. Es necesario que las administraciones tengan en cuenta la protección en el ámbito laboral, por un lado, y el reconocimiento de las afecciones causadas por esta labor, por otro, con el objeto de conseguir mayor igualdad en derechos laborales para el colectivo de profesionales de la interpretación a LS/LO.

- Debido a las altas competencias que deben adquirir, estimamos que se hace necesario una formación más completa, de grado universitario, con horas lectivas y prácticas suficientes, para una buena preparación en las diversas competencias de esta profesión y en las que se incluyan la formación y prevención de la dimensión física, inherente al trabajo de la interpretación a LS, que les va a influir en el desarrollo de su trabajo en el tiempo. Se necesita profesorado con sordera cualificado, así como profesorado oyente experto tanto en la LS como en su interpretación y en la preparación de las demandas físicas necesarias. De esta manera, se podrá crear una formación lo más completa posible en las competencias a adquirir por estos y esas profesionales. También es indispensable que en España se realicen más investigaciones por parte de los profesionales de la interpretación a LS/LO en las que se aborden los diferentes factores que afectan en el desarrollo de la profesión entre ILS y, en concreto, las características relacionadas con la interpretación de la LS como lengua viso gestual, que requiere del aparato articulatorio de la parte superior de las extremidades para su expresión.

- El método de investigación interdisciplinar en el que se combinan dos metodologías diferentes, el ACD y el estudio del esfuerzo físico, nos ha servido para conocer las características específicas en la realización de un trabajo de interpretación a LS/LO, en nuestro caso, para comprender mejor a lo que se enfrentan los y las ILS al trabajar con dos lenguas con articulaciones fonológicas diferentes. Una de ellas, la LS, es viso gestual y necesita de las articulaciones superiores para su expresión, y del sentido de la vista para su recepción. Esto significa que las características cognitivas, afectivas y físicas hacen que el estudio de la interpretación a LS deba abordarse desde una dimensión interdisciplinar, en su metodología, y multidisciplinar, entre las diferentes ciencias que aporten más conocimientos sobre todos los aspectos y factores que forman parte de esta profesión. Los instrumentos utilizados en nuestro método de trabajo son transferibles a muestras parecidas. Surge la necesidad de estudiar diferentes ámbitos discursivos y profundizar sobre las estrategias usadas por los y las ILS. También se hace necesario estudiar la relación del esfuerzo físico con la preparación de los servicios de interpretación a través de entrevistas y mediciones fisiológicas más específicas en distintos ámbitos de trabajo.

Bibliografía

7.- BIBLIOGRAFÍA

- Aboh, R (2017). Reflections on Identity Construction in Discourse Analysis. *Ibadan Journal of Humanistic Studies*. Volume 27(1), 107–121. <https://www.ajol.info/index.php/ibjhs/issue/view/18131>
- Abril Martí, I. (21 y 22 de febrero 2002). *La interpretación de la lengua de signos en España: revisión del estado actual y propuesta de formación*. V Encuentros de Traducción: Traducción e interpretación en los servicios públicos: nuevas necesidades para nuevas realidades. Universidad de Alcalá, España.
- Acevedo Ibáñez, A. y López M., A.F. (1981). *El proceso de la entrevista. Conceptos y modelos*. Editorial Limusa, S.A.
- Adamo, D., Acuña, X. y Cabrera, I. (2013). Diccionario bilingüe lengua de señas chilena/español: Un desafío lexicográfico. *RLA. Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 51 (2), 173-192. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48832013000200009&script=sci_arttext&tlng=en
- Adigun, O.T. (2019). Burnout among sign language interpreters in Africa. *Journal of Gender, Information and Development in Africa (JGIDA)*, 8(3), 91-109. <https://doi.org/10.31920/2050-4284/2019/8n3a5>
- Agencia EFE (2022). En Canarias hay un problema de intérpretes de lengua de signos. *Canarias 7 digital*, (Martes, 18 enero 2022, 10:04). <https://www.canarias7.es/sociedad/canariaproblemacubrir20220118105404nt.ml>
- Alba-Juez, L. (2009). *Perspectives on Discourse Analysis. Theory and Practice*. Cambridge.
- Allen D.G., Lamb, G.D. y Westerblad, H. (2008). Skeletal muscle fatigue: cellular mechanisms. *Physiol Rev*, 88(1), 287–332. <https://doi.org/10.1152/physrev.00015.2007>
- Alvstad, C., Hild, A. y Tiselius, E. (2011). *Methods and strategies of process research. g Integrative approaches in Translation Studies*. Methods and Strategies of Process Research. John Benjamins B.V.

- Angelelli, C. V. (2017). Can ethnographic findings become corpus-studies data? A researcher's ethical, practical and scientific dilemmas. *The Interpreters' Newsletter* (22), 1-15. <https://10.13137/2421-714X/20735>
- Arboleda, L.M. 2008. El grupo de discusión como aproximación metodológica en investigaciones cualitativas. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*. 26(1): 69-77. www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v26n1/v26n1a08.pdf
- Armstrong, D.F. y Karchmer, M.A. (2002). *W.C. Stokoe and the Study of Signed Languages*. The study of signed languages: Essays in honor of William C. Stokoe. Gallaudet University.
- Asociación de Personas sordas de la provincia de Las Palmas [Asorlaspalmas]. (2022). <https://www.asorlaspalmas.orgs>.
- Avila Ramírez, R. y Rivas Carmona, M. (2020). El lenguaje peyorativo y la discapacidad. *En El devenir de la lingüística y la cultura: un estudio interdisciplinar sobre lengua, literatura y traducción*. Coordinadores Salud Adelaida Flores Borjabad, Omar Salem Ould García y Aitor Garcés Manzanera. Dykinson, S.L
- Bakken Jepsen, J., De Clerck, G., Lutalo-Kiingi, S. y McGregor, W.B. (2015). *Sign languages of the World. A comparative Handbook*, (pp. 729-769). Walter DeGruyter.
- Bastidas, J. y Jiménez-Salcedo, J. (2021). La política lingüística educativa en Colombia: análisis de la literatura académica sobre el Plan Nacional de Bilingüismo. *TonosDigital*,41(II),1-31. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/111053/1/2822-7564-1PB.pdf>
- Barberá, G., Badia, T., Costello, B. y Villamariel, S. (6-8 de diciembre de 2008). *El futuro de la formación en interpretación de LS: Las puertas de la universidad*. III Congreso FILSE "Interpretando el futuro". Barcelona, España.
- Bauman, H. L y Murray, J. (2009). Reframing: From Hearing Loss to Deaf Gain. *Deaf Studies Digital Journal*, 1, 1-10. <http://dsdj.gallaudet.edu>
- Bauman, H. L y Murray, J. (2014). *Deaf Gain. An Introduction*. *Deaf Gain: Raising the Stakes for Human Diversity*. The University of Minnesota Press.

- Baylor SM, y Hollingworth S. (1998). Model of sarcomeric Ca²⁺ movements, including ATP Ca²⁺ binding and diffusion, during activation of frog skeletal muscle. *J Gen Physiol*, 112, 297–316. <https://rupress.org/jgp/article/112/3/297/11016>
- Belic, A., Knez, N., Karba, R. y Valencic, V. (16-20 de Julio de 2000). *Validation of the human muscle model*. Proceedings of the 2000 Summer Computer Simulation Conference.
- Bigliani, L. U., Kelkar, R., Flatow, E. L., Pollock, R. G., y Mow, V. C. (1996). Glenohumeral Stability: Biomechanical Properties of Passive and Active Stabilizers. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 330, 13-30.
- Boletín Oficial de la universidad de Las Palmas de Gran Canaria (BOULPGC). Acuerdo del consejo de gobierno de la universidad de las palmas de gran canaria, de 29 de marzo de 2022, por el que se aprueba el título propio de maestría en interpretación de lengua de signos española. Lunes, 18 de abril de 2022. Año XV, (5), p. 50.
- Bontempo, K. (2015). Signed language interpreting. En H. Mikkelson y R. Jourdenais (Ed.), *The Routledge Handbook of Interpreting*. Routledge.
- Bontempo, K. y Napier, J. (2007). Mind the Gap. A skills analysis of sign language interpreters. *The Sing Language Translation and Interpreter 1(2)*, 275-279. https://www.academia.edu/1648909/Bontempo_K_and_Napier_J_2007_Mind_the_gap_A_skills_analysis_of_sign_language_interpreters_The_Sign_Language_T_ranslator_and_Interpreter_1_2_275_299
- Bontempo, K. y Napier, J. (2009). Getting it right from the start Program admission testing of signed language interpreters. En C. Angelelli y H. Jacobson (Ed.), *Testing and Assessment in Translation and Interpreting Studies A call for dialogue between research and practice*. John Benjamins Publishing Company.
- Bontempo, K. y Napier, J. (2011). Evaluating emotional stability as a predictor of interpreter competence and aptitude for interpreting. *Interpreting 13:1*, 85-105. <https://doi.org/10.1075/intp.13.1.06bon>
- Bontempo, K. y Napier, J., Hayes, L. y Brashear, V. (2014). Does personality matter? An international study of sign language interpreter disposition. *The*

- International Journal for Translation & Interpreting Research*, 6 1, 23-40.
<http://www.trans-int.org/index.php/transint/article/view/321>
- Bragg, D., Koller, O., Bellard, M., BerKe, L., Boudreault, P., Braffort, A., Caselli, N., Huenerfauth, M., Kacorri, H., Verohef, T., Vogler, C., y Ringel Morris, M. (October 28–30, 2019). *Sign Language Recognition, Generation, and Translation: An Interdisciplinary Perspective*. ASSETS'19, Pittsburgh, PAU.
<https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3308561.3353774>
- Brentari, D. (2011: 4). *Handshape in Sign Language Phonology*, (pp. 95-222), The Blackwell Companion to Phonology.
- Bunge, M. 1985. *La investigación científica*. Editorial Ariel, S.A.
- Cabeza Pereiro, C. y Eijo Santos, F. (2018). Lenguas de signos en el estado español: estatus y territorialidad. *Estud. Lingüíst. Galega* 10, 27-39.
<https://revistas.usc.gal/index.php/elg/article/view/4348>
- Cabeza Pereiro, C. e Iglesias Lago, S. (2015). Spanish Sign Language. En J. Bakken Jepsen, G. De Clerck, S. Lutalo-Kiingi y W.B. McGregor (Ed.), *Sign Languages of the World. A Comparative Handbook*. De Gruyter Handbook.
- Calvo-Lobo, C., Diez-Vega, I., Martínez-Pascual, B., Fernández-Martínez, S., de la Cueva-Reguera, M., Garrosa-Martín, G., y Rodríguez-Sanz, D. (2017). Tensiomyography, sonoelastography, and mechanosensitivity differences between active, latent, and control low back myofascial trigger points: a cross sectional study. *Medicine*, 96(10), 1-7. <https://journals.lww.com/md-journal/>
- Carrasco, L., Sañudo, B., de Hoyo, M., Pradas, F. y Da Silva, M.E. (2011). Effectiveness of low-frequency vibration recovery method on blood lactate removal, muscle contractile properties and on time to exhaustion during cycling at VO2max power output. *European journal of applied physiology*, 111(9), 2271-2279. <https://doi.org/10.1007/s00421-011-1848-9>
- Calsamiglia Blancafort, H. y Tusón Valls, A. (1999). *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*. Editorial Ariel, S.A.

- Castelein, B., Cools, A., Parlevliet, T., y Cagnie, B. (2016). Modifying the shoulder joint position during shrugging and retraction exercises alters the activation of the medial scapular muscles. *Manual therapy*, 21, 250-255.
- Centro de Normalización de la Lengua de Signos Española [CNLSE]. (2014). *La lengua de signos española hoy: Informe de la situación de la lengua de signos española*. Actas del Congreso CNLSE sobre la investigación de la lengua de signos española 2013. Madrid. Real Patronato sobre Discapacidad. <https://www.cnlse.es>
- Centro de Normalización de la Lengua de Signos Española [CNLSE]. (2015). *Propuesta básica de formación universitaria de intérpretes de lengua de signos española y guías intérpretes de personas sordociegas*. Real Patronato sobre Discapacidad. Madrid.
- Chen Pichler, D., Lillo-Martin, D. y Levi Palmer, J. (2018: 313). A Short Introduction to Heritage Signers. *Sign Language Studies*. 18, 3, 309-327. <https://doi.org/10.1353/sls.2018.0005>
- Cicuéndez, E. (2004). El reconocimiento de la LSE es mucho más importante que el de otras lenguas. *Faro del silencio*, (263), 23-25.
- Clausen, T. (2003). Na⁺-K⁺ pump regulation and skeletal muscle contractility. *Physiol Rev*. 83: 1269-1324. <https://journals.physiology.org/doi/epdf/10.1152/physrev.00011.2003>
- Cirillo, L. (2012). Managing Affective Communication in Triadic Exchanges: Interpreters' erorenditions and Non-renditions in Doctor-Patient Talk. En Cynthia J. Kellett Bidoli (Ed.), *Interpreting across Genres: Multiple Research Perspectives*. Edizioni Università di Trieste.
- Confederación Estatal de Personas Sordas [CNSE]. (1998). *Retos para el siglo XXI*. Resoluciones del II Congreso de la Confederación Nacional de Sordos de España. Madrid.
- Confederación Estatal de Personas Sordas [CNSE]. (2018). Congresos de la CNSE. *Revista Faro del silencio*. Año XLI, 264, 8-11.
- Confederación Estatal de Personas Sordas. [CNSE] (2022) Barreras de comunicación. <https://cnse.es/>

- Crasborn, O. (2011: 223). *The Other Hand in Sign Language Phonology*. The Mental Lexicon. John Benjamins Publishing 2011. The Blackwell companion to phonology. <https://www.researchgate.net/publication/287621836>
- Criado, J. M. (2011). La interpretación de lengua de signos en España. En D.M. Sáez Rivera, J. Braga Riera, M. Abuín González, M. Guirao Ochoa, B. Soto Aranda y N. Maroto García (Ed.), *Últimas tendencias en traducción e interpretación* (V. 46). Iberoamericana Editorial Vervuert.
- Cruz, M., Correa, D. y Cuellar, D. (2020). *Análisis de tiempos y movimientos de intérpretes de lengua de señas colombiana de la durante su actividad y su relación con la sintomatología osteomuscular*. Iberoamericana Corporación Universitaria.
- Dahl, C. y Wilcox, S. (1990). Preparing the Educational Interpreter: A Survey of Sign Language Interpreter Training Programs. *Gallaudet University Press*, 135 (4), 275-279. <https://10.1353/aad.2012.0549>
- Dahmane, R., Knez, N., Valencic, V. y Erzen, I. (2000). Evaluation of the ability to make non-invasive estimation of muscle contractile properties on the basis of the muscle belly response. *Med.Bil. Eng, Comput.* 38: 51-55 DOI: [10.1007/BF02345266](https://doi.org/10.1007/BF02345266)
- Dahmane R, Valencic V, Knez N, Erzen I. (2001). Evaluation of the ability to make noninvasive estimation of muscle contractile properties on the basis of the muscle belly response. *Med Biol Eng Comput*, 38, 51–5. file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Evaluation_of_the_ability_to_make_non-invasive_est.pdf
- Dal Fovo, E. y Falbo, C. (2021). Non-Close Renditions: Ways and Consequences of Saying *Something Different* in Interpreter-Mediated Healthcare Interactions. *Health Communication*, 36,9, 1091-1100. <https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1735704>
- De los Santos Rodríguez, E. y Lara Burgos, M.P. (2001). *Técnicas de interpretación de lengua de signos*. Fundación CNSE. Madrid.
- De Meulder, M. (2015). The Legal Recognition of Sign Languages. *Sign Language Studies*, 15(4), 498-506. <https://www.jstor.org/stable/26191000>

- De Meulder, M y Murray, J. (2017). Buttering their bread on both sides? The recognition of sign languages and the aspirations of deaf communities. *Language Problems & Language Planning* 41, 2, 136–158. <https://www.jbeplatform.com/content/journals/10.1075/lplp.41.2.04dem>
- De Meulder, M., Napier, J. y Stone, C. (2018). Designated or preferred? A deaf academic and two signed language interpreters working together for a PhD defence: A case study of best practice. *International Journal of Interpreter Education*, 10 (2), 5- 26. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/c-Designated-or-preferred-IJIE-10-2.pdf>
- De Meulder, M. y Hualand, H. (2021). Sign language interpreting services A quick fix for inclusion? *Translation and Interpreting Studies*, 16, 1, 19–40. <https://benjamins.com/catalog/getpdf?webfile=a718319581>
- De Vos y Zeshan, (2012). Demographic, sociocultural, and linguistic variation across rural signing communities en Zeshan y de Vos (Ed.). *Sign Languages in Village Communities Anthropological and Linguistic Insights* (pp. 2-23). De Gruyter Mouton · Ishara Press.
- De Vos, C. y Pfau, R. (2015). Sign Language Typology: The Contribution of Rural Sign Languages. *Annual Review of Linguistics*, 1, 265-288. https://pure.mpg.de/rest/items/item_2036411/component/file_2083594/content
- Dean, R. y Pollard, R.Q. Jr. (2001). Application of Demand-Control Theory to Sign Language Interpreting: Implications for Stress and Interpreter Training. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 6, 1–14. <https://academic.oup.com/jdsde/issue/6/1>
- Dean R. y Pollard R.Q. Jr. (2011). Context-based Ethical Reasoning in Interpreting. *The Interpreter and Translator Trainer*, 5(1), 155-182. [BasedEthicalReasoninginInterpreting.pdf](#)
- Delisle, A., Larivière, C., Imbeau, D. y Durand, M.J (2005). Physical exposure of sign language interpreters: baseline measures and reliability analysis. *European Journal of Applied Physiology*, 94, 448–460. DOI: [10.1007/s00421-005-1316-5](https://doi.org/10.1007/s00421-005-1316-5)
- Delmastro, A.L., Di Bella, E., Lugo, R. y Luque, D. (2016). Acerca de la Lengua de Señas Venezolana y La Cultura Sorda: de una visión clínica a una perspectiva

- socio- antropológica. *Lingua Americana*. Año XX, 38, 60-78.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/52932241Lingua_a20_n39_REVISION_20042017-
- Ditroilo, M., Smith, I.J., Fairweather, M.M. y Hunter, A.M. (2013). Long-term stability of tensiomyography measured under different muscle conditions. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 23(3), 558-563.
<https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2013.01.014>
- Domínguez Gutiérrez, A. y Alonso Baixeras, P. (2004). Las personas sordas: Un enfoque multidimensional. *La educación de los alumnos sordos hoy. Perspectivas y respuestas educativas*. Ediciones Aljibe, S.L.
- Domínguez-Lara, S. (2017). Magnitud del efecto, una guía rápida. *Educación Médica*, 19(4), 251-254. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.002>
- Donner A. (2012). *A Biomechanical Assessment of Early and Late Sign Language Learners: Impact on Work Style and Musculoskeletal Disorder Risk* [Tesis de doctorado, Department of Industrial & Systems Engineering Kate Gleason College of Engineering]. Rochester Institute of Technology.
- Donner, A., Marshall, M., y Mozrall, J. (2016). Effects of early Exposure to Sign Language on the Biomechanics of Interpreting. *Journal of Interpretation*, 5, 1, 1-16. <https://digitalcommons.unf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1054&context=joi>
- Ecarius, P., Brentari, D. (2007: 1172). Symmetry and dominance: A cross-linguistic study of signs and classifier constructions. *Lingua* 117, 1169–1201.
<https://www.academia.edu/12773838>
- Ecarius, P. y Brentari, D. (2010). A formal analysis of phonological contrast and iconicity in sign language handshapes. *SLLing* 13(2), 156-181.
<https://doi.org/10.1075/sll.13.2.02ecc>
- Edmond, J. (13-15 de julio de 2007: 18). *Classroom interpreting in developing country context*. Conferencia WASLI: Interpretación en el aula en países en vías de desarrollo. Diversidad y comunidad en la profesión de la interpretación de la lengua de signos en el mundo. España.

- Emmorey, K. (1993). Processing a Dynamic Visual-Spatial Language: Psycholinguistic Studies of American Sign Language. *Journal of Psycholinguistic Research*, 22(2), 153-187. <https://link.springer.com/article/10.1007/BF01067829>
- Emmorey, K. (2003). *The neural systems underlying sign language*. The Oxford handbook of deaf studies, language, and education. Oxford University Press.
- El País. (15 de diciembre de 1986). Los sordos madrileños contarán con intérpretes. El País Digital. https://elpais.com/diario/1986/12/16/madrid/535119867_850215.html
- El País. (30 de enero de 1987). Intérpretes mímicos. https://elpais.com/diario/1987/01/31/madrid/539094258_850215.html
- Erlenkamp, S., Amundsen, G., Berge, S., Grande, T., Mjøen, O. y Raanes, E. (2011). Becoming the Ears, Eyes, Voice and Hands of Someone Else Educating Generalist Interpreters in a Three-year Programme. En L. Leeson, S. Wurm, y M. Vermeerbergen (Ed.), *Signed Language Interpreting Preparation, Practice and Performance*. St. Jerome Publishing.
- Esteban Saiz, M. L. (2017). Lengua de signos española: evolución lingüística y expansion. En F. Paredes García (Ed.), *Investigaciones actuales en Lingüística: Sobre variación geolectal y sociolingüística* (Vol. V). Universidad de Alcalá.
- Esteban Saiz, M. L. (2019). Panorama Sociolingüístico de la Lengua de Signos Española. *Revista digital E-Aesla*, 5, 151–158. <https://cvc.cervantes.es/lengua/eaesla/pdf/05/15.pdf>
- Esteban Saiz, M. L. y Ramallo, F. (2019). Derechos lingüísticos y comunidad sorda: claves para entender la minorización. *Revista de Estudios de Lengas de Signos REVLES: Aspectos lingüísticos y de adquisición de las lenguas de signos*, (1), 20-52. <https://revles.es/index.php/revles/article/view/19/5>
- Fairclough, N. (1992b). Discourse and Text: Linguistic and Intertextual Analysis within Discourse Analysis. *Discourse & Society*, 3(2), 193-217. <https://doi.org/10.1177/0957926592003002004>
- Fairclough, N. (1995). *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. Londres: Longman.

- Fairclough, N. (2012). Critical discourse analysis. *International Advances in Engineering and Technology (IAET)*, 7, 452–487. <https://authorzilla.com/YKd96/critical-discourse-analysis-scholarism-net.html>
- Falcón González, J., Borkoski Barreiro, S. y Ramos Macías, A. (2014). Método de asignación de frecuencias para la mejora de la percepción musical en pacientes con implante coclear. Separata en *Revista FIAPAS*, (150), pp. I-XV.
- Faro del silencio. (2018). Los congresos de la CNSE. *Faro del silencio*, (n.º 264), 8-19.
- Fenlon, J. y Wilkinson, E. (2015). Sign languages in the world. En Schembri y Lucas (Ed.), *Sociolinguistics and Deaf Communities* (pp.5-28). Cambridge University Express.
- Fernandez Martínez, D. 2007. From Theory to Method: A methodological approach within critical discourse analysis. *Critical Discourse Studies* 4(2), 125-140. <https://doi.org/10.1080/17405900701464790>
- Ferreiro Lago, E. y Esteban Saiz, M. L. (2012). La normalización de la lengua de signos española como patrimonio lingüístico y cultural. *Estudios sobre la lengua de signos española*. UNED.
- Feuerstein, M., y Fitzgerald, T. E. (1992). Biomechanical factors affecting upper extremity cumulative trauma disorders in sign language interpreters. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 34(3), 257-264. https://journals.lww.com/joem/Abstract/1992/03000Biomechanical_Factors_Affecting_Upper_Extremity.9.aspx
- Feuerstein, M., Carosella, A., Burrell, L., Marshall, L. y DeCaro, J. (1997). Occupational Upper Extremity Symptoms in Sign Language Interpreters: Prevalence and Correlates of Pain, Function, and Work Disability. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 7(4), 187-205. <https://doi.org/10.1023/B:JOOR.0000010855.47587.0a>
- Feuerstein, M., Marshall, L., Shaw, W. y Burrell, L. (2000). Multicomponent Intervention for Work-Related Upper Extremity Disorders1. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 10, 1, 72. <https://doi.org/10.1023/A:1009493813003>

- FIAPAS (2007). *Apoyo a la comunicación oral en el ámbito educativo*. Confederación Española de Familias de Personas Sordas FIAPAS. 4ª edición (pp.). FIAPAS 2011.
- Fischer, J. N., Mirus G. y Jo Napoli, D. (2019). *STICKY: Taboo Topics in Deaf Communities*. *The Oxford Handbook of Taboo Words and Language* (pp. 140-15).
- Fischer, S., Marshall, M., y Woodcock, K. (2012). Musculoskeletal disorders in sign language interpreters: A systematic review and conceptual model of Musculoskeletal disorder development. *Work*, 42 (2), 173-184. <https://doi.org/10.3233/WOR-2012-1342>
- Fischer, S.L. y Woodcock, K. (2012). A cross-sectional survey of reported musculoskeletal pain, disorders, work volume and employment situation among sign language interpreters. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 42(4), 335–340. <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2012.03.003>
- Frigola Santiago, A. D., Barberà G. y Gelpí C. (2 y 3 de octubre de 2014). *La lengua de signos en los estudios universitarios de grado de la Facultad de Traducción e Interpretación de la Universitat Pompeu Fabra* [Actas]. Congreso CNLSE: Sobre adquisición, aprendizaje y evaluación de la lengua de signos española. Madrid, España.
- García-García, O., Serrano-Gomez, V., Hernandez-Mendo, A., y Tapia-Flores, A. (2016). Assessment of the in-season changes in mechanical and neuromuscular characteristics in professional soccer players. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 56(6), 714-23.
- García-García, O., Cuba-Dorado, A., Álvarez-Yates, T., Carballo-López, J., e Iglesias-Caamaño, M. (2019). Clinical utility of tensiomyography for muscle function analysis in athletes. *Open Access Journal of Sports Medicine* 10, 49-69. <https://doi.org/10.2147/OAJSM.S161485>
- García-Manso, J. M., Rodríguez-Matoso, D., Sarmiento, S., De Saa, Y., Vaamonde, D., Rodríguez-Ruiz, D., & Da Silva-Grigoletto, M. E. (2010). La tensiomiografía como herramienta de evaluación muscular en el deporte. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 3(3), 98-102.

- García-Manso, J. M., Rodríguez-Ruiz, D., Rodríguez-Matoso, D., de Saa, Y., Sarmiento, S., y Quiroga, M. (2011). Assessment of muscle fatigue after an ultra-endurance triathlon using tensiomyography (TMG). *Journal of Sports Sciences*, 29(6), 619-625. <https://doi.org/10.1080/02640414.2010.548822>
- García-Manso, J.M., Rodríguez-Matoso, D., Sarmiento, B.S., de Saa, I., Vaamonde, D., Rodríguez-Ruiz, D. y Da Silva-Grigoletto, M.E. (2012). Effect of high-load and high-volume resistance exercise on the tensiomyographic twitch response of biceps brachii. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 22(4), 612-619. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2012.01.005>
- Gerzymisch-Arbogast, H. (2-6 de mayo de 2005). *Introducing Multidimensional Translation*. Proo-ceedings en Gerzymisch-Arbogast y Nauert (Ed.). EU High Level Scientific Conferences Series, Marie Curie: Challenges of Multidimensional Translation. Saarbrücken, Alemania.
- Gile, D. (2016). *Hale, Sandra and Napier, Jemina 2013: Research Methods in Interpreting. A Practical Resource* [review]. *Meta*, 61(2), 485–487. <https://doi.org/10.7202/1037771ar>
- Gile, D. y Napier, J. (2020). Spoken Language Interpreters and Signed Language Interpreters: Towards Cross-fertilization. *International Journal of Interpreter Education*, 12(1), 62-71. <https://tigerprints.clemson.edu/ijie/vol12/iss1/6>
- Giddens, A. (1995). *Sociología*. Alianza Universidad Textos.
- González Monfort, N. (2008). Una investigación cualitativa y etnográfica sobre el valor educativo y el uso didáctico del patrimonio cultural. *Enseñanza de las ciencias sociales*, 2008, 7, 23-36. <https://www.redalyc.org/pdf/3241/324127627003.pdf>
- Hagberg, M., Stenberg, B. y Sundelin, G. (1987). The use of sign language as an aggravating factor in shoulder tendinitis, a case history of a deaf-mute cleaner. *Journal of human ergology*, 16(2), 173-178. <https://doi.org/10.11183/jhe1972.16.173>
- Han, C. (2016). Research Methods in Interpreting: A Practical Resource Sandra Hale and Jemina Napier (2013) [Reviewed by Chao Han]. *Journal of Research Design and Statistics in Linguistics and Communication Science (JRDS)*, 2 (2), 181–186. <https://doi.org/10.1558/jrds.v2i2.29539>

- Han, C. y Xiao, X. (2021). A comparative judgment approach to assessing Chinese Sign Language interpreting. *Language Testing*, 39(2), 289-312. <https://doi.org/10.1177/02655322211038977>
- Hernández Sampieri, R., Fernández collado, C. y Baptista Lucio, M.P. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). McGraw-hill / Interamericana Editores, S.A.
- Herrero Blanco, A. y Alfaro Abellán, J. J. (1999). Fonología y escritura de la lengua de signos española. *ELUA. Estudios de Lingüística*, (13), 89-116. <http://dx.doi.org/10.14198/ELUA1999.13.04>
- Herrero Blanco, A. (2009). *Gramática didáctica de la lengua de signos española* (LSE). Ediciones S.M.
- Herring R. y Swabey L. (2017). Experiential Learning in Interpreter Education. *CATIE Center at St. Catherine University*. 1-90.
- Hetherington, A. (2011). A Magical Profession? Causes and Management of Occupational Stress in the Signed Language Interpreting. En Leeson, Wurm y Vermeerbergen (Ed.), *Profession Signed Language Interpreting. Preparation, Practice and Performance* (pp. 138-159). St. Jerome Publishing.
- Hill, C. E. (2012). *Consensual qualitative research. A practical resource for investigating social science phenomena*. American Psychological Association.
- Hubscher-Davidson, S. (2020). Ethical Stress in the translation and interpreting professions. En Koskinen, Kaisa y Pokorn, Nike K. eds. *The Routledge Handbook of Translation and Ethics*. Routledge Handbook. 415 – 430.
- Huerta Solano, C., Varela Barraza, J., Soltero Avelar, R., y Nava Bustos, G. (2018). No a la discapacidad: la Sordera como minoría lingüística y cultural. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 11 (2), 63-80. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/384/360>
- Hulshof, C., Pega, F., Neupane, S., Colosio, C., Daams, J.G., Kc, P., Kuijer, P., Mandic-Rajcevic, S., Masci, F., van der Molen, H., Nygard C.H., Oakman, J., Proper, K.I., y Frings-Dresen, M. (2021: 3). The effect of occupational exposure to ergonomic risk factors on osteoarthritis of hip or knee and selected other musculoskeletal diseases: A systematic review and meta-analysis from the

- WHO/ILO Joint Estimates of the Work-related Burden of Disease and Injury. *Environment International*, 150 (106349),1-23. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106349>
- Humphrey, C. 2015. Job satisfaction, role strain, burnout, and self-care among American sign language/English interpreters. Thesis to Western Oregon University.
- Hunter, A. M., Galloway, S. D., Smith, I. J., Tallent, J., Ditroilo, M., Fairweather, M. M., y Howatson, G. (2012). Assessment of eccentric exercise-induced muscle damage of the elbow flexors by tensiomyography. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 22(3), 334-341. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2012.01.009>
- Jacobson, H. E. (2001). Review of Cynthia Roy's *Interpreting as a Discourse Process*. *Language in Society*, 30(2), 301-304. <https://doi.org/10.1017/S0047404501322054>
- Jarque, M.J. (2011). Lengua y gesto en la modalidad lingüística signada. *Anuari de filologia. Estudis de lingüística*, 1, 71-99. <https://doi.org/10.1344/AFEL2011.1.4>
- Jarque, M.J. (2012). Las Lenguas de signos: su estudio científico y reconocimiento legal. *Anuari de filologia. Estudis de Lingüística*, 2, 33-48. <https://doi.org/10.1344/AFEL2012.2.3>
- Jociles Rubio, M.I. (2018). La observación participante en el estudio etnográfico de las prácticas sociales. *Revista colombiana de antropología: Perspectivas metodológicas*, 54 (1), 121-150. <https://doi.org/10.22380/2539472x.386>
- Kabbara, AA., Nguyen, L.T., Stephenson, G.M.M. y Allen, D.G. (2000). Intracellular calcium during fatigue of cane toad skeletal muscle in the absence of glucose. *Journal of Muscle Research & Cell Motil*, 21, 481-489. <https://doi.org/10.1023/A:1005650425513>
- Kadri, K. (2016). The role of an interpreter. *Anglisticum Journal (AJ)*, 5 (8), 24-28. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/1031-3651-1-PB.pdf>
- Kellett Bidoli, C. (2005). From voice to gesture: methodological aspects in the compilation of a terminological, tri-lingual, multimodal dictionary. *The interpreters' newsletter*, (13), 71-85. <http://hdl.handle.net/10077/2473>

- Kellett Bidoli, C. (2012). *Interpreting Scenarios: Changing Modes, ELF and Genres*. En Kellett Bidoli (Ed.), *Interpreting across Genres: Multiple Research Perspectives* (pp. 9 – 26). Edizioni Università di Trieste.
- Kellett Bidoli C. (2016). Sign language and interpreting: a diachronic symbiosis. *The Interpreters' Newsletter. Interpreting and interpreters throughout history*, (21), 95-107. <http://hdl.handle.net/10077/13733>
- Khalil, H. M. H. A. L. (2021). The competencies of Sign Language Interpreters toward University translation on students with Hearing Impairment. *Psychology and Education*, 58, (4), 3970-3988. <http://http://psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/5554>
- Klomp, U. (2021). A descriptive grammar of Sign Language of the Netherlands. LOT.
- Knez, N., Valencic, V. (2000). Proceedings of the ninth Electrocehnical and Computer Science. *Conference ERK 21-23*, B, 301-304.
- Krasniqi, K. (2016). The role of an interpreter. *Anglisticum Journal (AJ)*, 5(8), 24-28. [http://dx.doi.org/10.0001/\(aj\).v5i8.1031](http://dx.doi.org/10.0001/(aj).v5i8.1031)
- Krizaj, D., Simunic, B., y Zagar, T. (2008). Short-term repeatability of parameters extracted from radial displacement of muscle belly. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 18(4), 645-651. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2007.01.008>
- Kusters, A., Green, M., Moriarty, E. y Snoddon, K. 2020. *Sign language ideologies: Practices and politics*. De Gruyter Mouton. <https://doi.org/10.1515/9781501510090-001>
- Langer, J. y Rypka, M. (2017). Testing of subjective perception of complexity of signs of Czech sign language. *Journal of Exceptional People*, 2 (11), 123-141.
- Lesson, L. (2011). Mark my Words: The linguistic, social and political significance of the assessment of signed language interpreters. En B. Nicodemus y L. Swabey (Ed.), *Advances in interpreting research* (pp. 153-176). John Benjamins Publishing Company.
- Ley 27 de 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. 23 de octubre de 2007. B.O.E. No. 255 de 24 de octubre de 2007.

- Ley Orgánica 3 de 2018. De protección de datos Personales y garantía de los derechos digitales. 5 de diciembre de 2018. B.O.E. núm. 294, de 6 de diciembre de 2018.
- Li, W. y Handschumacher, R.E. (2002). Identification of two calcineurin B-binding proteins: tubulin and heat shock protein 60. *Biochim Biophys Acta*, 1599 (1–2), 72–81. [https://doi.org/10.1016/S1570-9639\(02\)00402-8](https://doi.org/10.1016/S1570-9639(02)00402-8)
- Liddell, S.K. y Johnson, R.E. (1989). American Sign Language: The Phonological Base. *Sign Language Studies*, 64, 195-277. <https://doi.org/10.1353/sls.1989.0027>
- Liñares Barbeito, X.L. (2003). Apuntes para una sociología de la comunidad sorda. *Educación y Biblioteca*, Año 15, 138, 50-61 <http://hdl.handle.net/10366/118983>
- Lohr, C., Schmidt, T., Medina-Porqueres, I., Braumann, K. M., Reer, R., y Porthun, J. (2019). Diagnostic accuracy, validity, and reliability of Tensiomyography to assess muscle function and exercise-induced fatigue in healthy participants. A systematic review with meta-analysis. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 47, 65-87. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2019.05.005>
- López Gómez M. J. (2004). Predictores del aprendizaje y de la interpretación de la lengua de signos: un estudio preliminar. *Puentes*, (4), 31-41. <http://wpd.ugr.es/~greti/revista-puentes/pub4/03-M-Jose-Lopez.pdf>
- Lundberg, U., Forsman, M., Zachau, G., Eklöf, M., Palmerud, G., Melin, B. y Kadefors, R. (2002). Effects of experimentally induced mental and physical stress on motor unit recruitment in the trapezius muscle. *Work & Stress*, 16(2), 166-17. <https://doi.org/10.1080/02678370210136699>
- Macdonald, J. L. (2015). Vicarious Trauma as Applied to the Professional Sign Language Interpreter. *Montview Liberty University Journal of Undergraduate Research*: 1(1), Article 6. <https://digitalcommons.liberty.edu/montview/vol1/iss1/6>
- Macgregor, L. J., Hunter, A. M., Orizio, C., Fairweather, M. M., y Ditroilo, M. (2018). Assessment of Skeletal Muscle Contractile Properties by Radial Displacement: The Case for Tensiomyography. *Sports Med*, 48(7), 1607-1620. <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0912-6>
- Martin-Rodriguez, S., Loturco, I., Hunter, A. M., Rodriguez-Ruiz, D., y Munguia-Izquierdo, D. (2017). Reliability and Measurement Error of Tensiomyography to

- Assess Mechanical Muscle Function: A Systematic Review. *The Journal of Strength Conditioning Research*, 31(12), 3524-3536. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002250>
- Martínez Sánchez, F. (2002). Las Lenguas de Signos como objeto de estudio lingüístico. *Apuntes de Lingüística de la Lengua de Signos Española* (pp. 7-21). Fundación CNSE.
- Martínez Miguélez, M. (2005). *El Método Etnográfico de Investigación*. Etnografía miguélez.
- Martínez Miguélez, M. (2006). La investigación cualitativa (síntesis conceptual). *Revista IIPSI*, 9(1), 123 -146. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v9i1.4033>
- Marras, W. S. y Schoenmarklin, R. W. (1993). Wrist motions in industry. *Ergonomics*, 36(4), 341-351. <https://doi.org/10.1080/00140139308967891>
- Mason, I. y Ren, W. (2012: 120). Power in face-to-face interpreting events. En C.V. Angelelli (Ed.), *The Sociological Turn in Translation and Interpreting Studies* (Vol. 7:2). John Benjamins Publishing Company.
- Massia, V. y Campo, I. (2018). Intra-and inter-semiotics in action: Analysis of two translations of a CNN report. *CoMe*, III(1), 37–56. https://www.researchgate.net/publication/333867663_Intra_and_intersemiotics_n_action
- Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación (2011). *Libro Blanco de la traducción y la interpretación institucional: conocer para reconocer* [e-Book]. http://www3.uah.es/traduccion/pdf/libro_blanco_traduccion_espdf.pdf
- Moeller, C. R., Bliven, K. C. H., y Valier, A. R. S. (2014). Scapular muscle-activation ratios in patients with shoulder injuries during functional shoulder exercises. *Journal of athletic training*, 49(3), 345-355. <https://doi.org/10.4085/1062-605049.3.10>
- Morales García, A. M. (2004). Planificación Lingüística y Comunidad Sorda: una relación necesaria. *Sapiens. Revista Universitaria de Investigación*, 5(1), 39-51. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41050104>

- Morales García, A.M. (2009). La ciudadanía desde la diferencia: reflexiones en torno a la comunidad sorda. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 3(2), 125-141. <http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol3-num2/art8.pdf>.
- Morales López, E. (2011). Hacia dónde va el análisis del discurso. *TONOS Revista electrónica de estudios filológicos*, (21). <https://www.um.es/tonosdigital/znum21/secciones/estudios-21-discurso.htm>
- Morales-Lopez, E. (2014). Etnografía. Revisión de M. Garachana Camarero en *Diccionari de lingüística online*. <http://www.ub.edu/diccionarilinguistica/finder/3/etnografia>
- Morales López, E., Mallo García, B. y Bobillo García, N. (2019). Mecanismos de cohesión y coherencia en la organización de una narrativa en lengua de signos. *Revistade Estudios de Lenguas de Signos REVLES: Aspectos lingüísticos y de adquisición de las lenguas de signos*, 1, 91-125. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8091043>
- Moreno Rodríguez, A. (2000). *La Comunidad Sorda. Aspectos Psicológicos y sociológicos*. CNSE.
- Moriyón Mojica, C. y Reyes Tejedor, M. (24 y 25 de septiembre de 2015: 209). *Interpretar para el que no oye: ¿se exigen al intérprete de lenguas de signos las mismas competencias que al traductor de lenguas orales?* [Actas]. Congreso CNLSE de la Lengua de Signos Española. Madrid. Real Patronato sobre Discapacidad, Madrid, España.
- Muñoz Baell, I.M. (2002). Estructura de la LSE: Querología, Fonología. *Apuntes de Lingüística de la Lengua de Signos Española* (pp. 39-68). Fundación CNSE.
- Muñoz-Vilugron K. (2017). Epistemologías de sordos. Múltiples perspectivas en la adquisición del conocimiento. *Perfiles Educativos*, XXXIX (155), 215–221. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30245.81120>
- Muñoz-Vilugron, K. y Osses-Bustingory, S. (2017). Cartas al editor. *Revista Salud pública de México*, 59(4), 496. <https://doi.org/10.21149/8484>
- Muñoz-Vilugron, K., Sanchez Bravo, A. y Herreros Roa, B. (2018). El intérprete de lengua de señas en el contexto universitario. *Revista de Ciencias Sociales y*

- Humanidades*,3(10),159173. <https://revista.religacion.com/index.php/religacion/rtile/view/155>
- Muñoz-Vilugron K. (2020). Comunidad sorda. Desarrollo desde una nueva construcción social. *Polyphōnia*, 4(2), 218-234. <https://revista.celei.cl/index.php/PREI>
- Napier, J. (2004). Sign language interpreter training, testing, and accreditation: an international comparison. *American Annals of the Deaf*, 149(4), 350-359. <https://doi.org/10.1353/aad.2005.0007>
- Napier J. y Baker, R. (2004). Sign language interpreting: the relationship between metalinguistic awareness and the production of interpreting omissions. *Sign Language Studies*, 4(4), 369–393. <https://doi.org/10.1353/sls.2004.0020>
- Napier, C. (2006). Accounts of change: 30 years of historical accounting research. *Accounting, Organizations and Society*, 31(4-5), 445–507. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2005.12.004>
- Napier, J. (2006). Effectively Teaching Discourse to Sign Language Interpreting Students. *Language Culture and Curriculum*, 19, 3, 251–265. <https://doi.org/10.1080/07908310608668766>
- Napier, J., Bontempo, K. y Leneham, M. (2006: 2). Sign language interpreting in Australia: An overview. *RID VIEWS*, 1, pp. 1-7-8-45. www.academia.edu
- Napier, J., Skinner, R. y Turner, G. H. (2017). “It’s good for them but not so for me”: Inside the sign language interpreting call centre. *Translation & Interpreting*, 9(2), 1-23. <https://doi.org/10.12807/ti.109202.2017.a01>
- Napier, J., Lloyd, K., Skinner, R., Turner, G.H., y Wheatley, M. (2018). Using video technology to engage deaf sign language users in survey research: An example from the Insign project. *Translation & Interpreting*, 10(2), 101–121. <https://doi.org/10.12807/ti.110202.2018.a08>
- Nicodemus, B., Swabey, L. y Witter-Merithew, A. (2011: 81). Establishing presence and role transparency in healthcare interpreting: a pedagogical approach for developing effective practice. *Rivista di Psicolinguistica Applicata*, XI(3), 1-128. https://www.academia.edu/es/22939713/establishing_presence_and_role_transpa

recy ihealthcare interpreting a pedagogical approach for developing effective practice

- Nicodemus, B., Swabey, L. y Moreland C. (2014). Conveying medication prescriptions in American Sign Language: Use of emphasis in translations by interpreters and deaf physicians. *Translation & Interpreting*, 6(1), 1–22. <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/287-1161-1-PB.pdf>
- Nicodemus, B., Swabey, L. y Taylor, M.M. (2014). Preparation strategies used by American Sign Language- English interpreters to render President Barack Obama's inaugural address. *The Interpreters' Newsletter*, 19, 27-44. [http://hdl.handle.net/10077/10648\(19\)](http://hdl.handle.net/10077/10648(19))
- Nogueira Fos, R. y Esteban Saiz, M. L. (2020). Ángel Herrero Blanco y el saber fonológico de las lenguas de signos: una aplicación didáctica". *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES*, 2, 28-53. <https://revles.es/index.php/revles/article/view/38>
- O'Connell, S. (2020). *In the Hands of Another: Secondary Traumatic Stress and Burnout in ISL Interpreters*. [Tesis de Doctorado, National College of Ireland]. B.A. Hons in Psychology - National College of Ireland.
- Olmos Alcaraz, A. (2015). Análisis crítico de discurso y etnografía: Una propuesta metodológica para el estudio de la alteridad con poblaciones migrantes. Critical discours analysis and ethnography: A methodological proposal for the study of otherness with migrant populations. *EMPIRIA. Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 32, 103-128. <https://doi.org/10.5944/empiria.32.2015.15311>
- Ortiz, I. (2 y 3 de octubre de 2014). *Lo que ya sabemos y lo que deberíamos saber sobre las lenguas de signos: revisión de una década de investigación* [Actas]. Congreso CNLSE de la Lengua de Signos Española. Madrid, España.
- Ostos-Ortíz, O.L. y Aparicio-Gómez, O.Y. (2020). Interdisciplinarietà. *Universidad Santo Tomás. Working Paper*, 197548. <https://doi.org/10.15332/dt.inv.2020.02640>
- Padden, C. (1997). La Comunidad Sorda y la Cultura de las Personas Sordas. C Padden- Documento mimeografiado, 1–13. <https://aulavirtual.iberamericana.edu.co/repositorio/CursosMatriz/Licenciatura>

- Padden, C. y Humphries, T. (1988). *Deaf in America: Voices from a Culture*. Harvard University Press.
- Pardo Abril, N. G. (2007). El discurso: sus recorridos analíticos. *Cómo hacer análisis crítico del discurso. Una perspectiva latinoamericana*. (1ª ed., pp. 49-88). OPR-DIGITAL.
- Park, S. (2020). Theory and usage of tensiomyography and the analysis method for the patient with low back pain. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 16(4), 325-331. <https://doi.org/10.12965/jer.2040420.210>
- Paz Arranz, B. (2008). *Legislación en materia de discapacidad: la perspectiva de las personas sordas*. La Nave.
- Paz, M.V. y Salamanca Salucci, M. (2009). Elementos de la cultura sorda: una base para el currículum intercultural. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 8(15), 31-49. <http://www.rexe.cl/ojournal/index.php/rexe/article/view/154>
- Pérez Senra, B. (2019). La interpretación judicial en lengua de signos: una cuestión de rol. La percepción de las intérpretes de lengua de signos de la Comunidad Valenciana de su rol ante el tribunal. *Revista de Llengua i Dret, Journal of Language and Law*, 71, 73-87. <https://doi.org/10.2436/rld.i71.2019.3300>
- Pilat, A., Batuecas Suárez, A., y González Nieto, J. L. (2003). *Terapias miofasciales: Inducción miofascial*. McGraw-hill interamericana.
- Pizarro, T. (2018). Lenguaje, ideología y poder: posicionamientos desde la Pragmática y el Análisis Crítico del Discurso. *Question*, 1(58), 1 - 17. <https://doi.org/10.24215/16696581e057>
- Pochhacker, F. (2008). Interpreting as mediation. En C. Valero Garcés y A. Martin (Ed.), *Crossing Borders in Community Interpreting. Definitions and dilemmas* (pp. 9-26). John Benjamins B.V.
- Podhorodecki, A. D., Spielholz, N. I. (1993). Electromyographic study of overuse syndromes in sign language interpreters. *Arch Phys Med Rehabil*, 74(3), 261-262.

https://www.academia.edu/13206326/Electromyographic_study_of_overuse_syndromes_in_sign_language_interpreters

- Pollard Jr., R. Q., Dean, R. K., Samar, V. J., Knigga, L. M. y Taylor, T. L. (2021). Cortisol dysregulation among American Sign Language interpreters in different work settings: Confirmation of occupational health risks. *Interpreting and Society: An Interdisciplinary Journal*, 1(1) 28–50. <https://doi.org/10.1177/27523810211036238>
- Qin J., Marshall M., Mozrall J. y Marschark M. (2008). Effects of pace and stress on upper extremity kinematic responses in sign language interpreters. *Ergonomics*, 51(3), 274–289. <https://doi.org/10.1080/00140130701617025>
- Real Decreto 2060 de 1995. Por el que se establece el título de Técnico superior en Interpretación de la Lengua de Signos y las correspondientes enseñanzas mínimas. 23 de febrero de 1996. B.O.E. No 47.
- Real Decreto 1266 de 1997. Por el que se establece el currículo del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de Técnico superior en Interpretación de la Lengua de Signos. 24 de julio de 1997. B.O.E. No 218.
- Resolución A/RES/72/161 de 2017 [Organización de las Naciones Unidas]. Por el cual se declara el Día Internacional de las Lenguas de Señas. 19 de diciembre de 2017.
- Resolución A/72/439 de 2017 de la Organización de las Naciones Unidas [ONU]. Sobre el Día Internacional de las Lenguas de Señas. Asamblea General ONU. 19 de diciembre de 2017.
- Resolución 99 de 2015 [Secretaría de Estado de Servicios Sociales e Igualdad]. Por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 13 de junio de 2014, por el que se establece el día 14 de junio como Día Nacional de las Lenguas de Signos Españolas. 15 de abril de 2015.
- Resolución 2952(RSP) de 2016 [Parlamento Europeo]. Sobre las lenguas de signos y los intérpretes profesionales de lengua de signos. Diario Oficial de la Unión Europea. 23 de noviembre de 2016.
- Rey, E., Lago-Peñas, C., Lago-Ballesteros, J., y Casáis, L. (2012). The effect of recovery strategies on contractile properties using tensiomyography and perceived muscle soreness in professional soccer players. *The Journal of Strength &*

Conditioning Research, 26(11), 3081-3088.
<https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3182470d33>

Robertson L. (2018). Interpreting: An Overview. Signed language interpreting in the 21st century: an overview of the profession. *Gallaudet University Press*, 2018.
<http://gupress.gallaudet.edu/excerpts/SLI21C.pdf>

Roberson, L., Russell, D. y Shaw, R. (2012). A Case for Training Signed Language Interpreters for Legal Specialization. *International Journal of Interpreter Education*, 4(2), 52–73. <https://tigerprints.clemson.edu/ijie/vol4/iss2/6>

Rodríguez, A., Piriz, M.G., Gómez, L., García, J.M., Lorenzo, B., Banús, J.M., Sierra, N., Hernández, S., Lima, P., Iglesias, M.A., Puebla, R., Soto, J. Y Martínez, C. (2007). *Nuestra identidad. Sordo y ¡Qué!*. Editorial LoQueNoExiste.

Rodríguez González, M.A. (1992). Articulación del signo gestual. *Lenguaje de Signos*. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.

Rodríguez-García, D. y Pino-Juste, M. (2019). La entrevista como método cualitativo. Un estudio de caso etnográfico a través de esta herramienta. *Investigación Cualitativa en Ciencias Sociales. Atas CIAIQ*, 3, 603–611.
<https://www.proceedings.ciaiq.org/index.php/CIAIQ2019/article/view/>

Rodríguez-Matoso, D., Rodríguez-Ruiz, D., Sarmiento, S., Vaamonde, D., Da Silva-Grigoletto, M.E. y García-Manso, J.M. (2010). Reproducibility of muscle response measurements using tensiomyography in a range of positions. *Rev. Andal Med Deporte*, 3(3), 81-86. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-andaluza-medicina-del-deporte-284-sumario-vol-3-num-3-X1888754610X86780>

Rodríguez-Matoso, D., García-Manso, J. M., Sarmiento, S., de Saa, Vaamonde, D., Rodríguez-Ruiz, D. y da Silva-Grigoletto, M. E. (2012). Evaluación de la respuesta muscular como herramienta de control en el campo de la actividad física, la salud y el deporte. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 5(1), 28-40. [https://doi.org/10.1016/S1888-7546\(12\)70006-0](https://doi.org/10.1016/S1888-7546(12)70006-0)

Rodríguez Ortiz, I. (2-3 de octubre de 2014). *Lo que ya sabemos y lo que deberíamos saber sobre las lenguas de signos: revisión de una década de investigación*

- [Actas]. Congreso CNLSE sobre adquisición, aprendizaje y evaluación de la lengua de signos española, Madrid, España.
- Rodríguez Ruiz, D., Quiroga Escudero, M. E., Rodríguez Matoso, D., Sarmiento Montesdeoca, S., Losa Reyna, J., Saá Guerra, Y. D., Perdomo Batista, G. y García Manso, J. M. (2012). The tensiomyography used for evaluating high level beach volleyball players. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 18(2), 95-99. <https://doi.org/10.1080/17461391.2011.568633>
- Rogers, L. (2012). *American sign language verb categories in constructed action* [Doctoral Thesis, Faculty of the Graduate School of The University of Texas]. The university of Texas at Arlington.
- Roman, G., Peterson, D.S., Ofori, E. y Vidt, M.E. (2021). The Modified Strain Index: A Composite Measure of Injury Risk for Signers. *Journal of Motor Behavior*, 53(4), 499-508. <https://doi.org/10.1080/00222895.2020.1806778>
- Roy, C.B. (2000). *Interpreting as a Discourse Process*. Oxford studies in sociolinguistics. Oxford University Press.
- Rusell, D. (2011). Team Interpreting: Best Practices. Re-published on the AVLIC website with permission of the author, pp. 1–5. https://www.avlic.ca/sites/default/files/docs/201107Team_Interpreting_Best_Prcties_Article-by_Debra_Russell.pdf
- Russell, D. y Shaw, R. (2016). Power and Privilege: An Exploration of Decision-Making Of Interpreters. *Journal of Interpretation*, 25(1), 1–26. <http://digitalcommons.unf.edu/joi/vol25/iss1/7>
- Sacks, O. (2003). *Veo una voz. Viaje al mundo de los sordos*. Editorial Anagrama S.A.
- Sandler, W. y Lillo-Martin, D. (2001). Natural Sign Languages. En M. Aronoff y J. Rees- Miller (Ed.), *Handbook of Linguistics* (pp. 533-562). Blackwell Publishers Ltd.
- Sandler, W. y Lillo-Martin, D. (2006). *Sign Language and linguistic universals*. Cambridge University Press.
- Sandrini, P. (2-6 de mayo de 2005: 131). *Website Localization and Translation*. Proceedings EU. High Level Scientific Conferences, Marie Curie

- Euroconferences MuTra: Challenges of Multidimensional Translation, Saarbrücken, Alemania.
- Scheuerle, J., Guilford, A. y Habal, M. (2000). Work-Related Cumulative Trauma Disorders and Interpreters for the Deaf Work. Related Cumulative Trauma Disorders and Interpreters for the Deaf. *Applied Occupational and Environmental Hygiene*, 15(5), 429-434.
<https://doi.org/10.1080/104732200301386>
- Seeber, K. G. (2015). Book reviews Sandra Hale and Jemina Napier. *Research methods in interpreting: A practical resource*. Reviewed by. John Benjamins Publishing Company.
- Senghas, R. y Monaghan, L. (2002). Signs of Their Times: Deaf Communities and the Culture of Language. *Annu. Rev. Anthropol*, 31, 69–97.
<https://www.jstor.org/stable/4132872>
- Shealy, J., Feuerstein, M., y Latko, W. (1991). Biomechanical analysis of upper extremity risk in sign language interpreting. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 1(3), 217-225. <https://doi.org/10.1007/BF01073458>
- Sierra Bravo, R. (1996). *Tesis Doctorales y trabajos de investigación*. Editorial Paraninfo.
- Sjøgaard, G., Adams, RP. y Saltin, B. (1985). Water and ion shifts in skeletal muscle of humans with intense dynamic knee extension. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol*, 248(2), 190–196. <https://doi.org/10.1152/ajpregu.1985.248.2.R190>
- Simola, RÁ., Raeder, C., Wieweljove, T., Kellman, M., Meyer, T., Pfeiffer, M. y Ferrauti, A. (2016). Muscle mechanical properties of strength and endurance athletes and changes after one week of intensive training. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 30, 73-80. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2016.05.005>
- Simunic, B. y Valencic, V. (2001). Proceedings of tenth Electrochemical and Computer Science Conference. *Slovenian Section IEEE*, B, 363-366. DAVID
- Simunic, B. (2003). *Model of longitudinal contractions and transverse deformations in skeletal muscles*. [Tesis doctoral de la Universidad ode Ljubljana, Facultad de Ingeniería Eléctrica]. Universidad de Ljubljana.

- Simunic, B. (2012). Between-day reliability of a method for non-invasive estimation of muscle composition. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 22(4), 527-530. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2012.04.003>
- Smith, S., Kress, T.A. y Hart, W.M. (2000). Hand/Wrist disorders among sign language communicators. *American Annals of the Deaf*; Mar 2000; 145(1), 22-25. <https://www.jstor.org/stable/44393184>
- Stubbs, M. (1983). En la misma onda: análisis de datos etnográficos en M. Stubbs (Ed.), *Análisis del Discurso. Análisis sociolingüístico del lenguaje natural*. Alianza Editorial S.A.
- Suárez, L., Rivas, N. y Caballero, E. (2021). Comunidad Sorda: Aproximación a su cultura en el área metropolitana. *Revista Inclusión y Desarrollo*, 8(2), 54-64. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.8.2.2021.54-64>
- Schwenke, T. J. (2015). Sign Language Interpreters and Burnout: Exploring Perfectionism and Coping. *JADARA*, 49(2), 121-144. <https://repository.wcsu.edu/jadara/vol49/iss2/7>
- Taylor, S.J. y Bogdan, R., (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de Investigación. La búsqueda de significados* (1ª edición). Editorial Paidós.
- Tezanos Tortajada J. F. (1991). La explicación sociológica: Una introducción a la sociología. *La sociedad, objeto de estudio de la sociología*. (1ª edición). UNED.
- Tezanos Tortajada J. F. (1996). La explicación sociológica: Una introducción a la sociología. *La sociedad, objeto de estudio de la sociología*. (2ª edición). UNED.
- Toledano Buendía, C. y Aguilera Ávila, L. (2017). Stress, interpersonal communication and assertiveness training in public service interpreting en A. Lyda y K. Holewik (Ed.), *Interdisciplinary encounters: Dimensions of interpreting studies*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego.
- Tous-Fajardo, J., Moras, G., Rodríguez-Jiménez, S., Usach, R., Doutres, D.M. y Maffiuletti, NA (2010). Inter-rater reliability of muscle contractile property measurements using non-invasive tensiomyography. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 20(4), 761-766. <https://doi.org/10.1016/j.jelekin.2010.02.008>

- Uría Fernández, M. y Ferreira Villa C. (2016). El intérprete de Lengua de Signos en el ámbito educativo: problemática y propuestas de mejora. *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 265-281.
http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n1.49308
- Valencic, V. y Knez, N. (1997). Measuring of the skeletal muscles dynamic properties. *Artific Org*, 21(3), 240-242. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1594.1997.tb04658.x>
- Valencic, V., Knez, N. y Simunic, B. (2001). Tensiomyography: detection of skeletal muscle response by means of radial muscle belly displacement. *Biomed Eng*, 1, 1-10.
- Valencic, V. (2002). Method for selective and non-invasive detection of skeletal muscles contraction process. *International Application Published under the Patent Cooperation Treaty (PCT)*, N° WO 02/074167 A1.
- Van der Hulst, H. (1993). Units in the Analysis of Signs. *Phonology*, 10(2), 209-241.
<https://doi.org/10.1017/S095267570000004X>
- Van der Hulst, H. y Van der Kooij, E. (2021). Sign Language Phonology. Theoretical Perspectives en J. Quer, R.Pfau y A. Herrmann (Ed.), *The Routledge Handbook of Theoretical and Experimental Sign Language Research*. Routledge.
- Van Dijk, T.A. (1991). *Estructuras y Funciones del Discurso*. Siglo XXI editores, S.A.
- Van Dijk, T. y Athenea Digital (2002). El análisis crítico del discurso y el pensamiento social. *Athenea Digital*, 1, 18-24.
<https://atheneadigital.net/article/view/n1-van/22-pdf-es>
- Van Dijk, T. (2003: 2). Definición de ideología. *Ideología y Discurso*. Ariel, S.A.
- Varela Barraza, J., Huerta Solano, C. y Tello, O. (2017). Apuntes para una Teoría de la Lengua de Señas. *Conductual*, 5(2), 75-98.
<https://www.conductual.com/articulos/Apuntes%20para%20una%20teoria%20de%20la%20lengua%20de%20senas.pdf>
- Vera, F. (2020). Las lenguas signadas como objeto de estudio lingüístico. *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES*, 2, 79-96.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8091056>

- Vermerbergen, M., Leeson, L. y Crasborn, O. (2007). *A string of sequentially organised issues. Simultaneity in Signed Languages. Form and Function*. John Benjamins Publishing Company.
- Vermerbergen, M. y Nilsson A. (2018). *Introducción. A Bibliography of Sign Languages, 2008-2017*. Brill.
- Van der Hulst, H. y Van der Kooij, E. (2021). Sign language phonology. Theoretical perspectives. En J. Quer, R. Pfau y A. Herrmann (Ed.). *The Routledge Handbook of Theoretical and Experimental Sign Language Research*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315754499>
- Wadensjö, C. (1998). *Interpreting as Interaction*. Routledge.
- Wessling, D.M. (2020). *Stories of leaving: a multiple case study of the attrition of novice american sign language-english interpreters*. ProQuest LLC.
- Wilson, H. V., Johnson, M. I., y Francis, P. (2018). Repeated stimulation, interstimulus interval and inter-electrode distance alters muscle contractile properties as measured by Tensiomyography. *PLoS One*, 13(2), e0191965. <https://doi.org/10.1371>
- Winston E. y Roy C.V. (2015). *Discourse analysis and sign language*. Sociolinguistics and Deaf Communities. Adam Schembri y Ceil Lucas (Ed.). Cambridge University Press.
- Winston, B. y Swabey, L. (2010). *Garbage In = Garbage Out: The Importance of Source Text Selection in Assessing Interpretations and Translations*. EFSLI 2010 Conferences Proceedings. Glasgow, Reino Unido.
- Wit de, M. (2020). Making It Work: Applying AIC Professional Standards to Conference Signed Language Interpreters. *International Journal of Interpreter Education*, 12(1), 72 – 77. <https://tigerprints.clemson.edu/ijie/vol12/iss1/7>
- Wit de, M., Crasborn, O. y Napier, J. (2021). Interpreting international sign: mapping the interpreter's profile. *The Interpreter and Translator Trainer*, 15(2), 205-224. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2020.1868172>
- Wodak, R. y Meyer, M. (2003). Entre la teoría, el método y la política: la ubicación de los enfoques relacionados con el ACD en R. Wodack y M. Meyer

(Compiladores). *Métodos de análisis crítico del discurso*. Editorial Gedisa, S.A.

Wodak, R. y Meyer, M. (2016). *Critical Discourse Analysis: History, Agenda, Theory, and Methodology* (3ª edición). *Methods of critical discourse studies*. SAGE Publications Ltd.

Ysunza, A. y Perusquía Ortega, E. (2007). Electrodiagnóstico. Revisión actualizada. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 5(2), 73 – 80.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2007/am072c.pdf>

ANEXOS

ANEXO I

CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE ----- Y LA DOCTORANDO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO DE ESTUDIOS LINGÜÍSTICOS Y LITERARIOS EN SUS CONTEXTOS SOCIOCULTURALES -DELLCOS-.

En Las Palmas de Gran Canaria, a 25 de octubre de 2016

Dña.Caridad Suárez Martín, con DNI nº 42838821X en calidad de doctoranda del programa de Doctorado de estudios lingüísticos y literarios en sus contextos socioculturales -DELLCOS-, perteneciente a la facultad de filología de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria -ULPGC-.

Dña./Don -----con DNI nº ----- en calidad de ---
-----, con C.I.F.-----

, con domicilio en la c/ -----
----- representación que acredita por virtud de -----
-----.

Los comparecientes intervienen con la representación que ostentan en sus instituciones y en el ejercicio de las facultades que sus respectivos cargos les confieren, reconociéndose mutuamente capacidad bastante en derecho para la formalización de este convenio de colaboración, y en orden al mismo,

EXPONEN

I.- Caridad Suárez Martín, actualmente cursa como doctoranda del programa de Doctorado de Estudios Lingüísticos y Literarios en sus Contextos Socioculturales -DELLCOS-, perteneciente a la facultad de filología de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

II.- Que -----, es una entidad -----
, que tiene como fin principal -----.

IV.- Que tanto la doctoranda como -----, creen en el objetivo común de realizar estudios sobre la interpretación en lengua de signos que contribuyan a un mejor conocimiento de la profesión y de la lengua de signos, así como de la realidad de sus usuarios.

Por todo lo expuesto y como instrumento para conseguir esos objetivos, Caridad Suárez Martín y -----deciden firmar este convenio de colaboración y, conjuntamente

CONVIENEN

PRIMERO.- OBJETO.

Es objeto de este convenio definir los términos de la colaboración entre las entidades

firmantes para llevar a cabo estudios de investigación sobre los intérpretes de lengua de signos de la entidad y sus servicios.

SEGUNDO.- COMPROMISOS DE LA DOCTORANDA

- Respetar la confidencialidad de los servicios estudiados y con el previo permiso de los intérpretes seleccionados.
- La doctoranda, concluida su investigación, hará mención en los agradecimientos de la colaboración de la entidad en la edición de la tesis.

TERCERO.- COMPROMISOS DE -----

-----, para llevar a cabo las acciones aludidas se compromete a:

- Proporcionar el acceso a los profesionales ILS y sus servicios.
- Facilitar el acceso a aquellos espacios que lo requieran para la consecución del estudio.

CUARTO.- COMISIÓN DE SEGUIMIENTO.

- Para el seguimiento de este convenio y como instrumento de colaboración entre las entidades firmantes así como para hacer un análisis del desarrollo de las actividades acordadas, las partes acuerdan constituir una comisión paritaria de seguimiento compuesta por un miembro representante de cada una de las entidades firmantes.
- La Comisión realizará el seguimiento de las acciones estudiadas y de los Intérpretes participantes.
- La comisión se reunirá al menos una vez al año de manera ordinaria y de forma extraordinaria cada vez que lo solicite una de las partes.

QUINTO.- VIGENCIA

El presente convenio estará vigente un año a contar a partir de la fecha de la firma y se prorrogará de manera automática por periodos anuales salvo que alguna de las instituciones firmantes decida denunciarlo. En este caso, se hará por escrito y se firmará un documento de extinción del convenio.

Y en prueba de conformidad, ambas partes, firman el presente convenio, por duplicado ejemplar, en el lugar y fecha establecido en el encabezamiento.

Caridad Suárez Martín
Doctorando del DELLCOS

ANEXO II

CONSENTIMIENTO PROTECCION DE DATOS. DERECHO DE IMAGEN

De una parte: Caridad Suárez Martín con DNI 42.838.821 X, con domicilio en:-----.
Las Palmas de Gran Canaria, contacto a través del teléfono: ----- y del correo electrónico: -----
----- como responsable del Tratamiento.

Y, de otra parte: D/D^a. _____,
DNI: _____, en calidad de colaborador/a.

En las pruebas de investigación para la elaboración de la tesis: le informa que los datos personales serán tratados de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales (LOPD y GDD) y en el Reglamento (UE) 2016/679, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016 (RGPD), relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.

La base jurídica que legitima el tratamiento es su consentimiento expreso y explícito.

- Finalidad del Tratamiento: Obtener su consentimiento para captar y utilizar por Caridad Suárez Martín, su nombre, voz y/o imagen, tanto para la publicación de la citada Tesis.
- Criterios de Conservación de los Datos: Los datos personales se conservarán mientras no solicite su supresión. Retirado el consentimiento a través de la solicitud de supresión, los datos se suprimirán con medidas de seguridad adecuadas, procediendo a la destrucción total de los mismos.

Colaborador/a
Fdo.:
Caridad Suárez Martín

Fdo.:

En Las Palmas de Gran Canaria, a 6 de junio de 2022.

<p>Dimensión: Intrapersonal</p> <p>Preparación del contenido: aspectos lingüísticos</p> <p>Búsqueda de recursos</p> <p>Instrumentos utilizados</p> <p>Información sobre los usuarios</p>	<p>Prepara el contenido discursivo: aspectos gramaticales, semánticos y pragmáticos.</p> <p>Adapta los contenidos a las características de su usuario.</p> <p>Usa los recursos de la LSE: paráfrasis, dactilología, neologismos, clasificadores, expresión corporal, roles y localizaciones.</p> <p>Busca la información relacionada escrita y audiovisual</p> <p>Consulta la información con otros compañeros ILS</p> <p>Aprovecha recursos existentes adaptándolos a la situación</p> <p>Realiza una utilización variada de los recursos</p> <p>Utiliza diferentes Instrumentos: nuevas tecnologías; otros intérpretes y usuarios (eg. Signantes, profesores, expertos), glosarios en LSE, documentación en papel; archivos, otros.</p> <p>Conoce el nivel de lengua de signos de los signantes</p> <p>Conoce el estatus de los signantes</p> <p>Tiene conocimiento de los otros usuarios del servicio no signantes</p>	<p>Cuestionario</p>	<p>ILS</p>
<p>Dimensión: Interpersonal</p> <p>Coordinación entre ILS y coordinación de ILS</p>	<p>Contribuye a la coordinación entre intérpretes en: la preparación del contenido discursivo del servicio, en la repartición de turnos y contenidos y en otras actividades relacionadas (adecuación del lugar)</p> <p>Construye un clima de grupo que favorezca futuras prácticas compartidas</p>	<p>Cuestionario</p>	<p>ILS y coordinación de ILS</p>

<p>Coordinación con oragnización o entidad del evento</p>	<p>Se beneficia de la coordinación con la organización del evento: documentación anticipada, número de agentes que intervienen, necesidades de espacio y del lugar de la interpretación, otras relacionadas con su actividad.</p> <p>Crea situaciones de colaboración entre los compañeros</p>		
<p>Conocimiento de los usuarios: signantes y no signantes</p>	<p>Está familiarizado con el nivel de lengua de signos de los signantes</p> <p>Conoce el estatus de los signantes y otros usuarios del servicio.</p>		
<p>Dimensión: Física</p> <p>Realización de ejercicio físico</p>	<p>Hace ejercicio físico regularmente</p> <p>Practica algún deporte regularmente</p> <p>Realiza calentamiento y estiramiento antes y después de los servicios realizados</p>	<p>Cuestionario</p>	<p>ILS</p>
<p>Dimensión: Cognitiva y emocional</p> <p>Expectativas sobre el servicio</p>	<p>Expresa las ideas de realización o expectativas con el servicio de los ILS</p> <p>Se preocupa por la realización efectiva del servicio</p> <p>Confía en su experiencia para la buena consecución del servicio</p>	<p>Cuestionario</p>	<p>ILS</p>
<p>Trabajar en equipo</p>	<p>Tiene una actitud tolerante y respetuosa con todos los compañeros</p> <p>Demuestra una actitud cooperativa</p>		

	<p>Sabe comunicar las situaciones problemáticas</p> <p>Comparte con otros compañeros experiencias y preocupaciones</p> <p>Establece y facilita cauces de coordinación</p> <p>Propicia el trabajo en equipo</p> <p>Buena comunicación con el equipo</p>		
--	--	--	--

Dimensiones a tener en cuenta para la evaluación:

Todas las dimensiones nos proporcionan información acerca de la preparación, motivación y conocimiento, tanto de la situación y características de la interpretación y de sus usuarios, como del uso de los recursos disponibles. Sin duda, las de mayor relevancia para la evaluación en relación a su objetivo, son las de las de la **dimensión intrapersonal y física**. La primera nos da información acerca del conocimiento y gestión del ILS y su competencia en la actualidad. La segunda nos proporciona información de la conciencia por parte del ILS de la importancia de la preparación física en este tipo de interpretaciones. Pero todas ellas son de importancia para la evaluación, ya que el objetivo de la misma es detectar el nivel de preparación del ILS en relación a la conciencia y gestión de las demandas que los servicios requieren. Cobra mucha relevancia el conocimiento y formación previos sobre el mismo, así como las expectativas que se crean y con relación a la experiencia del ILS. Además, hay que tener en cuenta la utilización de los recursos tecnológicos y la coordinación con todos los agentes que intervienen dentro de cada contexto, de ahí la importancia de la información de la **dimensión de contextualización y la del nivel interpersonal**.

ANEXO IV

INSTRUCCIONES DE LAS SESIONES DE LABORATORIO PARA ILS

Las instrucciones fueron facilitadas por correo electrónico y Whatsup además de darlas oralmente en las sesiones, sobretodo en la primera, en la que se pretendía tuvieran el menor conocimiento de esta posible.

Instrucciones para la primera sesión: convocatoria de día y lugar a través de correo electrónico y WhatsUp: Solamente se les dice que se les va a medir con el tensiomiógrafo y que van a interpretar un poco. Las instrucciones se les dará una vez estén en el lugar intentando crear una situación de interpretación en la que sólo sabes dónde tienes que ir sin material para la preparación previa ni de quiénes son tus interlocutores. Tampoco tienen muy claro que tipo de servicio será.

Instrucciones para la segunda sesión: por correo electrónico se les envía el enlace del discurso a interpretar facilitando la mayor información posible para la documentación y preparación del discurso. Se les informa que el lugar y las condiciones son la mismas por lo que parte del análisis de la situación lo tendrían hecho.

Descripción de las sesiones:

1ª SESIÓN 26 enero y 1 de febrero de 2018

Instrucciones:

Antes de la prueba de interpretación y después de las primeras medidas:

- 1.- Persona sorda de nivel alto que visionará el vídeo (no puede estar todo el día allí)
- 2.- Discurso de nivel alto de LSE de 20´ de conferencias o congresos

Observaciones: Después de la prueba se les indica que mediante correo electrónico se les darán las instrucciones para la siguiente sesión facilitando la mayor información posible para la documentación y preparación del discurso. Se les informa que el lugar y las condiciones son la mismas por lo que parte del análisis de la situación lo tendrían hecho.

Elementos de Ruido:

Durante la interpretación:

- 1.- Entrar o salir
- 2.- Pasar delante de la cámara

3.- Murmullos

Observaciones: la camilla con el tensiomiógrafo está en la misma sala por lo que se considera el uso de auriculares para evitar que el/la ILS no oiga el discurso ya que es el mismo para todos. La sala tenía un biombo que separaba bien la sesión de medidas con el aparato de la sesión de interpretación, que se hizo con auriculares, pero con ruido de conversaciones y puertas además de la visual entrando y saliendo personas o pasando delante de los ILS.

2ª SESIÓN 2, 8 y 9 de febrero 2018

Instrucciones:

Antes de la prueba de interpretación y después de las primeras medidas:

- 1.- Ninguna persona sorda visionará el vídeo
- 2.- Discurso de poca dificultad de nivel alto de LSE de 20' que ya conocen y que han podido preparar.

Elementos de Ruido:

Durante la interpretación:

- 1.- Entrar o salir
- 2.- Pasar delante de la cámara
- 3.- Murmullos

Observaciones: si la camilla con el tensiomiógrafo se hace en la misma sala considerar el uso de auriculares introduciendo el ruido visual y el auditivo se hará a través del ordenador para evitar que el/la ILS no oiga el discurso ya que es el mismo para todos.

ANEXO V

CONSENTIMIENTO INFORMADO



Las Palmas de gran Canaria a 2 de febrero de 2018

Consentimiento informado

La prueba que realizar está integrada en el trabajo de investigación de tesis “El esfuerzo físico en la interpretación de la lengua de signos española” de la doctoranda Caridad Suárez Martín del programa de doctorado “Estudios Lingüísticos y Literarios en sus Contextos Socioculturales”.

La prueba consiste en la toma de medidas con tensiomiógrafo de la musculatura del trapecio y de los hombros que será realizada por el Doctor David Gustavo Rodríguez Ruiz de la facultad de Ciencias Físicas y del Deporte de la ULPGC y codirector del citado trabajo de investigación de tesis.

Se trata de una técnica no invasiva que no necesita de preparación previa ni posterior por parte de los y las participantes. Con relación a efectos secundarios posibles, según la persona, puede notar ligeras molestias en la zona de la medida en los días posteriores.

“D/Dña: _____ con DNI _____ acepto se me realicen las pruebas descritas en este documento y doy mi consentimiento a participar en el estudio descrito en el mismo, y manifiesto que he sido informado de los beneficios y riesgos que entraña. Así mismo, hago constar que conozco mi derecho a retirarme del estudio en cualquier fase de este.”

Fdo:

ANEXO VI

CUESTIONARIO ESPECÍFICO



Caridad Suárez Martín

Doctorado en Estudios Lingüísticos y Literarios en sus Contextos Socioculturales -
DELLCOS – Universidad de Las Palmas de Gran Canaria -ULPGC -

CUESTIONARIO

A.- Título de la investigación (provisional):

" La preparación de los servicios de interpretación: proceso y discurso"

B.- Objetivo general:

Analizar la preparación del intérprete de lengua de signos (ILS) antes de la realización de un servicio.

C.- Recogida de datos:

El cuestionario se utilizará para la obtención de datos que permitirán alcanzar el objetivo señalado. Una parte está formada por preguntas socio-demográficas y la segunda, por preguntas abiertas para la expresión de todo aquello que el/la ILS considere.

D.- Consentimiento:

Para garantizar el hecho de que la participación es voluntaria, y sobre todo, la confidencialidad de los datos que se aportan. (Marcar con una X)

Apartado A: Preguntas cortas de tipo socio-demográfico.

Descripción del evento:

Lugar:



Día/s:

Hora/s:

Ámbito y registro:

Método de interpretación:

Experiencia en este tipo de servicios: sí / no (rodea con un círculo)

ILS:

Nombre:

Edad:

Sexo:

Peso:

Estatura:

Años de experiencia como ILS:

Ámbito de trabajo actual:

Apartado B: 25 preguntas de respuesta abierta presentadas por apartados. Puedes contestar expresando todo lo que consideres en relación a las preguntas planteadas en cada apartado. Si necesitas más espacio para contestar, puedes hacerlo en un folio aparte que se adjunta como anexo, indicando el número de la pregunta.

Información y adecuación del lugar:

¿Has visitado el lugar antes de la interpretación?

¿El espacio para la interpretación es el adecuado para el/la ILS?

¿Las condiciones de luz y ruido (interrupciones de visibilidad con el usuario o cámara) son las adecuadas para el proceso de interpretación?

Duración del servicio:

¿Se cuenta con el número de ILSs necesario para la duración del servicio?

¿Se organizan los turnos y descansos entre los/las ILSs?



Preparación del contenido:

¿Qué aspectos lingüísticos te has preparado para este servicio? (gramaticales, semánticos, pragmáticos, recursos de la LSE, etc.)

¿Qué búsquedas has realizado para la preparación del servicio?

¿Con qué instrumentos has contado para la búsqueda de información?

¿Has consultado con otros intérpretes y/o usuarios (eg. signantes, profesores, expertos)?



Información sobre los usuarios:

¿Conoces el nivel de lengua de signos de los usuarios signantes del servicio?

¿Tienes alguna relación de estatus con los usuarios signantes?

Coordinación entre intérpretes:

¿Existe coordinación del equipo de intérpretes?

¿Se coordina entre intérpretes la preparación del contenido discursivo del servicio?

¿Se hace repartición de turnos y contenidos?

¿Hay acuerdos con el/la ILS de apoyo?

¿Se trabaja otras actividades relacionadas como la adecuación del lugar u otros aspectos?



Coordinación con la organización del evento:

¿Con cuánto tiempo te han anticipado la documentación?

¿Cuántos agentes intervienen entre la coordinación del evento y los/las ILSs?

Desde la organización del evento, ¿Se ha facilitado el conocimiento y disposición del espacio y lugar de la interpretación?

Desde la organización del evento, ¿Se ha facilitado cualquier situación relacionada con la actividad?

Preparación física:

¿Realizas ejercicio físico con regularidad?

¿Practicas algún deporte? ¿Cuál?

¿Realizas calentamiento y/o estiramiento muscular antes y después de los servicios realizados?



Otros aspectos a considerar:

¿Qué aspectos consideras más importantes para la preparación de un servicio?

¿Qué expectativas tienes de la realización de este servicio en relación a la preparación del mismo?

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN