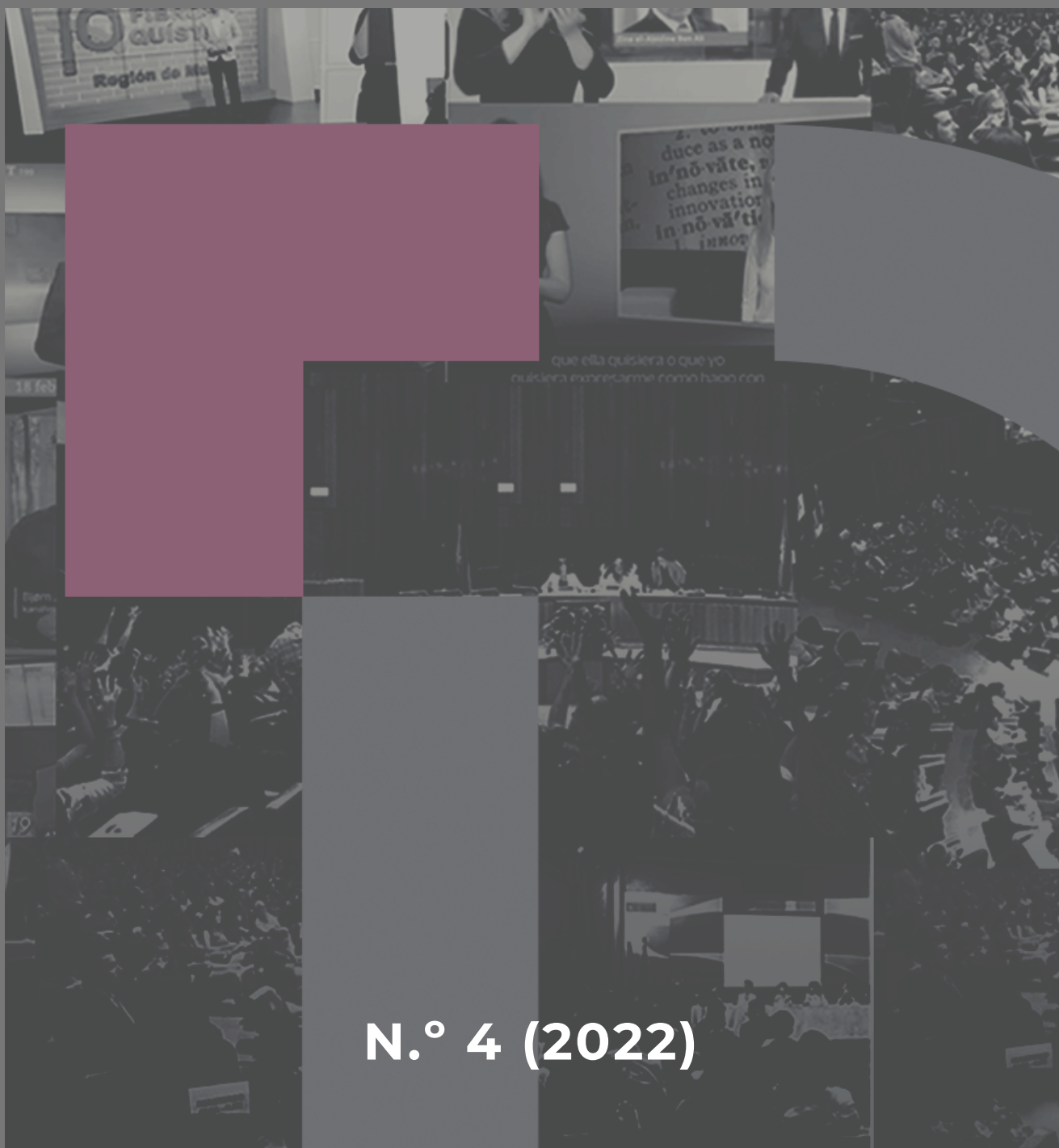


REVLES

REVISTA DE ESTUDIOS DE LENGUAS DE SIGNOS

ISSN 2695-4133 - NIPO 234-24-011-8



WWW.REVLES.ES

N.º 4 (2022)



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

**Dirección Editorial**

María Luz Esteban Saiz

Codirección Editorial

Saúl Villameriel García

Secretaría

Mónica Rodríguez Varela

Edita

Real Patronato sobre Discapacidad

<https://www.rpdiscapacidad.gob.es>

Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030

<https://www.mdsocialesa2030.gob.es>

Cuidado de la edición

Centro de Normalización Lingüística de la Lengua de Signos Española (CNLSE)

<https://www.cnlse.es>

<https://www.revles.es>

Islas Aleutianas, 28. 28035 Madrid

Tel. 91 376 85 60

cnlse@cnlse.es

NIPO: 234-24-011-8

ISSN: 2695-4133

Fecha de edición: 2022

Diseño y maquetación

Centro de Normalización Lingüística de la Lengua de Signos Española (CNLSE)

Catálogo de Publicaciones Oficiales de la Administración General del Estado:

<https://cpage.mpr.gob.es>

- 1-7 **Las familias léxicas y los morfofonemas en lengua de signos catalana (LSC): Una aproximación prosódica**
Aida Villaécija
- 29-49 **Diseño de cuestionarios web en investigaciones accesibles para personas sordas mediante herramientas no estándar**
Emilio Ferreiro Lago, María Jesús Pardo-Guijarro y Eva Gutiérrez-Sigut
- 50-70 **Indicios interlingüísticos de una variación basada en la orientación sexual: Revisión sistematizada de la literatura sobre la variación gay signada (GSV)**
Nacho Esteban Fernández
- 71-86 **Acceso léxico en bilingües bimodales**
Saúl Villameriel García
- 87-107 **La comunidad sorda en la Biblioteca Municipal de Jerez de la Frontera con “Cuentos para Ver y Escuchar”**
Saúl Villameriel García

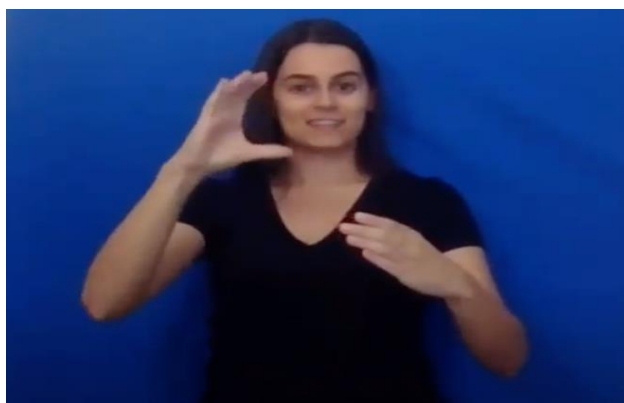
Las familias léxicas y los morfofonemas en lengua de signos catalana (LSC): una aproximación prosódica

Word families and morphophonemes in Catalan Sign Language (LSC): a prosodic approach

Aida Villaécija

Universitat Pompeu Fabra

RESUMEN



Resumen en lengua de signos catalana [pinchando aquí](#).

Esta investigación se basa en el estudio de los morfofonemas y las familias léxicas en lengua de signos catalana (LSC). Por un lado, describimos y ofrecemos la expresión formal de una serie de morfofonemas de la LSC, es decir, de parámetros formativos que aportan significado mínimo al signo (morfemas) y, a la par, son necesarios para su adecuada articulación (fonemas). Los agrupamos en familias léxicas extendidas y nucleares adaptando el modelo de análisis fonológico de Fernald y Napoli (2000). A diferencia de las investigaciones previas en otras lenguas de signos (Fernald y Napoli, 2000; Johnston y Schembri, 1999; Meir, 2012; Tobin, 2008), ofrecemos un análisis alternativo morfológico de las familias léxicas en LSC siguiendo el modelo prosódico (Brentari, 1998). En nuestro análisis contemplamos la estructura interna y la formación de la familia léxica a partir de un signo base. Estudiamos cómo a partir de este se forman signos derivados, compuestos, polimorfemáticos y flexivos. Gracias a este modelo hemos detectado una serie de procedimientos morfológicos en LSC todavía no descritos, tales como la reduplicación flexiva, en SIEMPRE-IGUAL, o afijos con valor de intensidad, en el marcador no manual de EXCESO-DE-LUZ. Los signos materia de estudio se han recabado manualmente a partir de grabaciones signadas de discurso natural, glosarios y diccionarios en LSC. Esta investigación brinda la posibilidad de detectar nuevos morfemas ligados, ya sean derivativos o flexivos, así

como de distinguir la afijación y la composición en LSC, hecho que puede usarse además con fines pedagógicos y aporta una comprensión morfológica de la LSC en profundidad.

Palabras clave: morfofonología, familias léxicas, parámetros formativos, derivación, afijos.

ABSTRACT

This research is based on the study of phonomorphemes and word families in Catalan Sign Language (LSC). On the one hand, we provide a formal expression of a series of LSC phonomorphemes, that is, basic parameters that provide minimal meaning to the sign (morphemes) and, at the same time, are necessary for its adequate articulation (phonemes). We group them into extended and nuclear word families, adapting the phonological analysis model of Fernald and Napoli (2000). Unlike previous research in other sign languages (Fernald and Napoli, 2000; Johnston and Schembri, 1999; Meir, 2012; Tobin, 2008), we provide an alternative morphological analysis of word families in LSC following the prosodic model (Brentari, 1998). In our analysis we consider the internal structure and the formation of the word family with the same root. We study how compounds, derived and inflected signs are constituted by the same root. Thanks to this model, we have detected a series of morphological procedures in LSC which have not yet been described, such as inflectional reduplication, in ALWAYS-THE-SAME, or affixes with an intensity function, in the non-manual marker of EXCESS-OF-LIGHT. The signs under study have been manually collected from signed recordings of natural speech, glossaries, and dictionaries in LSC. This research offers the possibility of detecting new bound morphemes, whether derivational or inflectional, as well as distinguishing affixation from compounding in LSC. The detection of morphophonemes can also be used for pedagogical purposes and provides a better morphological comprehension of LSC.

Keywords: phonomorphology, word families, basic parameters, derivation, affixes.

1. Introducción

Las palabras se pueden agrupar en familias léxicas siguiendo distintos criterios, tales como la frecuencia de uso, la regularidad, la productividad y la predictibilidad (Bauer y Nation, 1993). En general, la agrupación de vocablos en familias léxicas se ha utilizado con fines pedagógicos y didácticos (Brown et al., 2020; Laufer, 2021; Nation, 2021). En lenguas orales (LO), para poder agrupar las palabras en una misma familia léxica, deben compartir una misma base. A su vez, la categoría gramatical y las funciones de cada miembro de la familia léxica varían según su formación morfológica; como por ejemplo la familia léxica formada por los derivados en inglés *developable* (adj.), *undevelopable* (adj.) y *developer* (sust.), que comparten la misma base, *develop* (Bauer y Nation, 1993, p. 254). Sin embargo, esta aproximación no se ha seguido en el estudio de familias léxicas de las lenguas de signos (LS).

Tradicionalmente, la organización de las familias léxicas en LS ha seguido una perspectiva fonológica y se han agrupado los signos por su similitud en algún parámetro formativo. Tal y como desarrollamos en el apartado 2, las investigaciones previas en LS dejan de lado la formación de palabras desde un punto de vista morfológico (Fernald y Napoli, 2000; Johnston y Schembri, 1999; Meir, 2012; Tobin, 2008): en lugar de considerar la base o el lexema del signo —su estructura morfológica—, se centran en sus parámetros formativos —estructura fonológica—. Por consiguiente, este trabajo consiste en analizar signos de la LSC desde un punto de vista tanto fonológico como morfológico y agruparlos en familias léxicas.

Así, para la agrupación fonológica, describimos una serie morfofonemas —parámetros formativos que aportan significado mínimo al signo (morfemas) y, a la par, son necesarios para su adecuada articulación (fonemas)— de la LSC adaptando el modelo de análisis de Fernald y Napoli (2000)¹. Esta perspectiva permite expresar y describir parámetros que funcionan simultáneamente como morfemas y fonemas. En este caso, agrupamos los signos en familias léxicas extendidas —aquellas cuyos signos se distinguen por más de uno de los parámetros formativos— y nucleares —aquellas cuyos signos solo se distinguen por uno de los parámetros formativos— según su morfofonema, el parámetro con significado mínimo que se encuentra en distintos signos de una misma familia.

Por otro lado, ofrecemos un análisis alternativo morfológico de las familias léxicas en LSC siguiendo el modelo prosódico (Brentari, 1998). Tenemos en cuenta su estructura interna y formación a partir de un signo base y cómo a partir de este se forman signos derivados, compuestos, polimorfemáticos y flexivos. En general, dicho modelo estructura los signos en rasgos inherentes y prosódicos, que engloban todos los parámetros básicos del signo, ya se articulen simultánea o secuencialmente.

Para llevar a cabo el estudio, hemos constituido nuestra propia base de datos de forma manual a partir de distintas fuentes (Villaécija, s.f.). En total, hemos recabado 450 signos, de discurso natural y formal en LSC y de recursos lexicográficos, analizados mediante el programa ELAN (2022)², con dos objetivos principales, la detección y descripción de morfofonemas en LSC para su agrupación en familias léxicas desde un punto de vista fonológico y morfológico con el modelo prosódico. Para ello, presentamos a continuación la dicotomía teórica entre fonemas y morfemas (2.1), así como la aproximación hasta día de hoy sobre las familias léxicas en LS (2.2). En el siguiente apartado detallamos sucintamente nuestra base de datos (3.1) y la

¹ Definimos la expresión de los morfofonemas de acuerdo con Fernald y Napoli (2000), pero tratamos el parámetro analizado como un morfofonema y no como un fonoestema por su funcionamiento semántico y morfológico.

² El programa ELAN (2022) es una herramienta de anotación gratuita que permite sincronizar simultáneamente videos con o sin audio con diferentes niveles de análisis y glosario controlado (versión 6.4 disponible en el siguiente enlace: <archive.mpi.nl/tla/elan>).

correspondiente segmentación y anotación (3.2). En el apartado 4, describimos diversos morfofonemas de la LSC y agrupamos signos en familias léxicas morfofonológicamente (4.1) y analizamos signos con el modelo prosódico (4.2).

2. Antecedentes

2.1. Definición de los parámetros formativos: fonemas y morfemas

A grandes rasgos, los signos de las LS están formados principalmente por tres parámetros formativos, la configuración manual —disposición y articulación de los dedos y la forma de la mano—, el movimiento —acción con o sin trayectoria de la mano— y el lugar de articulación —lugar en el espacio sígnico donde se articula el signo— (Stokoe, 1960). Adicionalmente, hay otros parámetros que conforman las palabras de las LS, tales como la orientación —dirección de la palma de la mano—, la localización —lugar donde se encuentra el signo según el discurso y las sílabas—, los marcadores no manuales —expresión facial, movimiento del tronco y posición o movimiento de la cabeza— y la disposición de la mano no dominante (Brentari, 1998; Brentari, 2005; Quer et al., 2005). Por lo tanto, las unidades léxicas de las LS están formadas por una combinación simultánea de diversos parámetros formativos o fonemas (Meier, 2012). Dichos parámetros pueden ser arbitrarios, como sucede con los fonemas de las LO, y la suma de estos corresponden a una palabra completa con significado propio que no se puede descomponer (Meir, 2012; Sandler, 2006; Aronoff et al., 2005). Según el tipo de movimiento y la estructura silábica, los parámetros también pueden ser secuenciales (Brentari, 1998). Por ello, se distinguen los parámetros de la localización y del lugar de articulación. Por un lado, la localización forma parte de los rasgos secuenciales y prosódicos de un signo, mientras que, por otro lado, el lugar de articulación forma parte de los rasgos inherentes de un signo (Brentari, 1998).

Los parámetros formativos muchas veces son icónicos y cuentan con significados implícitos por la visogestualidad, como se ha descrito previamente en algunas LS, como la británica (BSL), americana (ASL), suizo-alemana, indopakistaní, australiana o israelí (ISL) (Boyes-Braem, 1986; Brennan, 1990; Johnston y Schembri, 1999; Meir, 2012; Tobin, 2008; Zeshan, 2000). Para ejemplificarlo, en ISL, el signo COMER está formado por la configuración (☞)³ y por un movimiento repetido en dirección a la boca del usuario. En este signo, la configuración hace referencia a sostener una masa u objeto, el lugar de articulación, a la boca del sujeto o al agente, el movimiento, al hecho de introducir algo en la boca y, finalmente, el movimiento repetido, a un proceso o acción (Meir, 2012, p. 79). Por consiguiente, mientras que

³ Las fuentes usadas en este artículo que hacen referencia a las configuraciones de la mano fueron Handshape2002, creada por CSLDS, CUHK (Centre for Sign Linguistics and Deaf Studies), descargable en <www.cslsds.org> y HandSignEST, creada por Anomaalia, descargable en <www.fontmood.com> (último acceso 02/12/2022).

algunos signos son arbitrarios y la suma de sus parámetros forman un signo léxico, otros, sin embargo, son parcial o totalmente icónicos (Sandler y Lillo-Martin, 2006; Taub, 2001). Paralelamente, en BSL se define el isomorfismo como un mecanismo morfológico entre los niveles fonéticos y morfémicos con el fin de formar signos nuevos o de añadir —de forma creativa y espontánea— información nueva a signos ya existentes (Brennan, 1990).

Tobin (2008) apunta que todos los parámetros de los signos léxicos de la ISL tienen significado y, por ende, funcionan como morfemas; por ejemplo, con la configuración (👊) —los cinco dedos seleccionados y recogidos en forma de puño— se forman signos relacionados con la acción de coger o sostener un objeto, como MOTOCICLETA, PLANCHAR y MALETA, o con la referencia metafórica al poder, fuerza o estabilidad, como RELIGIÓN, GOBIERNO, DEMOCRACIA y APOYO (Tobin, 2008, p. 108). De forma parecida, en BSL y en lengua de signos neerlandesa se ha descrito que todos los parámetros formativos de un signo léxico pueden contar con un significado, ya sea metafórico y/o icónico (Brennan, 1990; Van der Kooij, 2002). Para ejemplificarlo, algunos signos de la BSL situados en la cabeza o en el pecho están semánticamente relacionados con la inteligencia y los sentimientos, respectivamente (Brennan, 1990). Esta perspectiva teórica define un parámetro formativo como un candidato a morfema, dado que es un fonema que cuenta con significado propio.

Asimismo, ciertos parámetros formativos, cuando se modifican o se añaden a un signo, se comportan como morfemas derivativos simultáneos (Sandler y Lillo-Martin, 2006), como, por ejemplo, el tipo de movimiento en la distinción de parejas sustantivo-verbo en LSC (Ribera-Llonc et al., 2019) o de sustantivo-adjetivo en ASL (Padden y Perlmutter, 1987). También se han analizado como morfemas derivativos los marcadores no manuales en lengua de signos ugandesa (Lutalo-Kiingi 2014), mientras que en LSC y BSL se tratan algunos marcadores no manuales como morfemas simultáneos que indican proximidad temporal y espacial o intensidad (Lewin y Schembri, 2011; Massó, 2012). En lengua de signos mexicana, se tratan algunos marcadores no manuales como intensificadores que expresan el aumentativo o el diminutivo de un signo en cuestión; por ejemplo, las mejillas hinchadas en el signo RÁPIDO hacen referencia a ‘muy rápido’ (Cruz-Aldrete y Smith-Stark, 2011).

Estas características de los vocablos de las LS ponen de relieve la difícil distinción, todavía en estudio, entre un morfema (léxico o derivativo) y un fonema. Es en este contexto que Johnston y Schembri (1999) presentan el término morfofonema, que incluye todos los parámetros formativos con significado, icónico o no, que cuando se combinan entre ellos forman un signo léxico con significado propio.

2.2. Las familias léxicas en LS

Los signos se tienden a agrupar en familias léxicas desde un punto de vista fonológico, es decir, siempre que compartan algún parámetro formativo con una relación semántica (Fernald y Napoli, 2000). Por ejemplo, en ISL se han tratado como familias léxicas los signos que se articulan en la cabeza, porque están directamente relacionados con una actividad psíquica o mental (SABER/RECORDAR/ECHAR-DE-MENOS)⁴, y los que se articulan en el pecho, porque se relacionan con los sentimientos (AMAR/LÁSTIMA/ORGULLOSO) y los signos formados por la configuración (👉) —dedos índice y corazón seleccionados y estirados—, debido a que forman signos que tienen que ver con actividades llevadas a cabo con las piernas (SALTAR/LEVANTARSE/CORRER) (Meir, 2012).

En ASL se presentan los conceptos de familia léxica nuclear y familia léxica extendida (Fernald y Napoli, 2000). Ambas parten de los parámetros formativos del modelo prosódico (Brentari, 1998), concretamente, de la configuración, el movimiento, la orientación y el lugar de articulación (C, M, O y LA en las tablas, respectivamente). Por un lado, los signos que forman una familia léxica nuclear solo se distinguen por uno de los parámetros formativos. Por otro lado, los vocablos que se agrupan en una familia léxica extendida se distinguen por más de uno de los parámetros formativos. Para ejemplificarlas, los signos MADRE/PADRE, MADRE/ABUELA y MADRE/CHICA (ASL) constituyen tres familias léxicas nucleares paralelas. La familia MADRE/PADRE se distingue por el lugar de articulación, MADRE/ABUELA, por el movimiento y MADRE/CHICA, por la configuración, tal como mostramos a continuación (tabla 1) (adaptado de Fernald y Napoli, 2000, p. 27).

	C	M	O	LA
MADRE/PADRE	✓	✗	✓	✗
MADRE/ABUELA	✓	✗	✓	✓
MADRE/CHICA	✗	✓	✓	✓

C: configuración, M: movimiento, O: orientación, LA: lugar de articulación

Tabla 1. Ejemplo de familias nucleares en ASL.

Los signos mencionados de la ASL comparten el significado de ‘pariente’ en la configuración y la orientación, siempre que se realicen con determinados movimientos y lugares de articulación. Las palabras que denominan miembros de la familia y que tienen una relación con el género femenino comparten el lugar de articulación, la parte baja de la mejilla, mientras que los del género masculino se sitúan en la frente, como se observa en las dicotomías de las familias MADRE/PADRE,

⁴ Agrupamos los signos que conforman una familia léxica mediante el símbolo (/).

HOMBRE/MUJER, CHICO/CHICA o TÍO/TÍA, entre otras (Fernald y Napoli, 2000, p. 25-26). Igualmente, un par de signos puede formar parte de una familia nuclear y, al mismo tiempo, junto con otra serie de signos, de una extendida.

Algunos signos, que se analizan en ASL como familias nucleares o extendidas, se tratan desde un punto de vista fonológico como pares mínimos en LSC (Quer et al., 2005). Consiguientemente, los parámetros formativos se perciben como unidades mínimas distintivas que no cuentan con significado; como por ejemplo los signos AMOR/PENA (Barberà y Mosella, 2014, p. 124), que solo se distinguen por el marcador no manual —cejas y labios fruncidos en PENA—. Los pares mínimos analizados en LSC sirven para diferenciar unidades léxicas que no tienen por qué estar relacionadas semánticamente, como ZAPATO/EXPLICAR —distinguidas por la configuración— (Barberà y Mosella, 2014, p. 124).

En definitiva, las familias léxicas descritas en LS no están relacionadas por procesos derivativos o flexivos, sino por similitudes semánticas y fonológicas. Cualquiera de los cuatro parámetros básicos puede contar con significado cuando se combina con el resto para formar el signo. La relación semántica que se pueda detectar permite relacionar el léxico y organizarlo en diferentes familias, ya sean nucleares —que se diferencien por un parámetro, como MADRE/PADRE (ASL) — o extendidas —que se diferencien por más de un parámetro, como MADRE/TÍA (ASL)—.

3. Metodología

3.1. Base de datos

La LSC es una lengua natural minoritaria que cuenta con recursos lingüísticos limitados para la investigación. Por ello, la base de datos que hemos utilizado para esta investigación es un corpus constituido manualmente de diferentes fuentes. El corpus cuenta con un total de 450 signos, de los cuales 261 se extrajeron en contexto y 189 son signos independientes de recursos lexicográficos sin contexto (Villaécija, s.f.).

Por una parte, los signos en contexto proceden de videos de discurso natural o formal en LSC de diversas fuentes: noticias, conferencias, materiales didácticos, lingüísticos y de interpretación, así como el Corpus de Referencia de la LSC (Barberà et al., 2015). Por otra parte, los signos extraídos sin contexto provienen de un total de catorce diccionarios y glosarios generales o especializados de la LSC, tales como el *Primer diccionari general etimològic de la llengua de signes catalana* (Ferrerons, 2011) o el *Vocabulari específic de llengua de signes catalana* (DOMAD, 2002). Los

signantes de estos recursos cuentan con distintas condiciones sociolingüísticas —en cuanto a género, edad, procedencia, grado de sordera y adquisición del lenguaje—. ⁵

3.2. Segmentación y anotación

La extracción de signos se ha llevado a cabo mediante un procedimiento formal y semántico. En primer lugar, dado el carácter de nuestra investigación, hemos definido como signos candidatos a extracción todos los signos léxicos de contenido, es decir, hemos descartado los signos funcionales, tales como preposiciones o numerales. Debido a que la distinción entre signos funcionales y de contenido no está claramente definida en LSC, así como las categorías gramaticales, también hemos considerado las relaciones semánticas existentes, es decir, la relación conceptual entre signos. Para ejemplificarlo, los signos ÁRBOL, ÁRBOL+++ , BOSQUE, TRONCO y POLEN se han seleccionado como signos léxicos de contenido, se han extraído y se han agrupado, paralelamente, en el campo semántico “naturaleza”. Cabe mencionar que algunos signos, como los índices locativos, se encontraban a caballo entre la categoría funcional y de contenido. Esos casos se han seleccionado igualmente y se han agrupado según su significado, como por ejemplo los índices locativos que comparten un parámetro formativo (como la configuración del dedo corazón seleccionado) y un significado semántico (órgano del cuerpo). Esta decisión metodológica permite seleccionar signos léxicos sin definir la categoría gramatical o influenciar el resultado de la investigación antes de llevar a cabo el análisis formal.

Los vídeos se han anotado mediante el programa ELAN (2022), con un total de cinco líneas —glosa, mano dominante, mano no dominante, traducción y marcadores no manuales—. Para la anotación de parámetros formativos, hemos tenido en cuenta tres aspectos: primero, cuando hay un marcador no manual que se mantiene en una oración durante más de un signo independiente, no se considera que forma parte de la unidad léxica analizada, sino del discurso o la modalidad oracional; en segundo lugar, si el mismo signo tiene diferentes marcadores no manuales, movimientos, etc. se extraen todos en su conjunto; finalmente, si el mismo signo se encuentra con los mismos parámetros en distintos contextos, solo se extrae una vez para evitar ruido informativo en el análisis.

Posteriormente, los datos se han vaciado y tratado teniendo en cuenta los parámetros formativos del modelo prosódico (Brentari, 1998) ⁶ a partir de un glosario de control. Véase todo lo detallado a continuación con el ejemplo ÁRBOL (tabla 2):

⁵ En este estudio nos centramos en la estructura morfofonológica de los signos extraídos de nuestro corpus, no ahondamos en las condiciones sociolingüísticas de los signantes. Sin embargo, tenemos en cuenta las características propias de la LSC como lengua visogestual, minoritaria y minorizada.

⁶ El modelo prosódico de Brentari (1998) conceptualiza la estructura fonológica de las LS y se basa en la teoría de la dependencia (Anderson y Ewen, 1987). Según el modelo, el signo se articula en rasgos


Parámetro	Definición metodológica	Ejemplo ÁRBOL
Referencia	Siglas correspondientes a los autores y a la fuente original (tres letras relacionadas con la institución o propietario de la fuente seguidas de tres letras relacionadas con el recurso)	IEC_BDD
Tiempo de anotación	Hora, minuto y segundo de aparición del signo en la fuente, basados en nuestros archivos (.eaf) analizados en el ELAN (2022)	0:01:38.37
Signo	Glosa según las convenciones recomendadas para la descripción gramatical de las lenguas de signos (Quer et al., 2017)	ÁRBOL
Configuración	Disposición y articulación de los dedos seleccionados o no seleccionados.	
Semántica	Campo semántico al cual pertenece el signo	Naturaleza
Lugar de articulación	Lugar en el espacio sígnico o del cuerpo del signante donde se realiza el signo	Espacio neutro
Movimiento	Acción relacionada con la trayectoria o la ejecución del signo	Sin trayectoria
Simple, doble, reduplicado	Si el signo se desarrolla una vez, dos o más de una (sílabas) ⁷	Simple (1 sílaba)
Interno	Si cuenta con movimiento interno	Sí, rotación de la muñeca
Con contacto	Si tiene contacto con alguna parte del cuerpo	No
Orientación	Dirección de las palmas de las manos	Plano vertical lateral
Marcador no manual	Expresiones faciales relacionadas con el movimiento del tronco y posición o movimiento de la cabeza	No
Vocalización	MNM realizado como vocalización o con el componente bucal	No
Ojos, cejas	MNM realizados con los párpados, cejas u ojos	No
Boca, lengua	MNM realizados con los labios, la boca o la lengua	No
Mejillas	MNM realizados con las mejillas, como hincharlas o succionarlas	No
Mano no dominante	Indicar si se selecciona la mano no dominante	No
Otros aspectos	Comentario de cualquier información adicional que pueda llegar a tener relevancia en el posterior análisis	Opcionalmente se usa el brazo pasivo de forma laxa

Tabla 2. Detalle y ejemplo de nuestra base de datos.

inherentes (parámetros simultáneos, como la configuración) y prosódicos (parámetros secuenciales, como el movimiento con trayectoria).

⁷ En relación con el concepto de sílaba y la forma de contabilizarla o detectarla, véase Brentari (1998, 1994).





En caso de que el signo sea bimanual, la casilla de “mano no dominante” se despliega y se indican todos y cada uno de los parámetros del mismo modo que con la mano dominante.


4. Análisis de los resultados

En nuestro corpus hemos detectado que ciertos signos comparten uno o más parámetros formativos y cuentan con una estrecha relación semántica. Así, por una parte, describimos familias léxicas formadas por un mismo morfofonema —detallando si se forman familias nucleares y extendidas— (4.1.) y, por otra parte, familias léxicas siguiendo una perspectiva morfológica (4.2.) —detallando los procedimientos de formación léxica correspondientes con el modelo prosódico (Brentari, 1998)—.

4.1. Familias léxicas agrupadas por morfofonemas

En general, hemos detectado diez morfofonemas, es decir, series de configuraciones y lugares de articulación que aportan significado mínimo y, a la vez, funcionan como fonemas, que pueden estar semántica e icónicamente relacionados con la entidad y objeto físico y son productivos en la formación léxica de signos léxicos simples, compuestos y polimorfemáticos. Siguiendo la aproximación de Tobin (2008) y adaptando el modelo de Fernald y Napoli (2000) agrupamos los signos en familias nucleares —aquellas cuyos signos solo se distinguen por uno de los parámetros formativos— y extendidas —aquellas cuyos signos se distinguen por más de uno de los parámetros formativos—, junto con el análisis de los parámetros formativos de los signos en cuestión. En las tablas de análisis, indicamos con (X) el parámetro que no comparten y con (✓) el que sí.

De este modo, hemos descrito los morfofonemas de la LSC de las configuraciones () —‘entidad, partícula pequeña’—, () —‘entidad, volumen filiforme’—, () —‘economía, remuneración’—, así como del lugar de articulación (boca) —‘gusto, bienestar’ y ‘lengua y comunicación’—, (ojos, nariz y orejas) —‘percepción sensorial’—, (pecho y torso) —‘sentimientos’— y (cabeza) —‘mente, pensamiento’—. También hemos analizado un morfofonema complejo —‘órgano’— formado por dos parámetros que no pueden separarse, la configuración () y la orientación correspondiente. Asimismo, hemos descrito como morfofonemas simultáneos y ligados las configuraciones del alfabeto dactilológico en el marco del proceso de inicialización.

Para empezar, la configuración () hace referencia a una entidad o partícula pequeña, con una forma fina, delgada o puntiaguda. Este morfofonema constituye una familia extendida con los signos VIRUS/VACUNA/VARICELA/PAPILA-GUSTATIVA. En este

caso, los signos solo comparten la configuración. Simultáneamente, se forman dos familias extendidas con VACUNA/VARICELA y VACUNA/PAPILA-GUSTATIVA, que también comparten la orientación (tabla 3).

	C	M	O	LA
VIRUS/VACUNA/VARICELA/EMBRIÓN/PAPILA-GUSTATIVA	✓	✗	✗	✗
VACUNA/VARICELA	✓	✗	✓	✗
VACUNA/PAPILA-GUSTATIVA	✓	✗	✓	✗

C: configuración, M: movimiento, O: orientación, LA: lugar de articulación

Tabla 3. Familias extendidas con el morfofonema (👉) ‘entidad, partícula pequeña’.

El morfofonema que engloba los signos en estas familias léxicas se puede expresar del siguiente modo:

$$[C_a, x] = \text{‘entidad, partícula pequeña’}, \text{ en que } x \in \{[M_b, O_e, LA_g], [M_c, O_e, LA_h], [M_d, O_f, LA_i], \text{etc.}\}^8$$

A partir de estas familias léxicas, podemos generalizar que el uso de la configuración (👉) es productivo y aporta el mismo significado mínimo ‘entidad, partícula pequeña’ al signo, ya sea un signo simple, compuesto o clasificador lexicalizado.

Simultáneamente, los signos EMBRIÓN/VIRUS y VARICELA/PAPILA-GUSTATIVA⁹ forman dos familias nucleares paralelas. Ambas familias comparten la misma configuración (👉), que las relaciona icónicamente con la familia extendida anterior (tabla 4).

	C	M	O	LA
EMBRIÓN/VIRUS	✓	✗	✓	✓
VARICELA/PAPILA-GUSTATIVA	✓	✓	✓	✗

C: configuración, M: movimiento, O: orientación, LA: lugar de articulación

Tabla 4. Familias nucleares con el morfofonema (👉) ‘entidad, partícula pequeña’.

Los primeros, EMBRIÓN/VIRUS, son bimanuales y únicamente se distinguen por el movimiento, EMBRIÓN (fig. 1) es reduplicado y VIRUS (fig. 2), simple; comparten la misma configuración, orientación y lugar de articulación —el espacio neutro—:

⁸ Los subíndices que aparecen en las expresiones de los morfofonemas (como por ejemplo C_a o M_b) hacen referencia de forma abstracta a los parámetros de los signos glosados de cada familia léxica.

⁹ El signo PAPILA-GUSTATIVA presenta tres formas en nuestro corpus; dependiendo del referente, el lugar de articulación cambia: se puede articular frente a la lengua, la garganta o bien como un clasificador marcado con la mano no dominante.



Fig. 1. EMBRIÓN (LSC).



Fig. 2. VIRUS (LSC).

Cabe mencionar, sin embargo, que siguen procesos de formación léxica distintos, mientras que EMBRIÓN es un compuesto simultáneo (1a.), VIRUS es una palabra simple (1b.):

- (1) a. compuesto simultáneo EMBRIÓN

$$[C_y, M_u, O_f, LA_c \quad C_a, M_r, O_b, LA_c]$$

- b. signo simple VIRUS

$$[C_a, M_t, O_b, LA_c]$$

nota: bimanual simultáneo

En (1b.) se observa que el signo simple VIRUS cuenta con las mismas características en ambos articuladores manuales, mientras que en (1a.) el signo compuesto está formado por dos signos simultáneos, por lo cual la expresión de cada articulador manual cuenta con características distintas. La expresión de (1a.) muestra en cada línea distintos parámetros porque el signo compuesto simultáneo está formado por dos signos distintos —(configuración (👉) ‘entidad, partícula pequeña’ + clasificador ‘útero’)—, mientras que en (1b.) se observa que se trata de un signo simple porque ambos articuladores manuales parten del mismo lexema y, por ello, cuentan con los mismos parámetros formativos (Göksel y Pfau, 2017; Villaécija, 2020).

En lo referente a la configuración (👉) es icónica, hace referencia a una entidad u objeto filiforme. Los signos analizados son SOJA/NERVIO/INTESTINO/PASTA. Comparten la configuración en su totalidad y una característica del movimiento, que es la trayectoria en el espacio. Excepto el signo NERVIO, el movimiento del resto de los casos tiene forma de ondulación (tabla 5).

	C	M	O	LA
SOJA/NERVIO/INTESTINO/PASTA	✓	✓ ¹⁰	✗	✗

C: configuración, M: movimiento, O: orientación, LA: lugar de articulación

Tabla 5. Familia extendida con el morfofonema (👉) ‘entidad, objeto filiforme’.


¹⁰ Todos los signos cuentan con movimiento en trayectoria, con lo cual agregamos (✓) en la tabla de análisis (tabla 5).

SOJA es un compuesto simultáneo bimanual mientras que NERVIO/INTESTINO/PASTA son signos simples. Por su similitud fonológica y semántica, otras familias nucleares derivan de esta familia léxica, como INTESTINO/PASTA, que solo se distingue por el lugar de articulación (tabla 6).


	C	M	O	LA
INTESTINO/PASTA/SOJA	✓	✓	✓	✗
SOJA/NERVIO	✓	✗	✓	✓


C: configuración, M: movimiento, O: orientación, LA: lugar de articulación

Tabla 6. Familias nucleares con el morfofonema  ‘entidad, objeto filiforme’.

El morfofonema , que constituye estas familias léxicas, se puede expresar del siguiente modo:


$[C_a, x]$ = ‘entidad, volumen filiforme’, en que $x \in \{[M_b, O_d, LA_f], [M_c, O_e, LA_g], \text{etc.}\}$.

La configuración  es icónica y forma palabras relacionadas con un volumen circular o semicircular, tales como PAYASO (por la forma de la nariz del disfraz) o clasificadores y metáforas, como OBSESIÓN (ojos saliendo de las órbitas). Además, esta configuración se ha especializado y forma familias léxicas relacionadas con los órganos del cuerpo humano.

A partir de la configuración  y del signo ÓRGANO, según el lugar de articulación, se forman signos referentes a un órgano en concreto, como por ejemplo CORAZÓN/PULMÓN-bim/RIÑÓN-bim/BAZO/PÁNCREAS (tabla 7).

	C	M	O	LA
CORAZÓN/PULMÓN-bim/RIÑÓN-bim/BAZO/PÁNCREAS	✓	✗	✓	✗

C: configuración, M: movimiento, O: orientación, LA: lugar de articulación

Tabla 7. Familia extendida con el morfofonema  ‘órgano del cuerpo’.

El morfofonema ‘órgano del cuerpo’ es la suma de dos parámetros, la configuración y la orientación. Este morfofonema se puede expresar de la siguiente forma:

$[C_a, x, O_b, y]$ = ‘órgano del cuerpo’,
 en que $x \in \{[M_c], [M_e], [M_g], [M_i], \text{etc.}\}$ y
 en que $y \in \{[LA_d], [LA_f], [LA_h], [LA_j], \text{etc.}\}$

Si el signo en cuestión es bimanual, la expresión no varía, únicamente se tiene en cuenta la repetición por eco del otro articulador manual (la mano no dominante). En nuestro corpus, únicamente RIÑÓN-bim y PULMÓN-bim son bimanuales, tal y como se

explicita en la glosa (-bim). Para distinguirlos entre ellos, se representarían del siguiente modo (2):

(2) a. RIÑÓN-bim: [C_a, M_s, O_b, LA_d]

nota: bimanual simultáneo

b. PULMÓN-bim: [C_a, M_t, O_b, LA_e]


nota: bimanual simultáneo

La expresión del morfofonema no presenta ninguna variación; únicamente habría que tener en cuenta que se articula con la mano no dominante y se trata de un signo bimanual con ambos articuladores con las mismas características fonológicas.


A partir de la familia extendida mencionada (tabla 7), se encuentran dos familias nucleares que únicamente se distinguen por el lugar de articulación. Por un lado, CORAZÓN/RIÑONES/PÁNCREAS y, por otro lado, PULMONES/BAZO/ÓRGANO (tabla 8).

	C	M	O	LA
CORAZÓN/RIÑÓN/PÁNCREAS	✓	✓	✓	✗
PULMONES/BAZO/ÓRGANO	✓	✓	✓	✗

C: configuración, M: movimiento, O: orientación, LA: lugar de articulación

Tabla 8. Familias nucleares con el morfofonema  ‘órgano del cuerpo’.

Las dos familias cuentan con un movimiento distinto (tabla 8). Mientras que la familia CORAZÓN/RIÑÓN/PÁNCREAS tiene un movimiento simple, PULMONES/BAZO/ÓRGANO se articula mediante la reduplicación y trayectoria en el espacio. En ambas familias, el único parámetro que las diferencia es el lugar de articulación, que indica icónicamente el espacio físico donde se encuentra el órgano referente.

En cuanto a la configuración , esta aporta el significado ‘economía, remuneración’. Hemos detectado una familia léxica formada por cinco signos, con diferente movimiento, orientación y lugar de articulación (tabla 9).

	C	M	O	LA
TASA/SANCIÓN/SUELDO/VENTA/ALQUILER	✓	✗	✗	✗

C: configuración, M: movimiento, O: orientación, LA: lugar de articulación

Tabla 9. Familia extendida con el morfofonema  ‘economía, remuneración’.

A partir de la familia extendida mencionada anteriormente (tabla 9), se derivan dos familias nucleares, concretamente SUELDO/TASA/SANCIÓN y VENTA/ALQUILER (tabla 10). Ambas se distinguen únicamente por el movimiento. Mientras que la primera familia cuenta con un movimiento simple, la segunda está formada por un movimiento repetido.

	C	M	O	LA
TASA/SANCIÓN/SUELDO	✓	✗	✓	✓
VENTA/ALQUILER	✓	✗	✓	✓

C: configuración, M: movimiento, O: orientación, LA: lugar de articulación

Tabla 10. Familias nucleares con el morfofonema (f) ‘economía, remuneración’.

El morfofonema (f) que constituye estas familias léxicas aporta el significado ‘economía, remuneración’ y se puede expresar del siguiente modo:

$$[C_a, x] = \text{‘economía, remuneración’}, \text{ en que } x \in \{[M_c, O_e, LA_g], [M_d, O_f, LA_h], \text{ etc.}\}$$

En lo referente a los morfofonemas del lugar de articulación, cuando el lugar de articulación es la boca —incluyendo la barbilla, los labios o las mejillas—, se forman familias léxicas relacionadas con el gusto y el bienestar, o con la lengua y la comunicación (tabla 11).

	C	M	O	LA
BIEN/BUENO/GUSTO/BONITO	✗	✗	✗	✓
LENGUA-ORAL/DECIR/HABLAR	✗	✗	✗	✓

C: configuración, M: movimiento, O: orientación, LA: lugar de articulación

Tabla 11. Familias extendidas con el morfofonema (boca) ‘gusto, bienestar’ y ‘lengua, comunicación’.

El mismo análisis se puede realizar con los sentidos de la vista, el olfato y los oídos. Se forman familias léxicas relacionadas con cada sentido y con su percepción, tales como OJO/MIRAR, para la vista, OLER/NARIZ, para el olfato, y ESCUCHAR/RUIDO/OREJA, para los oídos.

$$[x, LA_a] = \text{‘percepción sensorial’}, \text{ en que } x \in \{[C_z, M_c, O_d], [C_b, M_y, O_d], [C_r, M_s, O_d], [C_b, M_e, O_d], \text{ etc.}\}$$

Se puede observar, pues, que la carga semántica de la familia léxica se encuentra en el lugar de articulación. Esta representación (LA_a) puede aplicarse en más de un lugar de articulación en concreto (cerca de los ojos, las orejas o la nariz).

Los signos que cuentan con el torso —incluyendo el pecho y el abdomen— como lugar de articulación, que aporta el significado ‘sentimiento, emoción’, están relacionados semánticamente con el corazón de forma figurada; como en la familia extendida ENAMORARSE/ÉTICA/ANSIEDAD/SENTIR (tabla 12).

	C	M	O	LA
ENAMORARSE/ÉTICA/ANSIEDAD/SENTIR	X	X	X	✓

C: configuración, M: movimiento, O: orientación, LA: lugar de articulación

Tabla 12. Familia extendida con el morfofonema (torso) ‘sentimiento, emoción’.

La representación de este morfofonema se puede expresar del siguiente modo:

$[x, LA_a] = \text{‘sentimiento, emoción’}$, en que $x \in \{[C_z, M_c, O_d], [C_b, M_y, O_d], [C_r, M_s, O_d], [C_b, M_e, O_d], \text{etc.}\}$

La carga semántica de la familia léxica se encuentra en el lugar de articulación, que nunca varía. De igual modo, cuando el signo se articula en la cabeza—en la parte lateral, con o sin contacto—, los signos forman una familia léxica relacionada con la mente y el pensamiento. Hemos analizado la familia léxica extendida formada por los signos PENSAR/REFLEXIONAR/FILOSOFÍA/IDEA/INVENTAR (tabla 13).

	C	M	O	LA
PENSAR/REFLEXIONAR/FILOSOFÍA/IDEA/INVENTAR	X	X	X	✓

C: configuración, M: movimiento, O: orientación, LA: lugar de articulación

Tabla 13. Familia extendida con el morfofonema (torso) ‘mente, pensamiento’.

$[x, LA_a] = \text{‘mente, pensamiento’}$, en que $x \in \{[C_b, M_d, O_f], [C_c, M_e, O_g], \text{etc}\}$

En este campo también hemos observado una familia nuclear formada por el alfabeto dactilológico a partir del signo PENSAR (☞). Esta familia nuclear se forma mediante la inicialización, pero cuenta igualmente con el significado que aporta el lugar de articulación —la parte lateral de la cabeza, con o sin contacto—. Esto sucede porque se mantienen las características morfológicas originales del signo a partir del cual se produce una inicialización.

Así pues, encontramos una familia léxica nuclear formada por los signos HIPÓTESIS/TEORÍA/OPINIÓN (tabla 14). Esta cuenta, por tanto, con tres morfofonemas simultáneos, que describimos a continuación.

	C	M	O	LA
HIPÓTESIS/TEORÍA/OPINIÓN	X	✓	✓	✓

C: configuración, M: movimiento, O: orientación, LA: lugar de articulación

Tabla 14. Familia nuclear por el alfabeto dactilológico a partir del signo PENSAR (☞).

Desde el punto de vista de la inicialización, a partir del signo origen PENSAR (☞) se forman el resto de los signos. Sin embargo, la configuración cambia por la palabra del catalán oral¹¹ al cual hace referencia la inicialización. Expresamos el primer morfofonema, ‘pensar’, del signo PENSAR (☞) a continuación:

$$[x, M_a, O_b, LA_c] = \text{‘pensar’}, \text{ del signo PENSAR (☞)}, \text{ en que } x \in \{[C_H, C_T, C_O, \text{etc.}]\}^{12}$$

A su vez, cada signo también está formado por un segundo morfofonema, ‘mente, pensamiento’, que proviene del signo PENSAR (☞). La expresión es la misma que hemos analizado anteriormente con la familia léxica extendida (tabla 13) en REFLEXIONAR/FILOSOFÍA/IDEA/INVENTAR.

$$[x, LA_a] = \text{‘mente, pensamiento’}, \text{ en que } x \in \{[C_b, M_c, O_d], [C_b, M_e, O_f], \text{etc.}\}$$

El tercer morfofonema es la configuración de cada signo de la familia léxica inicializada. Cada letra del alfabeto dactilológico también funciona como un morfema, que aporta un significado relacionado con un concepto (relacionado con el catalán oral). Esto se observa en signos inicializados como HIPÓTESIS, TEORÍA y OPINIÓN.

$$[C_H, x] = \text{‘hipótesis’ a partir de } \textit{hipòtesi}, \text{ en que } x \in \{[M_a, O_b, LA_c]\}$$

$$[C_T, x] = \text{‘teoría’}, \text{ a partir de } \textit{teoria}, \text{ en que } x \in \{[M_a, O_b, LA_c]\}$$

$$[C_O, x] = \text{‘opinión’}, \text{ a partir de } \textit{opinió}, \text{ en que } x \in \{[M_a, O_b, LA_c]\}$$

En suma, las configuraciones que forman parte del alfabeto dactilológico pueden comportarse como morfofonemas. El proceso de inicialización es morfológicamente complejo y aporta distintos morfemas en la creación de signos nuevos.

4.2. Familias léxicas analizadas desde un punto de vista morfológico

A diferencia de las investigaciones previas en otras LS (véase 2.2), hemos agrupado en familias léxicas signos formados por procesos derivativos y flexivos, siguiendo el modelo prosódico (Brentari, 1998). En general, entendemos que el signo está formado

¹¹ Algunas palabras vocalizadas en LSC son cognadas del español. Actualmente, la vocalización en LSC puede derivar tanto de la lengua catalana como española, según la escolarización y origen del signante (Quer et al., 2005). Se está observando una tendencia en los signantes más jóvenes a oralizar y vocalizar en catalán por la escolarización en dicha lengua.

¹² Los subíndices que aparecen en mayúscula en las expresiones del morfofonema de la configuración en C (como por ejemplo C_H o C_T) hacen referencia directa a la letra del alfabeto dactilológico.

por una serie de rasgos inherentes —parámetros que se realizan simultáneamente— y rasgos prosódicos —parámetros que se realizan secuencialmente—. En el nodo principal del análisis situamos la palabra primitiva o el signo base de la familia léxica a partir del cual se modifican determinados parámetros para formar distintos signos derivados y flexivos.

Para ejemplificar nuestro modelo, analizamos tres familias léxicas distintas. Estas familias léxicas se forman mediante procesos morfológicos de flexión —adjunción de morfemas para añadir un valor gramatical o categórico—, derivación —adjunción de afijos a partir de una base para formar un signo nuevo— o composición —unión o coordinación de dos morfemas léxicos para formar un signo nuevo— a partir de los signos IGUAL, LUZ y DESPERTARSE. Los tres están formados tanto por rasgos inherentes —configuración, lugar de articulación, orientación y marcador no manual— como rasgos prosódicos —localización, movimiento y sílabas—. A partir de la modificación de sus parámetros o de la adjunción de otros al signo base, se puede expresar el aspecto o el número del signo y formar compuestos simultáneos y secuenciales, derivados y clasificadores. La relación morfofonológica en nuestro análisis se establece mediante líneas continuas y discontinuas, las primeras facilitan los rasgos fonológicos inherentes y prosódicos de un signo y las segundas muestran la agrupación y relación de los signos de una misma familia léxica, como mostramos a continuación.

A partir del signo base IGUAL (fig. 3), se forma una familia léxica compuesta por los signos IGUALDAD y SIEMPRE-IGUAL, que son signos formados mediante derivación y flexión, respectivamente (fig. 4). Cuando al signo base IGUAL se le adjunta un movimiento con desplazamiento en forma de arco se forma el derivado abstracto IGUALDAD. A su vez, se forma SIEMPRE-IGUAL mediante la reduplicación flexiva de IGUAL. Esta reduplicación consiste en repetir el signo tres veces en el plano horizontal, junto con el marcador no manual obligatorio.



Fig. 3. IGUAL (LSC).

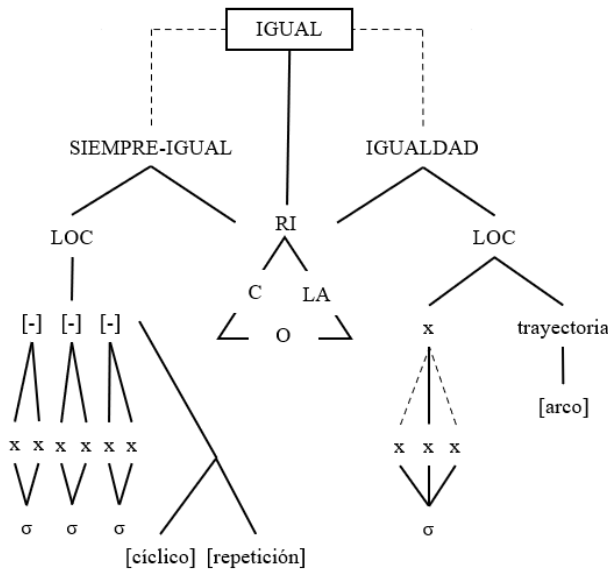


Fig. 4. Análisis morfofonológico de la familia léxica IGUAL/SIEMPRE-IGUAL/IGUALDAD.

LOC: localización, RI: rasgos inherentes, C: configuración, LA: lugar de articulación, O: orientación.

El signo IGUAL se articula bimanualmente en el espacio neutro (lugar de articulación) y está formado por la configuración (☞) con contacto entre los articuladores manuales, que tienen la misma orientación —hacia el plano horizontal—. Los rasgos inherentes del signo base (configuración, lugar de articulación y orientación) se mantienen a lo largo de la familia léxica.

La reduplicación derivativa y flexiva consiste en repetir la base y, por ende, modifica el movimiento y la formación morfológica de los signos. Mientras que el signo base está formado por un movimiento simple y sin trayectoria, el flexivo SIEMPRE-IGUAL cuenta con un movimiento reduplicado sin trayectoria y el derivado IGUALDAD, con un movimiento reduplicado con trayectoria en arco. En los nodos de la localización de los rasgos prosódicos se representa el movimiento de cada signo mediante las moras¹³ (x) y las sílabas (σ). En el caso de SIEMPRE-IGUAL la repetición es cíclica y no implica ningún cambio en la trayectoria. El signo está formado por tres sílabas (σ) y, por tanto, se articula tres veces. A la par, IGUALDAD cuenta con trayectoria en el espacio, desde un punto x a otro punto x con un movimiento en arco. Esta trayectoria se expresa con una reduplicación en forma de arco y, consiguientemente, se articula un signo monosilábico, tal y como se observa en el nodo final, con una única sílaba.

En el análisis de esta familia léxica observamos que los rasgos inherentes del signo base IGUAL se mantienen, y se distinguen por los rasgos prosódicos: el tipo de movimiento que realizan. En ambos casos se identifican dos tipos de reduplicación

¹³ En este trabajo definimos las moras como una unidad que mide el peso silábico, a partir de Brentari (1998). Las moras cumplen los requisitos mínimos para formar correctamente una sílaba y pueden ocurrir simultáneamente.

morfológica. Por un lado, encontramos la reduplicación derivativa en el caso de IGUALDAD, que se realiza mediante la repetición del signo con un movimiento en forma de arco. Al modificar el movimiento, se crea un signo nuevo con significado abstracto distinto a la base. Del significado de IGUAL ‘dicho de una persona o cosa con las mismas características’, se forma el derivado IGUALDAD ‘situación social en la que todo el mundo tiene los mismos derechos y oportunidades’. Por otro lado, observamos la reduplicación flexiva en SIEMPRE-IGUAL, que aporta información aspectual, de continuidad y duración. Esta reduplicación no forma un signo con significado nuevo, a diferencia del signo derivado IGUALDAD. Esta reduplicación es total sin trayectoria en el espacio, es decir, se repite de forma cíclica en la misma localización.

Opcionalmente se puede encontrar tanto en el signo base como en los signos derivados y flexivos el componente bucal que hace referencia a la palabra del catalán oral *igual*. El uso de este componente bucal opcional se engloba en los rasgos inherentes del signo base y se puede encontrar tanto en el signo base como en uno derivado o flexivo. Cabe mencionar que el signo SIEMPRE-IGUAL requiere la articulación de un marcador no manual obligatorio en cada repetición (σ), concretamente, las cejas fruncidas, que no se encuentra ni en el signo base ni en el derivado, ya que aparece a causa del carácter de la reduplicación flexiva.

El caso de IGUAL no es aislado, sino que se da en otras familias (tabla 15):

Signo base	Formación léxica		
	Flexión	Derivación	Composición
HERMANO	HERMANO+++	SOLIDARIDAD	
DIFERENTE	DIFERENTE+++	DIVERSIDAD	
MAÑANA		PASADO-MAÑANA	
ÁRBOL	ÁRBOL+++	BOSQUE	TRONCO, POLEN

Tabla 15. Signos flexivos, derivativos y compuestos formados a partir de un signo base.

Asimismo, en la familia léxica de ÁRBOL/ÁRBOL+++/ BOSQUE/TRONCO/POLEN (tabla 15) también se encuentra el morfofonema (V^{N}), que añade el significado ‘naturaleza’ a la familia léxica. El morfofonema que forma parte de la base se hereda en los derivados ulteriores.

El signo LUZ (fig. 5) es un ejemplo de signo base que forma una familia léxica con palabras derivadas y compuestas. En este caso analizamos el signo afijado EXCESO-DE-LUZ y el compuesto FUENTE-LUMINOSA (fig. 6):

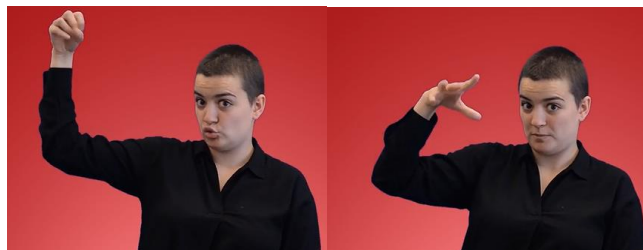


Fig. 5. LUZ (LSC).

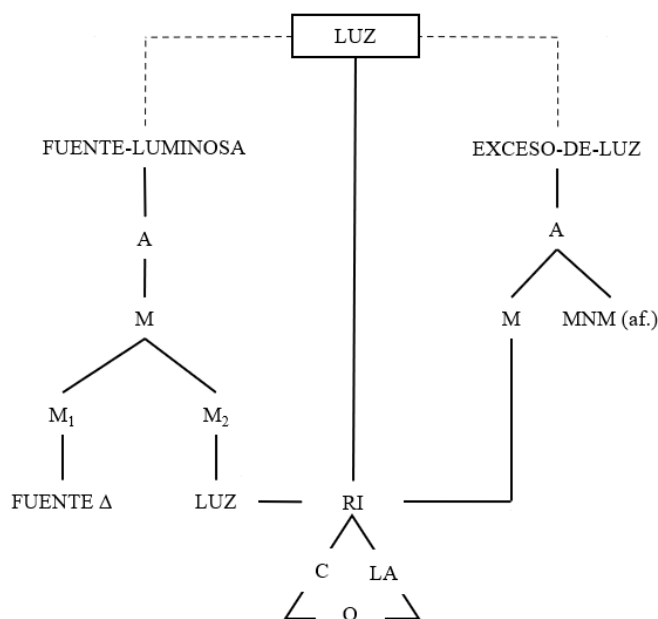


Fig. 6. Análisis morfofonológico de la familia léxica LUZ/FUENTE-LUMINOSA/EXCESO-DE-LUZ.

RI: rasgos inherentes, C: configuración, LA: lugar de articulación, O: orientación, A: articulador, M: manual, MNM: marcador no manual, M1: mano no dominante, M2: mano dominante, af.: afijo.

El nodo del análisis (fig. 6) que permite diferenciar *a priori* el compuesto FUENTE-LUMINOSA del signo afijado EXCESO-DE-LUZ es el uso de la mano no dominante en el articulador manual. Mientras que el compuesto simultáneo cuenta con la configuración y las características de los rasgos inherentes del signo base LUZ en la mano no dominante, los flexivos y los derivados cuentan con ellas en la mano dominante. Esto sucede porque los compuestos simultáneos están formados por dos signos distintos a la vez y, por ello, cada articulador manual aporta las características propias de cada signo: mientras que la mano dominante cuenta con los rasgos inherentes de FUENTE, la mano no dominante sigue los rasgos inherentes del signo base LUZ. Así pues, el análisis permite distinguir si un signo es un compuesto simultáneo observando en qué mano se encuentran los rasgos inherentes del signo base, en la mano dominante o en la no dominante.

Por su parte, el marcador no manual del signo afijado EXCESO-DE-LUZ puede encontrarse tanto con las cejas fruncidas como con las mejillas hinchadas. Este marcador funciona como un morfema flexivo ligado de intensidad, (af. en la fig. 6). Se puede hallar en otros signos y en todos los casos adjunta el mismo significado al signo base ‘exceso de’, como EXCESO-DE-CALOR o EXCESO-DE-TRABAJO. También encontramos otros marcadores no manuales que siguen el mismo patrón de funcionamiento, tales como sacar la punta de la lengua, ‘pequeño’, o las mejillas hinchadas, ‘grande’. En la familia léxica de LUZ este morfema flexivo (marcador no manual de cejas fruncidas) se localiza en los rasgos inherentes, ya que si no se articula se pierde el significado de intensidad. Los marcadores no manuales del nodo de los rasgos inherentes del signo base son optativos. En definitiva, el morfema flexivo se adjunta en el nodo del articulador del marcador no manual, mientras que el articulador manual sigue con los rasgos inherentes del signo base. Postulamos que el marcador no manual, concretamente las cejas fruncidas, es un morfema aspectual de intensidad y aporta el significado de ‘exceso de’ al signo base. Se comporta como un afijo flexivo ligado y simultáneo.

Por último, identificamos otro tipo de familia léxica formada por reduplicación derivativa, que consiste en alargar el tiempo de articulación de la última mora del signo. El signo base es DESPERTARSE (fig. 7) y cuando se añade la reduplicación se forma el signo INSOMNIO. En este caso, el afijo funciona como un morfema simultáneo. Como en el caso de la familia léxica IGUAL, los rasgos inherentes del signo base se mantienen en la familia léxica y la modificación morfofonológica se encuentra en los rasgos prosódicos (fig. 8).



Fig. 7. DESPERTARSE (LSC).

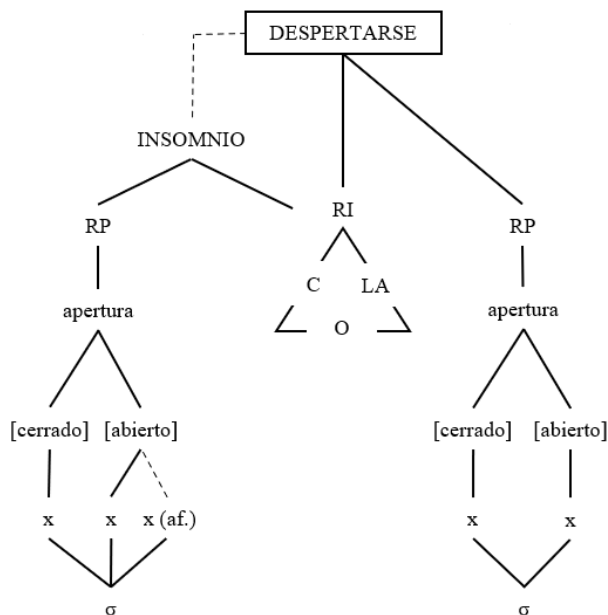





Fig. 8. Análisis morfofonológico de la familia léxica DESPERTARSE/INSOMNIO.


RI: rasgos inherentes, C: configuración, LA: lugar de articulación, O: orientación, RP: rasgos prosódicos, af.: afijo.

A grandes rasgos, el afijo (af. en la fig. 8) se encuentra en los rasgos prosódicos y alarga el tiempo de articulación del signo. Modificar la duración del signo en la última mora (x) implica que el signo base obtenga un significado nuevo y distinto. A diferencia del signo SIEMPRE-IGUAL anterior (fig. 4), INSOMNIO no cuenta con una reduplicación aspectual de continuidad y duración, sino que se basa en la semántica del signo nuevo, que cuenta con connotaciones distintas al signo base. El significado de DESPERTARSE ‘dejar de dormir’ cambia a INSOMNIO ‘trastorno del sueño’, donde la separación de la apertura en [cerrado] y [abierto] de la configuración (de  a ) es necesaria porque el marcador no manual obligatorio se encuentra en el segundo nodo de la articulación [abierto].

4.3. Recapitulación

En LSC existen una serie de parámetros formativos que funcionan como morfofonemas, es decir, aportan significado mínimo (morfemas) y son necesarios para la correcta articulación del signo (fonemas). En concreto, hemos analizado como morfofonemas una serie de configuraciones y lugares de articulación, tales como, por ejemplo, la configuración () –‘entidad, partícula pequeña’– o el lugar de articulación de la cabeza ‘mente, pensamiento’ (3):

- (3) a. $[C_a, x] = \text{'entidad, partícula pequeña'}$, en que $x \in \{[M_b, O_e, LA_g], [M_c, O_e, LA_h], [M_d, O_f, LA_i], \text{etc.}\}$
- b. $[x, LA_a] = \text{'mente, pensamiento'}$, en que $x \in \{[C_b, M_d, O_f], [C_c, M_e, O_g], \text{etc.}\}$.

En (3a.) la configuración tiene la carga semántica morfémica, ‘entidad, partícula pequeña’, mientras que en (3b.) es el lugar de articulación, ‘mente, pensamiento’, y el resto de los parámetros puede variar siempre y cuando se articulen correctamente. Asimismo, hemos ofrecido una expresión formal, siguiendo una perspectiva morfológica y semántica y hemos apuntado que algunos morfofonemas complejos no pueden separarse, como la configuración  y la orientación correspondiente con el referente –‘órgano’–. Por otro lado, hemos considerado y demostrado por primera vez que las configuraciones del alfabeto dactilológico en el marco de la inicialización se comportan como morfofonemas simultáneos y trabados en LSC.

Finalmente, hemos agrupado en familias léxicas signos formados mediante la derivación, composición y flexión. Todos ellos parten de un signo base que se modifica morfofonológicamente para formar signos nuevos. Nuestro análisis se basa en los rasgos inherentes y prosódicos del modelo prosódico (Brentari, 1998), en cuyo nodo principal localizamos el signo base y a partir del que expresamos y analizamos los procesos morfológicos que forman los signos derivados, compuestos y flexivos. Con este modelo se observa la relación morfológica de cada signo y qué rasgos se mantienen del signo base y, así, hemos descrito familias léxicas formadas por signos derivados (formados por reduplicación y afijación derivativa), compuestos simultáneos y flexivos (formados por reduplicación morfológica aspectual y afijación).

5. Conclusiones

El presente estudio constituye el primer análisis morfofonológico realizado hasta la fecha en LSC con el que hemos proporcionado la expresión y descripción de una serie de morfofonemas, esto es, parámetros formativos que aportan significado mínimo al signo (morfemas) y, a su vez, son necesarios para su adecuada articulación (fonemas). También hemos presentado un análisis alternativo de las familias léxicas en LSC, en el que se contemplan los procesos morfológicos derivativos y flexivos, entre otros.

El modelo prosódico escogido (Brentari, 1998) permite definir adecuadamente los procedimientos de formación léxica de los signos, así como las sílabas y las posibles relaciones entre los parámetros de formación y, a la vez, agrupar signos por familias léxicas de dos modos distintos:

- i. Desde un punto de vista fonológico: a partir de uno o más morfofonemas, como la familia léxica extendida TASA/SANCIÓN/SUELDO/VENTA/ALQUILER formada por la configuración (ʔ) ‘economía, remuneración’.
- ii. Desde un punto de vista morfológico: a partir de un signo base, al cual se le modifican ciertos parámetros (ya sean de los rasgos inherentes o prosódicos) para formar otros signos morfológicamente complejos (derivados, compuestos y flexivos), como la familia léxica IGUAL (signo base), SIEMPRE-IGUAL (reduplicación flexiva) e IGUALDAD (reduplicación derivativa).

Postulamos que, para un análisis morfológico adecuado de los signos, el modelo prosódico es el más práctico y completo, puesto que permite integrar parámetros importantes como podrían ser los marcadores no manuales o el funcionamiento interno de los signos (como, por ejemplo, tratar la reduplicación como un proceso derivativo). A partir de la aproximación de Fernald y Napoli (2000) es posible llevar a cabo la descripción y expresión de los morfofonemas.

Así, hemos detectado y diferenciado los procedimientos morfológicos siguientes:

- i. signos base simples (ej. IGUAL);
- ii. reduplicación morfológica flexiva con valor aspectual (ej. repetición cíclica de SIEMPRE-IGUAL);
- iii. reduplicación derivativa (ej. movimiento en arco de IGUALDAD);
- iv. compuestos simultáneos (ej. FUENTE-LUMINOSA);
- v. afijos trabados flexivos de intensidad (ej. marcador no manual de EXCESO-DE-LUZ);
- vi. afijos derivativos (ej. alargar el tiempo de articulación en la última mora de INSOMNIO).

Creemos que es interesante analizar el parámetro de la orientación en relación con procedimientos flexivos, de concordancia o de discurso, puesto que permiten observar correctamente los argumentos del predicado y la sintaxis de los signos en contexto. Sin embargo, según nuestro corpus, la orientación no muestra indicios de aportar significado derivativo nuevo.

En definitiva, este trabajo ofrece un primer análisis morfofonológico que permite describir distintos morfofonemas y procedimientos morfológicos en LSC y en otras LS. Este trabajo aporta una mayor comprensión al funcionamiento interno de los signos y defiende que los parámetros básicos de los signos funcionan como fonemas (forma) y como morfemas (significado). Los morfemas ligados descritos de la LSC pueden ser flexivos y derivativos, simultáneos y secuenciales.

Creemos que este análisis puede facilitar y enriquecer el trabajo didáctico y lexicográfico de las LS: poder reconocer correctamente los procesos de formación de palabras permite etiquetar y distinguir los lexemas adecuadamente, así como crear las entradas de los diccionarios de una forma óptima. Además, la organización de las familias léxicas según su proceso de formación podría facilitar el proceso de aprendizaje de LS, tanto como primera o segunda lengua, y la elaboración de materiales y recursos pedagógicos. Consideramos que el estudio de la formación léxica y la estructura interna de las palabras puede facilitar dicho aprendizaje. Poder detectar los procedimientos descritos contribuye a aprender nuevos signos, relacionar distintos conceptos gracias a su estructura y ser capaces de expresar signos gracias a dichos procedimientos. Apuntamos también que sería interesante tener en cuenta la presente investigación para el estudio del léxico mental en signantes.¹⁴

El corpus constituido para este estudio puede utilizarse como base para la creación de recursos y materiales de aprendizaje, puesto que está formado por todo un abanico de ámbitos de especialidad y obras. Los materiales utilizados en el corpus también pueden servir como referencia para futuros estudios de la LSC, ya sean morfológicos o de otro ámbito de investigación.

Agradecimientos

El presente trabajo ha sido posible gracias a la financiación de la AGAUR (Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca) de la Generalitat de Catalunya a través de la beca a investigadores predoctorales FI-2020. Me gustaría dar las gracias especialmente a la Dra. Gemma Barberà y a la Dra. Elisenda Bernal por su acompañamiento y comentarios sobre el manuscrito, así como a los dos revisores anónimos por sus aportaciones constructivas. Gracias a Berta Moya y Adriana Raya por las observaciones y reflexiones sobre los datos y a Delfina Aliaga por las recomendaciones respecto al resumen signado. Por último, me gustaría agradecer a las personas, instituciones y asociaciones de personas sordas que publican y ofrecen recursos públicos en LSC.

¹⁴ Véase Caselli et al. (2021) para una discusión detallada sobre el léxico mental signado.

Referencias

- Anderson, J. y Ewen, C. (1987). *Principles of Dependency Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Aronoff, M., Meir, I. y Sandler, W. (2005). The paradox of sign language morphology. *Language (Baltim)*, 81(2), 301–344.
- Barberà, G. y Mosella, M. (2014). Gramàtica i modalitat gestovisual: La concordança verbal en llengua de signes catalana (LSC). *Llengua i literatura*, 24, 111–151.
- Barberà, G., Quer, J. y Frigola, S. (2015). Primers passos cap a la documentació de discurs signat: El projecte pilot de constitució del corpus de la llengua de signes catalana. *Treballs de Sociolingüística Catalana*, 25, 287–302.
- Bauer, L. y Nation, P. (1993). Word families. *International journal of lexicography*, 6(4), 253–279.
- Boyes-Braem, P. (1986). Two aspects of psycholinguistic research: Iconicity and temporal structure. En B. T. Tervoort, (Ed.), *Signs of Life: Proceedings of the Second European Congress on Sign Language Research* (pp. 65–75). Institute for General Linguistics, University of Amsterdam.
- Brennan, M. (1990). *Word Formation in British Sign Language*. Stockholm: University of Stockholm.
- Brentari, D. (1994). Prosodic constraints in American Sign Language. En *Proceedings of the 20th Annual Meeting of Berkeley Linguistics Society* (pp. 103–112). Berkeley Linguistics Society, University of California.
- Brentari, D. (1998). *A Prosodic Model of Sign Language Phonology*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Brentari, D. (2005). Representing handshapes in sign languages using morphological templates. En Happ, D. y Leuninger, H. (Ed.), *Gebärdensprachen: Struktur, Erwerb, Verwendung* (pp. 145–177). Helmut Buske Verlag.
- Brown, D., Stoeckel, T., McLean, S. y Stewart, K. (2020). The most appropriate lexical unit for L2 vocabulary research and pedagogy: A brief review of the evidence. *Applied Linguistics*, 43(3), 596–602
- Caselli, N., Emmorey, K. y Cohen-Goldberg, A. (2021). The signed mental lexicon: Effects of phonological neighborhood density, iconicity, and childhood language experience. *Journal of Memory and Language*, 121(5), 1–11.
- Cruz-Aldrete, M. y Smith-Stark, T. (2011). La morfología en la lengua de señas mexicana. En Arellanes, F., Ibáñez, S. y Rojas, C. (Ed.), *De morfología y temas asociados. Homenaje a Elizabeth Beniers Jacobs* (pp. 289–334). México: Instituto de Investigaciones Filológicas.
- Fernald, T. B. y Napoli D. J. (2000). Exploitation of morphological possibilities in signed languages. Comparison of American Sign Language with English. *Sign Language and Linguistics*, 3(1), 3–58.
- Göksel, A. y Pfau, R. (2017). Compounding. En Quer, J., Cecchetto, C., Donati, C., Geraci, C., Kelepir, M., Pfau, R. y Steinbach, M. (Ed.), *SignGram Blueprint: A Guide to Sign Language Grammar Writing* (pp. 169–88). Berlín: Walter de Gruyter.
- DOMAD (2002). *Vocabulari específic de llengua de signes catalana (LSC): Àrees del coneixement del medi natural i ciències de la naturalesa*. Barcelona: FESOCA.
- ELAN (Versión 6.4) [Programa informàtic]. (2022). Nijmegen: Max Planck Institute for Psycholinguistics, The Language Archive. <https://archive.mpi.nl/tla/elan>
- Ferrerons, R. (2011). *Primer diccionari general i etimològic de la llengua de signes catalana*. Girona: Documenta.
- Johnston, T. y Schembri, A. (1999). On defining lexeme in a signed language. *Sign Language and Linguistics*, 2(2), 115–185.
- Kooij, E. van der. (2002). *Phonological categories in Sign Language of the Netherlands: The role of phonetic implementation and iconicity* [Tesis doctoral]. Leiden University.

Villaécija, A. (2022). Las familias léxicas y los morfofonemas en lengua de signos catalana (LSC): una aproximación prosódica. *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES*, 4, 1-28.

- Laufer, B. (2021). Lemmas, flemmas, word families, and common sense. *Studies in Second Language Acquisition*, 43(5), 965–968.
- Lewin, D. y Schembri, A. (2011). Mouth gestures in British Sign Language: A case study of tongue protrusion in BSL narratives. *Sign Language and Linguistics*, 14(1), 94–114.
- Lutalo-Kiingi, S. (2014). A descriptive grammar of morphosyntactic constructions in Ugandan Sign Language (UgSL). *Sign Language and Linguistics*, 19(1), 132–141.
- Massó, G. (2012). *Desenvolupament d'un sistema de traducció automàtica estadística cap a la llengua de signes catalana: El paper dels morfemes lligats i altres fenòmens simultanis de la llengua de signes* [Tesis doctoral]. Universitat Pompeu Fabra.
- Meier, R. P. (2012). Language and modality. En Pfau, R., Steinbach, M. y Woll, B. (Ed.), *Sign language: An International Handbook* (pp. 574–601). Berlín: Walter de Gruyter.
- Meir, I. (2012). Word classes and word formation. En Pfau, R., Steinbach, M. y Woll, B. (Ed.), *Sign language: An International Handbook* (pp. 77–111). Berlín: Walter de Gruyter.
- Nation, P. (2021). Thoughts on word families. *Studies in Second Language Acquisition*, 43, 969–972.
- Padden, C. y Perlmutter, D. (1987). American Sign Language and the architecture of phonological theory. *Natural Language and Linguistic Theory*, 5(3), 335–75.
- Quer, J. (dir.), Rondoni, E. M. (dir. téc.), Barberà, G., Frigola, S., Aliaga, D., Boronat, J., Gil, J. M., Iglesias, P. y Martínez, M. (2005). *Gramàtica bàsica LSC*. Barcelona: FESOCA, DOMAD.
- Quer, J., Cechetto, C., Donati, C., Geraci, C., Kelepir, M., Pfau, P. y Steinbach, M. (2017). *SignGram Blueprint: A Guide to Sign Language Grammar Writing*. Berlín: De Gruyter.
- Ribera-Llonc, L., Espinal, M. T. y Quer, J. (2019). The noun-verb distinction in Catalan Sign Language. *Sign Language and Linguistics*, 22(1), 1–43.
- Sandler, W. (1993). A sonority cycle in American Sign Language on JSTOR. *Phonology*, 10(2), 243–279.
- Sandler, W. y Lillo-Martin, D. (2006). *Sign Language and Linguistic Universals*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Stokoe, W. (1960). Sign language structure: An outline of the visual communication systems of the American deaf. *Studies in Linguistics: Occasional Papers*, 8.
- Taub, S. F. (2001). *Language from the Body: Iconicity and Metaphor in American Sign Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tobin, Y. (2008). Looking at sign language as a visual and gestural shorthand. *Poznań Studies in Contemporary Linguistics*, 44(1), 103–119.
- Villaécija, A. (2020). Morphology: 1. Compounds. En Quer, J. y Barberà, G. (Ed.), *A Grammar of Catalan Sign Language (LSC)*.
- Villaécija, A. (s. f.). *Proceso de formación de una base de datos en lengua de signos catalana (LSC): Anotación de derivados, compuestos y signos de contenido*. Manuscrito no publicado.
- Zeshan, U. (2000). *Sign Language in Indo-Pakistan: A Description of a Signed Language*. Amsterdam: John Benjamins.

Diseño de cuestionarios web en investigaciones accesibles para personas sordas mediante herramientas no estándar

Designing web-based questionnaires in accessible research for deaf people using non-standard tools

Emilio Ferreiro Lago^a, María Jesús Pardo-Guijarro^a y Eva Gutiérrez-Sigut^b

Universidad de Castilla-La Mancha^a

Universidad de Essex^b

RESUMEN



Resumen en lengua de signos española [pinchando aquí](#).

Las tecnologías de la información y comunicación empiezan a permitir que los cuestionarios y pruebas de investigación puedan diseñarse sobre soportes digitales que facilitan su adaptación y accesibilidad para personas con discapacidad. En particular, estas tecnologías permiten utilizar vídeos en lengua de signos, lo cual es especialmente importante en personas sordas para las que su primera lengua es una lengua de signos y en las que la realización de pruebas escritas podría comprometer la integridad de las respuestas, si las personas encuestadas no entienden bien las preguntas en una segunda lengua (Napier et al. 2018, Gutierrez-Sigut et al., 2022). Aquí presentamos el trabajo de desarrollo web, utilizando herramientas no estándar, y el proceso de adaptación de cuestionarios a signos internacionales y lengua de signos española en el marco de una investigación cuyo objetivo principal es examinar la relación entre el éxito de las personas sordas y con discapacidad auditiva y su calidad de vida, resiliencia e inteligencia emocional, para lo que se recogen datos sociodemográficos y de pruebas validadas en varios idiomas (Short-Form Health Survey de 12 ítems, Escala de Resiliencia de Connor-Davidson de 10 ítems y Trait-Meta Mood Scale de 24 ítems). Dado que la investigación tiene un alcance internacional, todos los cuestionarios se presentan en seis idiomas escritos (español, inglés, francés, alemán, italiano y portugués de Brasil), signos internacionales y lengua de signos española, para ser autoadministrados por personas sordas en soporte web. Tras la evaluación favorable del

Ferreiro Lago, E., Pardo-Guijarro, M. J. y Gutiérrez-Sigut, E. (2022). Diseño de cuestionarios web en investigaciones accesibles para personas sordas mediante herramientas no estándar. *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES*, 4, 29-49.

Comité de Ética en Investigación Social de la Universidad de Castilla-La Mancha, se evaluó la idoneidad de la web y cuestionarios con un pretest de 12 ítems en 16 personas sordas de 11 países. En este trabajo se discuten los resultados del pre-test y se ofrecen conclusiones.

Palabras clave: personas sordas, lengua de signos española, signos internacionales, cuestionarios, accesibilidad.

ABSTRACT

Information and communication technologies are starting to allow research questionnaires and tests to be designed on digital media that facilitate their adaptation and accessibility for people with disabilities. These technologies allow the use of sign language videos, which is particularly important for deaf people for whom their first language is a sign language and where written tests could compromise the integrity of responses if respondents do not understand questions well in a second language (Napier et al., 2018; Gutierrez-Sigut et al., 2022). Here we present the web development work, using non-standard tools, and the process of adapting questionnaires to International Sign and Spanish Sign Language in the context of a research project whose main objective is to examine the relation between the success of deaf and hearing disability people and their quality of life, resilience and emotional intelligence, by collecting socio-demographic data and validated tests in several languages (12-item Short-Form Health Survey, 10-item Connor-Davidson Resilience Scale and 24-item Trait-Meta Mood Scale). As the research is international in scope, all questionnaires are presented in six written languages (Spanish, English, French, German, Italian and Brazilian Portuguese), International Sign and Spanish Sign Language, to be self-administered by deaf people on a web-based support. After a positive evaluation by the Social Research Ethics Committee of the University of Castilla-La Mancha, the suitability of the web and questionnaires was evaluated with a pretest of 12 items in 16 deaf people from 11 countries. The results are discussed, and the conclusions of the pre-test are presented.

Keywords: Deaf people, Spanish Sign Language, International Sign, tests, accessibility.

1. Introducción

El desarrollo de la informática y las tecnologías de la información y comunicación favorecieron la extensión de los cuestionarios en soportes digitales, denominados habitualmente en la literatura como *computer-based testing* (CBT) y *web-based testing* (WBT), facilitando además estas últimas que puedan realizarse en cualquier momento y en cualquier lugar. El CBT y el WBT permiten la introducción de vídeos en lengua de signos junto a los textos escritos, algo que en las pruebas tradicionales en papel solo era posible utilizando un soporte separado como, por ejemplo, el DVD. En las personas sordas cuya primera lengua es una lengua de signos o sin un dominio suficiente de la lengua escrita como segunda lengua, las pruebas escritas podrían comprometer la integridad de las respuestas (Napier et al., 2018, p. 107). Además, Bosch-Baliarda et al. (2019) llevaron a cabo una revisión de la literatura sobre el

diseño de cuestionarios para personas sordas y concluyeron que la recopilación de datos debería hacerse en la lengua y modalidad preferida por las mismas, incluyendo la lengua de signos, para evitar el sesgo y promover la participación en la medida de lo posible. Tan importante es el diseño del cuestionario, encuesta o prueba como el formato y forma de administración, concluyendo que los cuestionarios en vídeo multimodales en lengua de signos y lengua escrita proporcionan una mejor accesibilidad y salvan las posibles dificultades de alfabetización.

Nuestra investigación tiene como objetivo principal examinar la relación entre el éxito de las personas sordas y con discapacidad auditiva y su calidad de vida, resiliencia e inteligencia emocional, con una muestra internacional mediante WBT adaptados a lengua de signos española (LSE) y signos internacionales. Aunque las adaptaciones o traducciones de cuestionarios a lenguas de signos nacionales o locales son relativamente nuevas (Haug, 2015), son cada vez más frecuentes en los últimos años gracias a las tecnologías digitales, presentando coeficientes de fiabilidad y validez similares a los de sus versiones originales en las lenguas escritas. Por ejemplo, en lengua de signos americana (Anderson y Reilly, 2002), lengua de signos brasileña (Padovani y Teixeira, 2004), lengua de signos británica (Woolfe et al., 2010), lengua de signos española (Rodríguez-Ortiz et al., 2020) y lengua de signos israelí (Novogrodsky y Meir, 2020) del Inventario de Desarrollo Comunicativo MacArthur; Chaveiro et al. (2013) en lengua de signos brasileña para los instrumentos WHOQOL-BREF y WHOQOL-DIS, Huenerfauth et al. (2017) en lengua de signos americana para la *System Usability Scale* (SUS), Bulun et al., (2022) en lengua de signos turca para la *Turkish Health Literacy Scale-32*, Garberoglio et al. (2022) en lengua de signos americana para el *Self-Determination Inventory: Student Report* (SDI:SR), entre otros.

Sin embargo, los estudios previos que examinan la calidad de vida, resiliencia e inteligencia emocional como factores de éxito en personas sordas han sido a muy pequeña escala o no han tenido en cuenta la heterogeneidad de la población sorda y, a menudo, no han sido accesibles en lengua de signos. Así, en una revisión de la literatura, se encontró que la mayoría de los estudios que abordan la inteligencia emocional (Ashori y Jalil-Abkenar, 2020; Ataabi et al., 2013; Dehghan et al., 2020; Leohr, 2003; Pantrakool y Chanchalor, 2018; Pokorski y Klimañska, 2014; Rieffe, 2012; Shnekat, 2015) y la resiliencia (Butler et al., 2018; Charlson et al., 1999; Kurz et al., 2016; Radovanović et al., 2020) no llevaron a cabo una traducción o adaptación a lengua de signos, con las siguientes excepciones:

- 1) El estudio sobre la inteligencia emocional de Akram y Hameed (2014), utilizando la Adaptive Emotional Abilities Scale (AEAS), aunque tampoco hubo adaptación o traducción a lengua de signos, sino una administración en los participantes sordos utilizando el “método de comunicación total” (una combinación de dactilológico, lectura labial y signos de la lengua de signos).

- 2) El estudio sobre resiliencia de Ahmadi et al. (2015), utilizando la Escala de Resiliencia de Connor-Davidson (CD-RISC) de 25 ítems. La escala fue adaptada a lengua de signos iraní por un experto y revisada por otras tres personas expertas que actuaron como jueces. La prueba en lengua de signos iraní mostró ser fiable y válida.

Hay una mayor cantidad de estudios que adaptan o traducen a lengua de signos los cuestionarios sobre la calidad de vida y algunos de ellos también validan dichas pruebas. Algunos de estos estudios en diferentes lenguas de signos son los siguientes:

- 1) Patrick et al. (2011) validaron en lengua de signos americana (ASL) del YQOL-DHH, una escala de calidad de vida para jóvenes sordos/as y con discapacidad auditiva desarrollada previamente. El cuestionario fue traducido por dos personas signantes nativas, pero no se detalla el proceso de trabajo.
- 2) La traducción de las escalas de calidad de vida WHOQOL-BREF y WHOQOL-DIS a lengua de signos brasileña (Libras) por Chaveiro et al. (2013) se llevó a cabo originariamente por personas oyentes hijas de familias sordas que trabajaban o habían trabajado como intérpretes de Libras y se revisó mediante traducción inversa en varias fases. Se puso a prueba la usabilidad de los instrumentos con personas sordas, pero no se validaron, aunque los/as autores/as consideran que las escalas traducidas a Libras son eficaces.
- 3) La adaptación a LSE del cuestionario KIDSCREEN-27 por Pardo-Guijarro et al. (2013, 2015) para medir la calidad de vida relacionada con la salud en niños y adolescentes. Las autoras validaron el cuestionario en LSE y detallaron el proceso de trabajo basado en la traducción inversa, a partir de la traducción inicial a LSE, de tres personas sordas bilingües en español y LSE.
- 4) El cuestionario EuroQol EQ-5D-5L fue traducido a lengua de signos británica (BSL) en el estudio de Rogers et al. (2016). La traducción directa fue realizada por dos personas sordas nativas en BSL, traductoras experimentadas y que dominaban el inglés escrito. Dos intérpretes, uno sordo y otro oyente, bilingües en BSL e inglés, hicieron una traducción inversa. El cuestionario en BSL fue probado con personas sordas y mostró su validez.

Aun con los mencionados progresos respecto a los cuestionarios en lengua de signos, las adaptaciones a signos internacionales son escasas hasta el momento. Los signos internacionales son una forma de comunicación utilizada principalmente entre personas sordas cuyas lenguas de signos nativas son diferentes entre sí. No es una lengua en sí misma, sino “algo parecido a una lengua” (Mesch, 2010, p. 11), un pidgin (Moody, 1994, p. 9; Supalla y Webb, 1995, p. 333) o una lengua en contacto

(McKee, 2018, p. 727; Mckee y Napier, 2002, p. 29). Aunque sus usuarios/as suelen considerar que los signos internacionales son limitados en comparación con sus lenguas de signos nativas (Supalla y Webb, 1995, p. 335), varios estudios muestran que los signos internacionales tienen características gramaticales complejas, como las lenguas naturales, y las limitaciones de léxico se compensan con estrategias gestuales, de representación, espaciales y otras estrategias características de las lenguas signadas (McKee, 2018, p. 727; Mesch, 2010, p. 4; Supalla y Webb, 1995, p. 335).

Parece haber pocos estudios con cuestionarios traducidos o adaptados a signos internacionales que den cuenta del proceso de trabajo o las herramientas utilizadas para el diseño del cuestionario, lo cual podría facilitar otras investigaciones para seguir el mismo proceso. Por ejemplo, Haug (2015) utilizó un cuestionario en signos internacionales en un estudio exploratorio para conocer las experiencias de profesionales o investigadores/as que participaron en proyectos de desarrollo de pruebas de lengua de signos, con 19 participantes de 10 países. En otro ejemplo, el SignTeach, financiado por el programa Erasmus+ de la Comisión Europea, tenía la finalidad de explorar la situación de la enseñanza de la lengua de signos y su profesorado y contó con la participación de 11 organizaciones de ocho países europeos (Pyfers, 2017). Llevaron a cabo un cuestionario online en inglés escrito y signos internacionales, en el que participaron 243 profesores/as de lengua de signos de 23 países, y se observó que los/as participantes preferían el acceso al cuestionario en signos internacionales frente al inglés escrito. Ninguno de estos estudios describe el proceso de trabajo para la traducción o adaptación a signos internacionales o las herramientas utilizadas para el diseño del cuestionario.

Con frecuencia se prefiere el término adaptación a traducción, ya que la adaptación considera además las particularidades culturales del grupo destinatario y permite cierta flexibilidad en la elaboración de las pruebas (Geisinger, 1994, p. 304; Haug y Mann, 2008, p. 139). La adaptación se lleva a cabo principalmente en encuestas multinacionales, multiculturales o multiregionales (Mohler et al., 2016, p. 378). Uno de los casos referidos por Mohler et al. se refiere a las escalas de respuesta de acuerdo o desacuerdo, ejemplificado con la respuesta “ni de acuerdo ni en desacuerdo”, que no puede ser adecuadamente traducido a idiomas como el hebreo o suajili. Además, la adaptación a signos internacionales no es exactamente igual que a una adaptación a lengua de signos como lengua meta. McKee y Napier (2002, p. 31) señalan que se utiliza una técnica de interpretación libre que, en lugar de centrarse en las equivalencias léxicas, intenta producir mensajes equivalentes textual y contextualmente. El estudio de McKee y Napier (2002, p. 33) muestra que la producción de signos internacionales tiene características tales como: menor ritmo de signado, signos más amplios, patrones labiales reducidos al mínimo o transferidos del inglés, localización de referentes en el espacio, metáforas espaciales, inflexión adverbial, marcadores gramaticales no manuales transferidos de las lenguas de signos,

preguntas retóricas como conectores del discurso, clasificadores, cambios de rol, desplazamientos y pantomima.

A su vez, es necesario prestar atención a la adecuación de las herramientas de trabajo para entender la experiencia del participante y su posible impacto sobre las respuestas. Por ejemplo, en Bosch-Baliarda et al. (2019, p. 337), la principal dificultad detectada en la administración de WBT era permitir que la persona sorda pudiera seleccionar un vídeo junto a su elemento escrito como respuesta a una pregunta, reduciendo así la carga cognitiva y el tiempo de respuesta. Dado que las investigadoras no encontraron ninguna plataforma de encuestas en línea que permitiera la personalización del diseño de múltiples vídeos para los diferentes tipos de preguntas, el equipo técnico desarrolló su propio programa de recopilación de datos.

En este trabajo se describe el desarrollo de una aplicación web para la autoadministración de WBT sobre calidad de vida, resiliencia e inteligencia emocional, en LSE y signos internacionales, utilizando herramientas no estándar con características de accesibilidad web, así como la realización de un pretest para evaluar la experiencia de usuario. Por herramientas estándar entendemos aquellas comúnmente utilizadas en investigación, tales como Qualtrics, Survey Monkey, LimeSurvey, Google Forms, Microsoft Forms, JotForm, etc.

2. Métodos

2.1. Participantes

Los/as participantes de este pretest fueron personas sordas de varios países que tenían la lengua de signos o una lengua oral como primera lengua. En el caso de las personas usuarias de lengua de signos fuera de España, eran competentes también en signos internacionales. Los/as participantes se reclutaron a través de contactos personales del investigador principal, por email, WhatsApp o Instagram DM, por escrito o por intercambio de vídeos en LSE o signos internacionales, comenzando en mayo de 2022 y finalizando en agosto de 2022.

Dado que las pruebas de calidad de vida, resiliencia e inteligencia emocional estaban disponibles en seis idiomas, se solicitó la participación en el pretest de dos personas sordas usuarias de esas lenguas en cada uno de estos países: Alemania, Brasil, España, Italia, Francia, países de habla inglesa en Europa, países de habla inglesa fuera de Europa y países de habla española fuera de España. Un total de 16 personas sordas 11 países participaron en el pretest según lo esperado (tabla 1). No se recogieron datos personales más allá del sexo conocido por el investigador principal: 11 mujeres y 5 hombres. Diez participantes utilizaron el ordenador para responder, cinco el *smartphone* y uno la *tablet*. El tiempo medio para responder al cuestionario

del pretest fue de 3 minutos y 18 segundos, si bien se registró un tiempo de respuesta de 32 minutos por una participante, lo que creemos que pudo deberse a que se dejó abierto el cuestionario del pretest en la web aunque no respondía activamente. Excluyendo a esta participante, el tiempo medio final de respuesta sería de un minuto y 25 segundos.

Sexo	País	Dispositivo utilizado	Lenguas del pretest	
			Idioma escrito	LSE o signos internacionales
H	Alemania	Ordenador	Alemán	Signos internacionales
M	Alemania	Smartphone	Alemán	No
M	Argentina	Ordenador	Español	No
M	Bélgica	Ordenador	Inglés	Signos internacionales
H	Brasil	Ordenador	Portugués de Brasil	No
M	Brasil	Ordenador	Portugués de Brasil	Signos internacionales
M	Estados Unidos	Smartphone	Inglés	No
M	España	Ordenador	Español	LSE
M	España	Ordenador	Español	Sin lengua de signos
M	Francia	Ordenador	Francés	Signos internacionales
M	Francia	Ordenador	Francés	No
H	Italia	Smartphone	Italiano	No
H	Italia	Tablet	Italiano	Signos internacionales
H	Nueva Zelanda	Ordenador	Inglés	Signos internacionales
M	Reino Unido	Smartphone	Inglés	No
M	Uruguay	Smartphone	Español	No

Tabla 1. Personas sordas participantes en el pretest ($N=16$). Nota: No = la persona participante respondió a los test únicamente en un idioma escrito.

2.2. Instrumentos y procedimientos

Se eligieron las siguientes pruebas: Short-Form Health Survey de 12 ítems para la calidad de vida (SF-12) (Ware et al., 1996), Escala de Resiliencia de Connor-Davidson de 10 ítems para la resiliencia (CD-RISC) (Connor y Davidson, 2003; Campbell-Sills y Stein, 2007) y Trait-Meta Mood Scale de 24 ítems para la inteligencia emocional (TMMS-24) (Salovey et al., 1995). Ninguna de estas pruebas se había adaptado previamente a LSE o signos internacionales, aunque se eligieron, por un lado, porque se deseaba que el tiempo total de aplicación de todas las pruebas no superara los 20 minutos y evitar así el cansancio de los participantes en lo posible (1 a 3 minutos para la SF-12, 5 a 10 minutos para la CD-RISC y 5 a 10 minutos para la TMMS-24) y, por otro lado, porque todas ellas se encuentran validadas, al menos, en seis idiomas escritos: alemán, español, inglés, italiano, francés y portugués de Brasil.

Las adaptaciones a signos internacionales y LSE las llevaron a cabo parejas de personas expertas. Una persona sorda experta en lengua de signos o signos internacionales, bilingüe en lengua de signos y lengua oral, y con experiencia en traducciones, realizó la traducción directa del texto original en español o inglés. La segunda persona sorda, también experta en lengua de signos, llevó a cabo la grabación en vídeo junto a la primera y ambas debatieron sobre la comprensión del vídeo signado, realizando modificaciones y volviendo a grabar el vídeo en caso necesario. Este proceso se complementó con un pretest, siguiendo las recomendaciones de Caspar et al. (2016, p. 410), descrito más abajo. No se utilizó aquí el modelo de enfoque de equipo iterativo TRAPD (Bosch-Baliarda et al., 2019) debido a restricciones de personal, tiempo y financiación.

Se identificaron las siguientes características de la adaptación a signos internacionales:

- Algunas pruebas formulan afirmaciones a las que el participante debe responder si está de acuerdo o no. Estas afirmaciones están redactadas originalmente en primera persona y se cambiaron a segunda persona en signos internacionales para facilitar su comprensión por personas sordas. Por ejemplo, en la prueba TMMS-24, la redacción de la afirmación “nunca puedo decir cómo me siento”, favorece que la persona participante en la prueba, usuaria de una lengua oral, se formule para sí misma y mentalmente dicha afirmación con su lectura. Sin embargo, en la visualización de un vídeo signado es confuso ver a otra persona señalándose a sí misma en el uso de la primera persona. Por ello, en este caso, debe ser expresado como “tú nunca puedes decir cómo te sientes”, expresando la segunda persona con el deíctico hacia la cámara, es decir, señalando hacia el participante (imagen 1). Esta característica también se utiliza en la adaptación a LSE.
- Se utilizaron estrategias signadas como la expresión facial, el ritmo o la repetición (características identificadas por McKee y Napier, 2002, p. 33), especialmente para determinadas escalas de respuesta. Por ejemplo, en la escala “siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca, nunca”, las respuestas “siempre” y “nunca” tienen fácilmente una correspondencia directa en signos internacionales, mientras que respuestas intermedias debieron ser adaptadas haciendo uso de las mencionadas estrategias signadas.

- La prueba de inteligencia emocional TMMS-24 se concibió originariamente en inglés y su validación en español presenta algunas pequeñas diferencias. Por ejemplo, en inglés, una de las respuestas posibles a algunas preguntas es “neither agree nor disagree” (Salovey et al., 1995), mientras que en español se presenta como “bastante de acuerdo” (Fernández Berrocal, 2004) y “neutre” en francés (Bourdier y Ringuenet, 2016). Para la adaptación a signos internacionales se ha tomado el inglés como lengua origen en vez del español o el francés, para evitar hacer la adaptación desde las lenguas meta, es decir, desde las traducciones.
- Aunque existe un alfabeto dactilológico para el deletreo de palabras, generalmente aceptado en signos internacionales, el dactilológico es una representación del idioma oral que se deletrea y solo se utiliza para nombres propios que son comunes a todos los idiomas; por ejemplo, para los nombres y apellidos de los/as investigadores/as en la presentación del estudio. Dado que las pruebas se presentan en varios idiomas escritos (inglés, español, francés, italiano, alemán y portugués), no se utiliza el dactilológico en signos internacionales y se busca una adaptación comprensible para todos los países. Por ejemplo, en el SF-12, una de las opciones de respuesta en francés e italiano es “esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, jugar a la petanca”: aquí la palabra “petanca” podría ser deletreada en dactilológico con su correspondiente palabra en francés o italiano, pero, en su lugar, se utiliza la misma adaptación a signos internacionales para ambos idiomas.
- Pueden existir diferencias en algunos signos internacionales, por ejemplo, entre los utilizados por las personas sordas de países asiáticos respecto a los países europeos, por lo que la intérprete sorda optó por utilizar perífrasis o los signos que consideró que mejor comprensión podían tener en cualquier país en base a su amplia experiencia internacional. Por ejemplo, aunque las palabras “madre” y “padre” son frecuentemente utilizadas en signos internacionales con su correspondencia europea, también utilizadas en LSE, lengua de signos rusa, lengua de signos polaca, lengua de signos ucraniana y lengua de signos lituana, se optó por los signos que corresponden con la forma de la ASL, más reconocidos internacionalmente (imagen 2).

Ferreiro Lago, E., Pardo-Guijarro, M. J. y Gutiérrez-Sigut, E. (2022). Diseño de cuestionarios web en investigaciones accesibles para personas sordas mediante herramientas no estándar. *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES*, 4, 29-49.

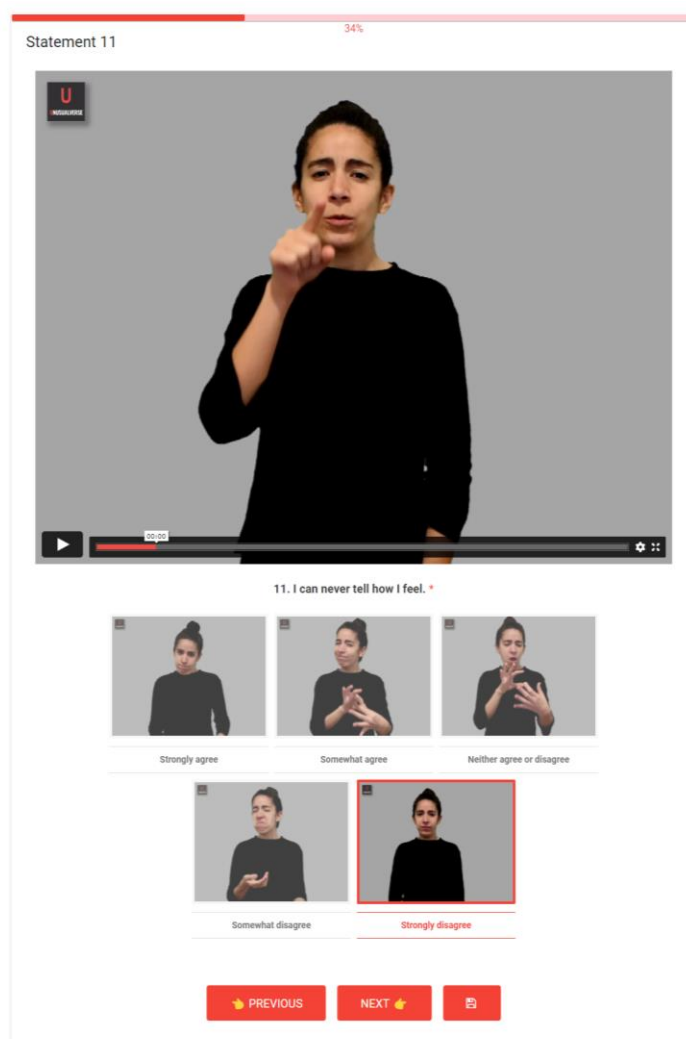


Imagen 1. Captura de pantalla de la pregunta “nunca puedo decir cómo me siento” en la TMMS-24 y adaptada a signos internaciones como “tú nunca puedes decir cómo te sientes” (vídeo superior en el que la intérprete sorda señala hacia la cámara). En la parte inferior, los vídeos de las opciones de respuesta son seleccionables junto a su elemento escrito (la respuesta seleccionada aparece destacada con borde y texto rojo).



Imagen 2. “Madre” en signos internacionales (izquierda), en LSE (centro) y en lengua de signos lituana (derecha). En la adaptación a signos internacionales en esta investigación se optó por el signo de la izquierda, procedente de la ASL, por ser la más reconocida internacionalmente (Fotos: spreadthesign.com).

Con el objetivo de asegurar la calidad de la adaptación, se llevó a cabo un pretest para identificar problemas en la comprensión de las adaptaciones signadas, además de servir para evaluar la experiencia de usuario en la web y contribuir a la detección de errores. En el diseño del pretest se siguieron las recomendaciones de Caspar et al. (2016, p. 410) y, de entre las diferentes técnicas recogidas por los/as autores/as, se optó por combinar dos técnicas: un estudio piloto de campo y el informe de las personas participantes. El estudio piloto se hizo sobre la misma plataforma web con todas las pruebas ya diseñadas y con una población heterogénea similar a la población objetivo de la futura investigación (diferentes países con diferentes lenguas maternas o nativas), para obtener una experiencia real de usuario. El informe de las personas participantes se obtuvo, por una parte, mediante un cuestionario con preguntas relativas a la usabilidad web y experiencia de usuario, y, por otra parte, mediante el envío libre de comentarios, a través de la vía más cómoda para la persona participante (correo electrónico, videollamada, etc.), sobre problemas de comprensión o errores en el diseño.

El cuestionario del pretest se compone de diez preguntas cerradas: tres preguntas de opción múltiple y siete de respuesta en una escala Likert del 1 al 5, siendo 1 muy mal y 5 muy bien (tabla 2). Además, las personas que eligieron LSE o signos internacionales en el pretest, respondieron adicionalmente a dos preguntas con escala de Likert sobre la comprensión de los vídeos y la imagen de la persona signante (preguntas 7 y 8). A todas las personas participantes se les proporcionaron instrucciones escritas y en LSE o signos internacionales sobre la finalidad y el procedimiento del pretest. La adaptación de este cuestionario en vídeo a LSE y signos internacionales fue realizada por el mismo investigador principal.

1. ¿Qué dispositivo usaste?: Ordenador, Móvil, Tablet

Por favor, valora de 1 a 5 SOBRE LA WEB (1 muy mal, 5 muy bien):

2. Diseño general de la web: 1...5

3. Facilidad para encontrar los test: 1...5

4. Velocidad de carga de la web: 1...5

Idiomas de tus test:

5. Lengua escrita: alemán, inglés, español, francés, italiano, portugués

6. Signos internacionales: con signos internacionales, sin signos internacionales

Por favor, valora de 1 a 5 SOBRE LOS TEST:

7. Comprensión general de los vídeos signados. 1...5

8. Imagen de la persona signante: 1...5

9. Comodidad para elegir tus respuestas: 1...5

10. Facilidad para navegar por los test: 1...5

11. Velocidad de carga de los test: 1...5

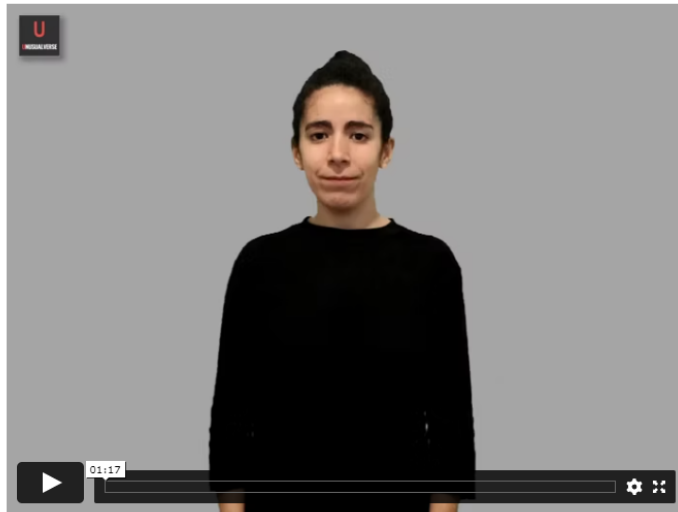
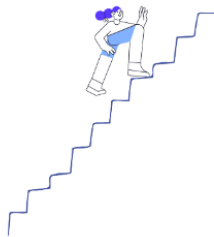
12. Tu interés en conocer los resultados de los test: 1...5

Tabla 2. Cuestionario pretest para el informe de las personas participantes.

Para el desarrollo de la plataforma web con las pruebas y el cuestionario del pretest, se hizo una búsqueda por Internet de los distintos servicios comerciales y herramientas de software libre con los siguientes requisitos: personalización del diseño web (colores, composición de la interfaz, etc.), disponibilidad de herramientas de accesibilidad web, funcionalidades de seguridad web y protección de datos (cumplimiento de la normativa española y europea vigente, acceso protegido a administración web, protección contra ataques de fuerza bruta, copias de seguridad, etc.), gratuito o de bajo coste, curva de aprendizaje suave para el diseño o que no requiera de conocimientos avanzados de programación informática, y, muy especialmente, que permitiera seleccionar el vídeo junto a su texto escrito como respuesta (siguiendo la recomendación de Bosch-Baliarda et al., 2019). Finalmente, fue seleccionado WordPress, un sistema de gestión de contenidos de software libre y gratuito, con millones de personas usuarias en todo el mundo, una enorme comunidad en línea y una biblioteca con miles de extensiones para la personalización. Entre las numerosas extensiones existentes para el diseño de cuestionarios en línea, se eligió eForm, propiedad de la empresa WPQuark con base en India, con una amplia cantidad de funcionalidades técnicas, opciones de personalización y que permite la selección de vídeos en formato GIF como respuesta (imagen 1).

Por otra parte, Haug (2015, p. 35) muestra que una de las ventajas de las pruebas lingüísticas asistidas por ordenador es que los examinadores obtienen un feedback inmediatamente después de completar la prueba, por lo que aprovechamos esta ventaja para trasladarla a las personas sordas participantes en las pruebas como recompensa en lugar de una remuneración económica. Así, al finalizar cada prueba, la persona participante puede ver en pantalla el resultado de su prueba y una breve interpretación orientativa sobre dicho resultado, lo cual se espera que sirva de aliciente para avanzar hacia la siguiente prueba al facilitar un autoconocimiento sobre su inteligencia emocional, resiliencia y calidad de vida. Además, la página de resultados indica que se trata de una interpretación automática de la web que no tiene en cuenta su edad, género, educación, país en el que vive o cualquier otra circunstancia personal, y se acompaña de un documento PDF con datos de organizaciones de personas sordas a las que consultar la disponibilidad de servicios de salud mental en 60 países del mundo, en el caso de que la persona participante desee una orientación profesional precisa y personalizada. En el caso de la prueba TMMS-24, se presenta, además, un pequeño elemento de gamificación: una

ilustración de la posición de una persona en una escalera en función de la puntuación alcanzada (más arriba significa mayor puntuación). Este feedback inmediato de la prueba en pantalla no es una funcionalidad disponible en la mayoría de las herramientas estándar de cuestionarios: en ocasiones, son necesarios conocimientos avanzados en lenguajes de programación y, otras veces, se puede mostrar información de puntuaciones medias de todos los participantes, pero no sus resultados individuales según complejas fórmulas de cálculo. La extensión eForm para WordPress facilita técnicamente la implementación de todas estas funcionalidades (imagen 3).



♥ Adecuada

Tu inteligencia emocional es adecuada.

Eres capaz de sentir y expresar adecuadamente tus sentimientos, comprender tus emociones y regular correctamente tus estados emocionales.

Esta es una interpretación rápida y automática de tus respuestas. Este resultado no tiene en cuenta tu edad, género, educación, país donde vives o cualquier otra circunstancia personal. Sería necesario un análisis en mayor profundidad. Abajo puedes descargar un listado de organizaciones de personas sordas por país a la que puedes consultar la disponibilidad de profesionales de salud mental en tu país.

¡Haz clic en el botón ENVIAR ✓ para enviar tus respuestas y evaluar tu calidad de vida!

DESCARGAR LISTADO

Imagen 3. Captura de la pantalla final de resultados tras responder a las preguntas de la prueba TMMS-24, con gamificación (escalera de la izquierda), vídeo en signos internacionales (derecha), texto escrito (debajo) y botón de descarga en PDF del listado de organizaciones para consultar la disponibilidad de orientación profesional por países.

Respecto a la accesibilidad web, para facilitar la accesibilidad visual se eligió la extensión One Click Accessibility, totalmente gratuita y desarrollada por la compañía Elementor Ltd. con base en Israel. Además de permitir el aumento y la disminución del tamaño de fuente en la web, tiene modos de contraste alto y negativo, escala de grises, fondo claro, subrayado de enlaces y fuente legible (imagen 4).

Ferreiro Lago, E., Pardo-Guijarro, M. J. y Gutiérrez-Sigut, E. (2022). Diseño de cuestionarios web en investigaciones accesibles para personas sordas mediante herramientas no estándar. *Revista de Estudios de Lengua de Signos REVLES*, 4, 29-49.

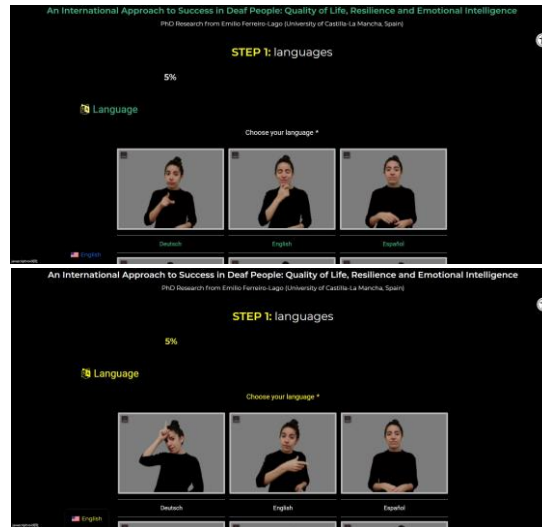


Imagen 4. Visualización del modo contraste alto (izquierda) y contraste negativo (derecha) con la extensión One Click Accessibility para WordPress (botón en la esquina superior derecha).

También se instaló una extensión WordPress para comprobar la accesibilidad de las páginas de acuerdo con las Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web, WCAG 2.0 (Caldwell et al., 2008): la extensión Equalize Digital Accessibility Checker, de la compañía estadounidense Equalize Digital, la cual proporciona información sobre los aspectos técnicos de mejora y siendo suficiente en su versión gratuita para realizar algunas comprobaciones básicas. Por ejemplo, en la imagen 5 se muestra una captura de pantalla del análisis de la página informativa “About” en la web (“información” en español), arrojando dos advertencias referidas al sistema de registro de usuarios. Además, esta extensión también informa del nivel educativo que se requiere para la lectura del texto, ya que, de acuerdo con las directrices WCAG, el nivel AAA se alcanza cuando el texto no requiere un nivel de lectura superior a Secundaria, lo que equivale en esta extensión al 9º grado.

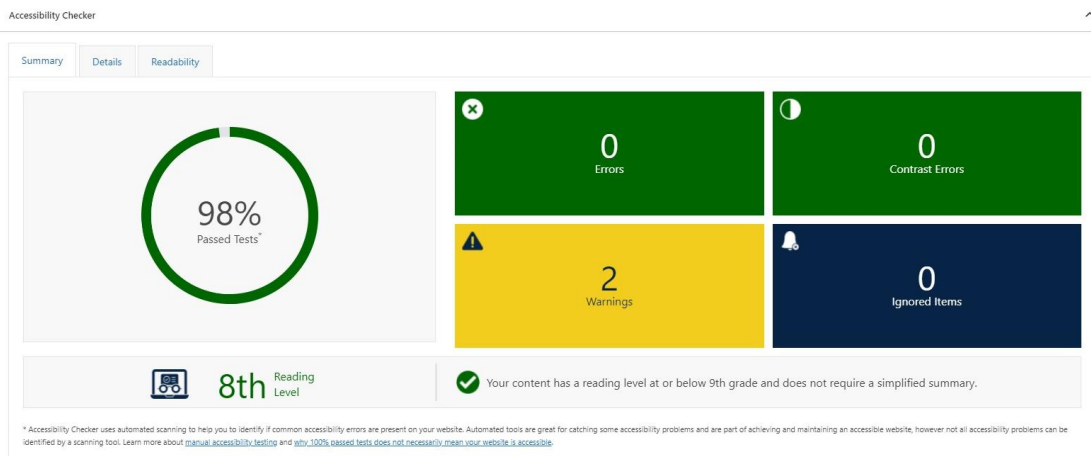


Imagen 5. Captura de pantalla del análisis de accesibilidad sobre la página “About” en la web con la extensión Equalize Digital Accessibility Checker para WordPress.

La investigación de la que forma parte el trabajo aquí descrito ha obtenido la evaluación favorable del Comité de Ética en Investigación Social de la Universidad de Castilla-La Mancha (CEIS-629687-T1N8), que incluyó una revisión in situ de la web y verificación del cumplimiento de la normativa vigente relativa a la protección de datos personales.

2.3. Análisis de datos

Las preguntas cerradas se analizaron en función de la frecuencia de respuesta asignada a una pregunta. Tras codificar todas las respuestas, se resumieron los recuentos de frecuencia. El reducido número de participantes por país en este pretest no permite una inferencia estadística y, por lo tanto, los datos solo se analizan de forma descriptiva.

Las respuestas a la pregunta abierta se codificaron en diferentes categorías de error: leve, grave o crítico. Un error leve se refiere a un pequeño error o propuesta de mejora, por ejemplo, una palabra mal escrita. Un error grave es aquel que dificulta de manera importante la respuesta o no permite responder adecuadamente a una pregunta. Un error crítico impide continuar con el cuestionario. Se resumen los recuentos de frecuencia y se presentan de forma descriptiva.

3. Resultados

3.1. Usabilidad web

Las personas participantes fueron preguntadas por el diseño general de la web, la facilidad para encontrar las pruebas y la velocidad de carga de la web. Sus respuestas están resumidas en las tablas 3, 4 y 5. En ninguno de los ítems la puntuación fue inferior a tres puntos ($N=16$), lo que hace pensar que el diseño web es adecuado.

Puntuación	Frecuencia
5	12
4	2
3	2

Tabla 3. Diseño general de la web ($N=16$)

Puntuación	Frecuencia
5	12
4	2
3	2

Tabla 4. Facilidad para encontrar las pruebas ($N=16$)

Puntuación	Frecuencia
5	13
4	3

Tabla 5. Velocidad de carga de la web ($N=16$)

3.2. Lengua de signos y signos internacionales

Se preguntó a los/as participantes por la comprensión general de los vídeos signados, tanto en LSE como signos internacionales, y la apariencia de la persona signante en los vídeos (vestimenta, fondo, etc.). Todas las personas que respondieron a las pruebas con vídeos signados respondieron con 5 puntos ($N=7$) a la comprensión de los vídeos, es decir, una comprensión muy buena. Igualmente, calificaron con 5 puntos ($N=7$) la apariencia de la intérprete sorda en el vídeo.

3.3. Usabilidad de las pruebas

Los participantes fueron preguntados por la usabilidad de las pruebas puntuando de 1 (muy mala) a 5 (muy buena): comodidad en la elección de las respuestas, facilidad para navegar entre las pruebas y velocidad de carga de las pruebas. Respecto a la comodidad en la elección de las respuestas, 13 participantes puntuaron con 5 y tres participantes con 4 ($N=16$). Una de las personas participantes en el pretest puntuó con un 2 la facilidad para navegar entre las pruebas y el resto con 4 o 5 puntos ($N=16$). También una de las personas participantes puntuó con 3 la velocidad de carga de las pruebas y el resto 4 o 5 puntos ($N=16$) (tablas 6, 7 y 8).

Puntuación	Frecuencia
5	13
4	3

Tabla 6. Comodidad en la elección de las respuestas ($N=16$)

Puntuación	Frecuencia
5	13
4	2
2	1

Tabla 7. Facilidad para navegar entre las pruebas ($N=16$)

Puntuación	Frecuencia
5	13
4	2
3	1

Tabla 8. Velocidad de carga de las pruebas ($N=16$)

3.4. Respuestas abiertas

Los comentarios enviados libremente por las personas participantes sobre problemas de comprensión o errores en el diseño fueron categorizados en leve, grave y crítico. Nueve de las 16 personas enviaron comentarios por escrito o vídeo signado. El nivel de error categorizado y su frecuencia se resumen en la tabla 9.

Los errores críticos se debieron a fallos en la programación de las pruebas que impedían avanzar. Los errores graves se relacionan con la detección de vídeos que no se correspondían con el texto, vídeos repetidos u otros aspectos técnicos. Los errores leves casi siempre se trataron de pequeños errores en la redacción web, en la traducción de una palabra o frase a un idioma escrito, omisiones en la traducción de

textos escritos y propuestas de mejora en el cuestionario sociodemográfico. Una persona propuso eliminar el botón de retroceder página en el cuestionario para evitar una posible manipulación por algún participante en sus respuestas si los resultados de la prueba no fueran de su satisfacción. Tras debatirlo, el equipo de investigación acordó eliminar el botón de retroceso de la página de resultados, pero mantenerlo en las demás páginas. Se rectificaron los dos errores críticos, cinco de los nueve errores graves y 15 de los 21 errores leves. Nueve de los errores no fueron rectificadas (cuatro graves y cinco leves, $N=32$) por no representar errores de diseño como tales tras su revisión y uno de ellos, leve, no pudo ser rectificado por ser técnicamente inviable.

Nivel de error	Frecuencia
Crítico	2
Grave	9
Leve	21

Tabla 9. Categorías de niveles de error en las respuestas abiertas ($N=32$).

4. Discusión

La mayoría de las personas participantes en el pretest evaluaron con una puntuación alta los diferentes aspectos de usabilidad, tanto de la web en general como de las pruebas (diseño general de la web, facilidad para encontrar las pruebas, velocidad de carga de la web, comodidad en la elección de las respuestas, facilidad para navegar entre las pruebas y velocidad de carga de las pruebas, $N=16$), coincidiendo con los hallazgos en la literatura sobre la importancia de la velocidad de carga, la facilidad de navegación, la consideración de los intereses de los usuarios y los factores estéticos en la usabilidad percibida por los usuarios (MacKenzie et al., 2005; Schmidt et al, 2009).

Todas las personas participantes concedieron la máxima puntuación en la evaluación sobre la comprensión general de los vídeos signados y en la apariencia de la persona signante ($N=7$). Aunque a los/as participantes no se les informó si la intérprete de signos internacionales en los vídeos era sorda u oyente, creemos que fue reconocida por ser una persona sorda conocida internacionalmente. Recomendamos que la adaptación en vídeo a signos internacionales sea realizada por intérpretes sordos/as de acuerdo con Alexander y Rijckaert (2022, p. 13), que muestra la preferencia de las personas sordas por intérpretes sordos/as, lo que facilita una mayor identificación lingüística y cultural que podría atraer la participación.

En la adaptación a signos internacionales y LSE, el vídeo de la pregunta se presenta en la parte superior de la página y puede reproducirse, pausarse y cambiar su velocidad de reproducción. En cambio, los vídeos de las respuestas se incrustan debajo, junto al texto escrito, en formato GIF, reproduciéndose en bucle todas las respuestas al mismo tiempo (imagen 1). Bosch-Baliarda et al. (2019) señalan que la reproducción simultánea de todos los elementos de respuesta, sin parar, producía demasiado ruido, por lo que no lo implementaron. Sin embargo, las personas participantes de nuestras pruebas no informaron de esta interferencia en sus comentarios abiertos. Creemos que esto se debe a que en cada pantalla se muestra siempre una sola pregunta y sus opciones de respuesta, por lo que es posible que los/as participantes no perciban ruido visual, a diferencia de los cuestionarios escritos que muestran todas las preguntas en la misma página.

Una limitación de este trabajo es, por una parte, que las pruebas elegidas no se han validado en LSE y signos internacionales. Para superar esta limitación, se eligieron las pruebas SF-12, CD-RISC y TMMS-24, que ya habían sido validadas en inglés, francés, español, italiano, alemán y portugués de Brasil, presentando propiedades psicométricas sólidas. Por otra parte, este estudio tuvo una muestra limitada a 16 participantes de 11 países, sin datos de edad, preferencias comunicativas y características personales. Por todo ello, se considera un estudio exploratorio y esperamos que, en el futuro, se lleven a cabo otros estudios con muestras más amplias y heterogéneas, y que las adaptaciones se validen.

En conjunto, el pretest indica que la usabilidad de las pruebas y comprensión de las preguntas es adecuada para medir los constructos propuestos, por lo que sugerimos a los/as investigadores/as que, en el diseño de futuras pruebas, se exploren herramientas no estándar para el diseño de cuestionarios accesibles y usables en lengua de signos y signos internacionales para personas sordas, y sugerimos que se describan los procedimientos de adaptación o traducción. Se necesita más investigación sobre las características de accesibilidad y usabilidad de cuestionarios en línea para personas sordas, y avanzar en la validación de pruebas existentes.

Agradecimientos

Los/as autores/as quieren agradecer el apoyo de las siguientes personas para localizar a los/as participantes en el pretest: Belén Navas, Camila Ramírez, Davy Van Landuyt, Esther Viñas, Marta Muñoz, Robert Adam y Ronice Quadros.

Referencias

- Ahmadi, N., Afshari, T., Nikoo, M. R., Rajati, F., Tahmacbi, B., Kamali, M., y Farahani, F. (2015). Does deafness affect resilience?. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health*, 2(4).
- Akram, B. y Hameed, A. (2014). Adaptive Emotional Abilities of adolescents with hearing impairment. *Pakistan journal of psychological Research*, 103-123.
- Alexander, D. y Rijckaert, J. (2022). News 'with' or 'in' sign language? Case study on the comprehensibility of sign language in news broadcasts. *Perspectives*, 30(4), 627-642.
- Anderson, D., y Reilly, J. (2002). The MacArthur communicative development inventory: normative data for American Sign Language. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7(2), 83-106.
- Ashori, M., y Jalil-Abkenar, S. S. (2020). Emotional intelligence: Quality of life and cognitive emotion regulation of deaf and hard-of-hearing adolescents. *Deafness y Education International*, 1-19.
- Ataabadi, S., Yousefi, Z., y Moradi, A. (2013). Investigation of the multiple relations between emotional intelligence, social skills and self-esteem with family communications among deaf and hard of hearing adolescents. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*, 6(11), 1600-8.
- Bosch-Baliarda, M., Soler Vilageliu, O. y Orero, P. (2019). Toward a sign language-friendly questionnaire design. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 24(4), 333-345.
- Bourdier, L. y Ringuenet, D. (2016). Propriétés psychométriques de la version française d'une échelle de mesure de l'intelligence émotionnelle perçue: La trait meta-mood scale (TMMS). *Canadian Journal of Psychiatry*, 61(10), 652.
- Bulun, M. A., Çepni, S. y Ermez, Y. (2022). Turkish Sign Language Adaptation of the Turkish Health Literacy Scale-32. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 27(4), 443-452.
- Butler, M. A., Katayama, A. D., Schindling, C., y Dials, K. (2018). Assessing resilience in students who are deaf or blind: Supplementing standardized achievement testing. *The Journal of Educational Research*, 111(3), 352-362.
- Caldwell, B., Cooper, M., Reid, L. G., Vanderheiden, G., Chisholm, W., Slatin, J. y White, J. (2008). Web content accessibility guidelines (WCAG) 2.0. WWW Consortium (W3C), 290, 1-34. <https://www.w3.org/TR/WCAG20/>
- Campbell-Sills, L. y Stein, M. B. (2007). Psychometric analysis and refinement of the connor–davidson resilience scale (CD-RISC): Validation of a 10-item measure of resilience. *Journal of Traumatic Stress: Official Publication of The International Society for Traumatic Stress Studies*, 20(6), 1019-1028.
- Caspar, R., Peytcheva, E., Yan, T., Lee, S., Liu, M. y Hu, M. (2016). Pretesting. En Survey Research Center (Ed.), *Guidelines for best practice in cross-cultural surveys* (pp. 392-418). Institute for Social Research, University of Michigan.
- Charlson, E. S., Bird, R. L., y Strong, M. (1999). Resilience and success among deaf high school students: Three case studies. *American Annals of the Deaf*, 226-235.
- Chaveiro, N., Duarte, S.B.R., Freitas, A.R.D., Barbosa, M.A., Porto, C.C. y Fleck, M.P.D.A. (2013). Instruments in Brazilian Sign Language for assessing the quality of life of the deaf population. *Revista de Saúde Pública*, 47, 616-623.
- Connor, K. M. y Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and anxiety*, 18(2), 76-82.
- Dehghan, F., Kaboudi, M., Alizadeh, Z., y Heidarisharaf, P. (2020). The relationship between emotional intelligence and mental health with social anxiety in blind and deaf children. *Cogent Psychology*, 7(1), 1716465.
- Fernández Berrocal, P. (2004). Escala para la Evaluación de la Expresión, Manejo y Reconocimiento de Emociones. *Revista Salud Mental [Internet]*, 10(2), 144-159.

Ferreiro Lago, E., Pardo-Guijarro, M. J. y Gutiérrez-Sigut, E. (2022). Diseño de cuestionarios web en investigaciones accesibles para personas sordas mediante herramientas no estándar. *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES*, 4, 29-49.

- Garberoglio, C. L., Gerasimova, D., Shogren, K. A., Palmer, J. L., Johnson, P. M., Ryan, C., Pace, J. R., Hicks, T., Millen, K., Higgins, J. y Cawthon, S. W. (2022). The Self-Determination Inventory: Student Report American Sign Language Translation. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 27(3), 245-261.
- Geisinger, K. F. (1994). Cross-cultural normative assessment: Translation and adaptation issues influencing the normative interpretation of assessment instruments. *Psychological assessment*, 6(4), 304.
- Gutierrez-Sigut, E., Lamarche, V. M., Rowley, K., Ferreiro-Lago, E., Pardo-Guijarro, M.J., Saenz, I., Frigola, B., Frigola, S., Aliaga, D. y Goldberg, L. (2022). How do face masks impact communication amongst deaf/HoH people?. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 7(1), 1-23.
- Haug, T. (2015). Use of information and communication technologies in sign language test development: Results of an international survey. *Deafness and Education International*, 17(1), 33-48.
- Haug, T. y Mann, W. (2008). Adapting tests of sign language assessment for other sign languages—A review of linguistic, cultural, and psychometric problems. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 13(1), 138-147.
- Huenerfauth, M., Patel, K. y Berke, L. (2017). Design and psychometric evaluation of an American Sign Language translation of the system usability scale. En *Proceedings of the 19th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility* (pp. 175-184).
- Kurz, K. B., Hauser, P. C., y Listman, J. D. (2016). Work-related resilience: Deaf professionals' perspectives. *JADARA*, 50(3), 88-109.
- Leohr, M. (2003). *Examining Emotional Intelligence and Social Skills in a Residential Deaf Population* [Tesis doctoral].
- MacKenzie, J., McAlister, A., Desai, S. y McCarthy, K. (2005). *Usability in Web Design*. <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.519.7621&rep=rep1&type=pdf>
- McKee, R. (2018). Understanding International Sign: A sociolinguistic study by Lori A. Whynot. *Language*, 94(3), 727-729.
- McKee, R.L. y Napier, J. (2002). Interpreting into international sign pidgin: An analysis. *Sign language and linguistics*, 5(1), 27-54.
- Mesch, J. (comp.) (2010). *Perspectives on the concept and definition of International Sign*. World Federation of the Deaf. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:683050/FULLTEXT01.pdf>
- Mohler, P., Dorer, B., Jong, J.D. y Hu, M. (2016). Adaptation. En Survey Research Center (Ed.), *Guidelines for best practice in cross-cultural surveys* (pp. 378-391). Institute for Social Research, University of Michigan.
- Moody, B. (1994). International Sign: Language, pidgin, or charades? En *Issues in Interpreting*, 2. Conference conducted at the University of Durham, Durham.
- 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 and Interpreting*, 10(2), 101-121.
- Novogrodsky, R. y Meir, N. (2020). Age, frequency, and iconicity in early sign language acquisition: Evidence from the Israeli Sign Language MacArthur–Bates Communicative Developmental Inventory. *Applied Psycholinguistics*, 41(4), 817-845.
- Padovani, C. M., y Teixeira, E. R. (2004). Using the Macarthur Communicative Development Inventories (CDI'S) to assess the lexical development of cochlear implanted children. *Profono: Revista de Atualizacao Cientifica*, 16(2), 217-224.
- Pantrakool, S., y Chanchalor, S. (2018). The relationship between emotional intelligence and the academic achievements of hearing impaired students in higher education in Thailand. *International Journal of Innovation and Learning*, 23(3), 353-367.
- Pardo-Guijarro, M.J., Martínez-Andrés, M., Notario-Pacheco, B., Solera-Martínez, M., Sánchez-López, M. y Martínez-Vizcaíno, V. (2015). Self-reports versus parental

Ferreiro Lago, E., Pardo-Guijarro, M. J. y Gutiérrez-Sigut, E. (2022). Diseño de cuestionarios web en investigaciones accesibles para personas sordas mediante herramientas no estándar. *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES*, 4, 29-49.

- perceptions of health-related quality of life among deaf children and adolescents. *Journal of Deaf studies and Deaf education*, 20(3), 275-282.
- Pardo-Guijarro, M. J., Woll, B., Moya-Martínez, P., Martínez-Andrés, M., Cortés-Ramírez, E. E. y Martínez-Vizcaíno, V. (2013). Validity and reliability of the Spanish sign language version of the KIDSCREEN-27 health-related quality of life questionnaire for use in deaf children and adolescents. *Gaceta Sanitaria*, 27(4), 318-324.
- Patrick, D. L., Edwards, T. C., Skalicky, A. M., Schick, B., Topolski, T. D., Kushalnagar, P., Leng, M., O'Neill-Kemp, A.M. y Sie, K. (2011). Validation of a quality-of-life measure for deaf or hard of hearing youth. *Otolaryngology: Head and Neck Surgery*, 145(1), 137-145.
- Pokorski, M., y Klimańska, S. (2014). Cognitive functioning of the prelingually deaf adults. *Neurotransmitter Interactions and Cognitive Function*, 41-47.
- Pyfers, L. (Ed.) (2017). *Sign language teaching in Europe: report and recommendations*. Brussels, Belgium: European Union of the Deaf. <https://www.signteach.eu/BOOK/SignLanguageTeachinginEurope2017.pdf>
- Radovanović, V., Šestić, M. R., Kovačević, J., y Dimoski, S. (2020). Factors related to personal resiliency in deaf and hard-of-hearing adolescents. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 25(4), 430-437.
- Rieffe, C. (2012). Awareness and regulation of emotions in deaf children. *British Journal of Developmental Psychology*, 30(4), 477-492.
- Rodríguez-Ortiz, I. R., Pérez, M., Valmaseda, M., Cantillo, C., Díez, M. A., Montero, I., Moreno-Pérez, F.J., Pardo Guijarro, M.J., y Saldaña, D. (2020). A Spanish Sign Language (LSE) adaptation of the communicative development inventories. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 25(1), 105-114.
- Rogers, K. D., Pilling, M., Davies, L., Belk, R., Nassimi-Green, C. y Young, A. (2016). Translation, validity and reliability of the British Sign Language (BSL) version of the EQ-5D-5L. *Quality of Life Research*, 25(7), 1825-1834.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C. y Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. En Pennebaker, J.W. (Ed.), *Emotion, Disclosure, and Health* (pp. 125-154). Washington, D.C.: American Psychological Assn.
- Schmidt, K. E., Liu, Y. y Sridharan, S. (2009). Webpage aesthetics, performance and usability: Design variables and their effects. *Ergonomics*, 52(6), 631-643.
- Supalla, T. y Webb, R. (1995). The grammar of International Sign: A new look at pidgin languages. En Emmorey, K. y Reilly, J. S. (Eds.), *Language, gesture, and space*. Psychology Press.
- Ware Jr, J. E., Kosinski, M. y Keller, S.D. (1996). A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Medical care*, 220-233.
- Woolfe, T., Herman, R., Roy, P. y Woll, B. (2010). Early vocabulary development in deaf native signers: A British Sign Language adaptation of the communicative development inventories. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(3), 322-331.

Indicios interlingüísticos de una variación basada en la orientación sexual: revisión sistematizada de la literatura sobre la *variación gay signada* (GSV)

Cross-linguistic evidence of a sexual orientation-based variation: a systematized review of the literature on Gay Sign Variation (GSV)

Nacho Esteban Fernández

Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN



Resumen en lengua de signos española [pinchando aquí](#).

La literatura científica ha tratado de describir a lo largo del último siglo, sobre todo en Occidente, múltiples ejemplos de variación lingüística conforme a factores sociales, un ámbito al que no han permanecido ajenas las investigaciones sobre lenguas de signos. Desde los años 80, varios estudios han apuntado la existencia de un léxico propio entre la comunidad LGTBI signante, a lo que se suman trabajos que postulan una variación fonológica y fonética entre signantes homosexuales y posiblemente bisexuales. Dicho estilo puede encuadrarse en una caracterización quinésica y discursiva más amplia de las personas LGTBI, ya sean signantes o hablantes, en sus representaciones de identidades feminizadas o masculinizadas. En este artículo se propone una revisión sistematizada de las investigaciones lingüísticas realizadas en diversas lenguas de signos sobre tal variación sociolingüística, denominada *variación gay signada* o *GSV* por sus siglas en inglés. Reunir y analizar los trabajos dedicados al fenómeno permitirá identificar patrones comunes a varias lenguas de signos y conformar un estado de la cuestión de cara a futuras investigaciones, especialmente sobre las lenguas de signos utilizadas en territorios hispanohablantes.

Palabras clave: revisión sistematizada, sociolingüística, variación, orientación sexual, lengua de signos.

ABSTRACT

Throughout the last century, especially in the Western world, scientific literature has tried to describe multiple examples of linguistic variation according to social factors, and research on sign languages has not remained alien to this field. Several studies since the 1980s have pointed to the existence of a lexicon of its own among the signing LGBTI community, in addition to works that postulate a phonological and phonetic variation among homosexual and possibly bisexual signers. This style can be framed within a broader kinesthetic and discursive characterization of LGBTI people, whether signers or speakers, in their representations of feminized or masculinized identities. This article proposes a systematized review of the linguistic research carried out in various sign languages regarding such sociolinguistic variation, called *Gay Sign Variation* or *GSV*. Gathering and analyzing the works dedicated to the phenomenon will enable the identification of patterns common to several sign languages and to form a state of the art for future research, especially on sign languages used in Spanish-speaking territories.

Keywords: systematized review, sociolinguistics, variation, sexual orientation, sign language.

1. Introducción y metodología

El presente trabajo constituye una revisión bibliográfica cualitativa con el objetivo de construir un estado de la cuestión sobre la variación asociada a la orientación sexual en lenguas de signos, para lo que se propone recopilar, describir y analizar los principales estudios lingüísticos llevados a cabo hasta la fecha y detectar posibles patrones interlingüísticos que puedan guiar futuras investigaciones. Se trata de una revisión sistematizada y exhaustiva de la literatura científica disponible realizada conforme al marco de referencia SALSA (Grant y Booth, 2009), ampliamente utilizado en las ciencias sociales y humanísticas.

El corpus bibliográfico del que parte viene determinado por una investigación previa, aún en prensa, cuyos primeros resultados se presentaron en Esteban Fernández (2021). La mayoría de las referencias aquí analizadas se obtuvieron para aquel estudio a partir de una sencilla búsqueda en Google utilizando como término clave “gay sign variant” y revisando la bibliografía citada en aquellas publicaciones que se evaluaron como citables. Este punto de partida convierte incidentalmente el ejercicio de revisión sistematizada en una comprobación de si habría sido posible recuperar todas las referencias encontradas con una búsqueda sistemática en bases de datos científicas —lo que significaría, por un lado, que las referencias seleccionadas cumplen las exigencias de dichas plataformas y, por otro, que la búsqueda sistemática resulta más eficiente sin perder eficacia— y si este método de búsqueda obtiene referencias no encontradas en la revisión original —lo que significaría que, aparte de más eficiente, es más eficaz en términos de exhaustividad—.

Las lenguas consideradas para la búsqueda se corresponden con las de los territorios de Europa occidental con mayor número de hablantes mundiales, según *Ethnologue*: inglés, español, francés y portugués. Aparte de un inevitable criterio de conveniencia —lenguas entendibles por quien investiga—, la decisión se rige por una correspondencia entre los principales países que manejan dichas lenguas y algunas de las lenguas de signos con mayor número de signantes: la brasileña, la española, la americana, la francesa y la británica. Debe notarse que, si bien es previsible que los estudios sobre dichas lenguas de signos se publiquen en la lengua escrita mayoritaria del territorio en el que se utilizan, estas lenguas orales cubren un amplio rango de territorios (América, Europa occidental y parte de Oceanía, Asia y África), de modo que quedarían incluidos, por ejemplo, trabajos en español —u otra de las tres lenguas restantes— sobre lenguas de signos utilizadas en Hispanoamérica. Asimismo, el estatus del inglés como lengua de comunicación internacional facilita la consideración de publicaciones sobre lenguas de signos de otros territorios, como la alemana o la neerlandesa, tal y como se verá.

Las bases de datos escogidas para realizar la búsqueda fueron Web of Science y Scopus; también se incluyeron Google Scholar y ResearchGate con vistas a multiplicar los resultados —ya que permiten a los propios autores incluir sus publicaciones, por lo que sus criterios son mucho más laxos—, además de la revista *Sign Language Studies* por su carácter especializado. Quedaron descartadas por falta de resultados Taylor & Francis, Springer, Science Direct, SciELO y Dialnet.

De entre los resultados con los términos de búsqueda —detallados más abajo— en su título, palabras clave o resumen, se seleccionaron aquellos trabajos con un mínimo desarrollo de la cuestión revisada; quedaron así excluidas publicaciones que se limitaban a mencionar la posible existencia de una variación signada basada en la orientación sexual. El proceso de selección estuvo informado y se benefició de la investigación previa, lo que mitigó el eventual error humano a la hora de descartar. Dada la escasez manifiesta de literatura sobre el tema, no se excluyó la llamada *literatura gris*: conforman el corpus final cuatro artículos en revistas científicas, ocho capítulos en volúmenes colectivos, tres resúmenes de comunicaciones, dos tesis de posgrado, dos trabajos universitarios y una lección —cuya relevancia se justificará más adelante—, aunque se mencionan algunas fuentes adicionales. Debe tenerse en cuenta que algunos de los autores practican el autoplagio, por lo que hay trabajos enteramente contenidos en otra publicación del autor.

Quedan excluidos del análisis, por otro lado, los estudios no lingüísticos (Michaels, 2015c), las publicaciones relevantes no accesibles (Murray, 2002; Fitzgerald, 2004; Zwaag, 2007; Schmitz, 2020a) y los textos divulgativos en la prensa (Michaels, 2010;

Rosenberger et al., 2019, 2020; Schmitz, 2020b)¹, todos ellos ausentes en los resultados de las búsquedas, pero consignados en las referencias bibliográficas en pro de la completitud.

En la Tabla 1 se presentan, ordenados alfabéticamente para una comparación más fácil, los resultados en cada plataforma según los términos de búsqueda. Salvo los dos primeros términos, todos se completaron con sus correspondientes traducciones al español, francés y portugués —incluidas la alternancia *signos/señas* en español y la moción de género al traducir *deaf*—; sin embargo, esta previsión devolvió un único resultado ya obtenido con “gay sign variant”, de modo que se han omitido estas búsquedas infructuosas. La mayoría de los trabajos recuperados pertenecían al ámbito clínico y, en menor medida, a enfoques sociológicos, por lo que fueron descartados. En el caso de *Sign Language Studies*, se pudo prescindir de los términos “sign language” y “deaf”; también se comprobaron los resultados con “lesbian” y “homosexual”, sin novedades con respecto a las búsquedas realizadas —si bien el segundo fue el único que devolvió el estudio de Woodward (1977), un antecedente relevante—.

	“gay sign variant”	“gay sign variation”	“sign language” AND “sexual orientation”	“sign language” AND “gay”	“deaf” AND “gay” AND “signs”
Web of Science				Blau (2017) Morgan et al. (2020)	
Scopus				Blau (2017) Morgan et al. (2020)	
Google Scholar	<p><i>Michaels (2008)</i> <i>Oliveira (2017)</i> Pfau et al. (2021) <i>Stamp et al. (2020)</i> Sutton-Spence y Woll (2004)</p>	<p>Leeson (2005) <i>Michaels (2008)</i> <i>Michaels (2015a)</i> Stamp (2022)</p>	<p>Blau (2017) Kleinfeld y Warner (1996) Kleinfeld y Warner (1997) Morgan et al. (2020) Rudner y Butowsky (1981) Sutton-Spence y Woll (2004)</p>	<p><i>Beck y Hesselberg (1995)</i> Blau (2017) Kleinfeld y Warner (1996) Kleinfeld y Warner (1997) Leeson (2005) <i>Michaels (2008)</i> <i>Michaels (2015a)</i> Moges (2020) Morgan et al. (2020) Rudner y Butowsky (1981) Schmitz (2021) <i>Stamp et al. (2020)</i> Stamp (2022) Sutton-Spence y</p>	<p>Blau (2017) Kleinfeld y Warner (1994) Kleinfeld y Warner (1996) Kleinfeld y Warner (1997) Leeson (2005) <i>Michaels (2008)</i> <i>Michaels (2015a)</i> Moges (2020) Morgan et al. (2020) Rudner y Butowsky (1981) Schmitz (2021) Stamp (2022) Sutton-Spence y Woll (2004)</p>

¹ A excepción de la obra analizada, todas las publicaciones referenciadas en las que participa Schmitz están en alemán.

				Woll (2004)	
ResearchGate				Blau (2017)	Blau (2017) Rudner y Butowsky (1981) <i>Michaels (2009)*</i>
<i>Sign Language Studies</i>			Blau (2017) Morgan et al. (2020)	Blau (2017) Morgan et al. (2020) Rudner y Butowsky (1981) Schmitz (2021)	

Tabla 1. Referencias bibliográficas relevantes recuperadas en cada plataforma según los términos de búsqueda. La literatura gris aparece en cursiva. Elaboración propia.

Puede observarse que todas las plataformas recogen el estudio de Blau (2017) y, a excepción de ResearchGate, el de Morgan et al. (2020), los dos únicos hallados en Web of Science y Scopus. Tanto las búsquedas con “gay sign variation” como con “sign language” AND “sexual orientation” resultaron redundantes con respecto a “sign language” AND “gay”; en cambio, la última combinación de términos aportó algunos resultados no recopilados con “sign language” AND “gay”. Previsiblemente, la plataforma con más resultados relevantes es Google Scholar: 17 de las 18 recuperadas. La restante, obtenida gracias a ResearchGate, corresponde a una comunicación de 2011 con el mismo título que Michaels (2009), lo que obliga a realizar una búsqueda adicional para encontrar esta referencia menor —se marca en la tabla con un asterisco—.

Con respecto al corpus bibliográfico original, se aprecia la ausencia de la lección (Day, 2000) y un resumen de comunicación (Stamp et al., 2019), dos pérdidas poco significativas. Por otra parte, la revisión sistematizada localizó cuatro referencias recientes no descubiertas en la primera recopilación (Morgan et al., 2020; Schmitz, 2021; Pfau et al., 2021; Stamp, 2022), algo que puede atribuirse en gran medida al tiempo transcurrido entre ambas revisiones. Como mínimo, cabe afirmar que la revisión sistemática o sistematizada, además de asegurar cierto rigor, muestra una efectividad similar y, sin duda, una mayor eficiencia para obtener resultados relevantes que el laborioso proceso de revisión y descarte mediante buscadores como Google.

En los dos epígrafes siguientes se contextualizará el *zeitgeist* investigador en el que se han desarrollado estos estudios y se resumirán la metodología y los hallazgos principales de cada uno en busca de posibles patrones. La exposición adopta un estilo narrativo que favorece trazar las conexiones entre los estudios mencionados.

2. Contexto académico: estudios afines

La diversidad humana siempre ha sido objeto de rechazo y fascinación a partes iguales. En el plano lingüístico, el desprecio hacia la expresión de otras comunidades ha llevado a lo largo de la historia, tal y como explica Calvet (2005, pp. 72-73, 125-126), a considerarla equivalente a un balbuceo ininteligible —y de ahí *bárbaro*, *bereber* o *popoluca*—, cuando no directamente mudez —p. ej. *sordomudo*—, propios de quienes solo pueden comunicarse gesticulando —etimología de *patois*—.

La definición de quiénes conforman esos *otros*, el exogrupo, no abarca exclusivamente a quienes se comunican en lenguas distintas a la utilizada por el grupo social dominante en una comunidad, sino a variedades evaluadas como exóticas o extrañas —en definitiva, diferentes— por parte de dicho grupo. Es en este contexto, alejado de los intereses prácticos de la comunicación intercultural (comercio, diplomacia, traducción, evangelización...), en el que se encuadran muchos de los estudios primigenios sobre variación lingüística basada en factores sociales.

Al inicio de *Women, men and language*, Coates (2013) emprende un viaje desde la “Lingüística popular” a lo largo de la Edad Moderna en torno al habla de las mujeres. Este tipo de reflexiones, marcadas por un androcentrismo prescriptivista, suponían —y aún suponen— un reflejo de las ideologías lingüísticas de cada época y sociedad respecto a qué rasgos lingüísticos deben estar valorados socialmente y cuáles de estos corresponden a las mujeres (ib., pp. 10-16). La incorporación sucesiva de nuevos enfoques disciplinares (antropológico, dialectológico, sociolingüístico...) ² enriqueció una visión esencialista de los discursos articulados por mujeres con conceptos como los *estilos*, las *comunidades de práctica* o la *performatividad* gracias al giro construccionista operado por las perspectivas feministas y *queer* ³ (Bengoechea Bartolomé, 2015).

De la misma manera, el habla de los varones catalogados como “homosexuales” —que, según el rigor y alcance de cada investigación, puede abarcar desde gais, bisexuales y otros hombres que mantienen relaciones sexuales con hombres hasta travestis, mujeres trans, hombres considerados “afeminados” o personas que se relacionan con la cultura LGTBI— ha sido objeto de interés y escrutinio desde su concepción como tipo social a partir de finales del siglo XIX, con una atención académica mucho más limitada hacia otras identidades. Entre los años 40 y 80 del siglo XX, la mayoría de los estudios se centraron en recopilar un léxico considerado

² Para una panorámica, véanse Sunderland y Litosseliti (2008) y Bengoechea Bartolomé (2015, pp. 141-142).

³ Antiguo insulto en inglés, equivalente a ‘desviado’ o ‘rarito’, resignificado positivamente por las comunidades LGTBI de varios países en rechazo de etiquetas tradicionales consideradas peyorativas (p. ej. *homosexual*, de origen clínico) o limitantes para describir la vivencia humana del género y la sexualidad (p. ej. *transexual*).

argótico y, más tardíamente, en determinar la relación entre homosexualidad masculina y el difuso concepto del *camp* como actitud ostentosa y afectada del estereotipo gay (Kulick, 2000). Ambas cuestiones se vinculan estrechamente con el carácter clandestino que habían de adoptar las relaciones homoafectivas, un ambiente que propició la creación de criptolectos como los que enumera Michaels (2015a, pp. 115-135): *polari* en Reino Unido, *kaliardá* en Grecia, *bahasa gay* en Indonesia, *swardspeak* en Filipinas, *oxtchit* en Israel y, algo más dudosamente, *gayle* en Sudáfrica (vid. McCormick, 2009).

Durante estas décadas, son muy escasos los estudios fonéticos y discursivos, que empiezan a popularizarse posteriormente en consideración de la posible existencia de una auténtica variación sociolingüística relacionada de alguna manera con la atracción hacia personas del mismo sexo. Las metodologías se sofistican y comienza a diferenciarse entre estudios referidos a la expresión característica de ciertas comunidades, aquellos orientados a describir los estereotipos lingüísticos —fundados o no— asociados a ellas y los dedicados a evaluar la precisión de los hablantes a la hora de catalogar la identidad sexual de otras personas según su forma de expresarse (cf. Eller, 2019).

Las investigaciones sobre rasgos comunicativos tanto de las mujeres como de poblaciones LGTBI —en sentido amplio— adolecen a menudo de cierta exotización en tanto las prácticas comunicativas de los varones cisheterosexuales⁴ permanecen sin analizar o consideradas generalizables a toda la sociedad (Coates, 2013, p. 5). Con el advenimiento de los modelos de análisis construccionistas y emergentistas (Levon y Mendes, 2016), se presta atención a las funciones interaccionales de rasgos y estrategias estilizados para proyectar una determinada identidad (Meyerhoff y Ehrlich, 2019) como parte de la actividad de imagen en el acto comunicativo.

Aunque existe una nutrida bibliografía en inglés⁵ sobre la intersección entre sordera y personas LGTBI (p. ej. Luczak, 1993, 2007), la bibliografía sobre lenguas de signos y sexualidad o identidad de género es bastante más escasa, en parte debido al menor número de investigaciones sobre estas lenguas frente a las orales. Varios estudios de corte más sociológico utilizan los relatos de vida para indagar en aspectos relacionados con la intersección de identidades (Neumann, 1997; Wood, 1999; Willemse y Morgan, 2009; Mauldin y Fannon, 2021; Beese y Tasker, 2021) y las dificultades para socializar (Gómez Esteban y Posada Sepúlveda, 2012; Cheslik y Wright, 2021), asunto al que Michaels ha dedicado varias comunicaciones⁶. Tanto

⁴ Son *cisheterosexuales* aquellas personas que se identifican con el género que se les asignó al nacer (*cissexuales*) y manifiestan atracción exclusiva por personas de otro género (*heterosexuales*).

⁵ En español es mucho más reducida. Al revisar por ejemplo los 29 artículos y 2 reseñas publicados en los tres primeros números de *REVLES* (2019, 2020 y 2021), se comprueba que ninguno aborda este tema y solamente uno incluye una referencia a las personas LGTBI (Papin, 2020, pp. 147-148).

⁶ Los resúmenes pueden leerse en <https://www.paulmichaels.net/copy-of-publications>

Morgan y Kaneko (2017) como Morgan y Meletse (2017) tratan la construcción de identidades mediante la *performance* poética, revisitada por Morgan et al. (2020), mientras que Costa (2022) se centra en las estrategias identitarias de interpretación, estudiadas asimismo por Michaels (2009, 2015c) y Schmitz (2020a, 2020b, 2021). Un último bloque lo conforman trabajos sobre signos relacionados con la sexualidad y el género (Woodward, 1977; Colville y Stewart, 1988; Christensen, 2013; Marmolejo Caicedo, 2014; Merçon et al., 2015; Esteban Fernández, 2021; Burgos Romero y Maldonado Gómez, s. f.) y sobre el tabú lingüístico (Mirus et al., 2012; Napoli et al., 2013; Sze et al., 2017), algunos de los cuales encuentran diferencias entre los signos usados por mujeres y por hombres (Wei, 2013; Wei et al., 2018).

3. Estado de la cuestión: la *variación gay signada*

Mientras que en las lenguas orales los estudios sobre variación lingüística vinculada a la orientación sexual se desarrollaron en paralelo al interés por las jergas marginales y tomando como referencia estudios previos sobre la expresión de las mujeres, las investigaciones sobre las lenguas de signos se han preocupado más por la variación sociolectal en la intersección de identidades —sobre todo sordoétnicas—, con una menor conexión inicial entre estudios sobre homosexualidad y estudios sobre variación en función del género —mucho menos analizada⁷ (Blau, 2017, pp. 8-9)—.

Las primeras investigaciones sobre la expresión signada de personas no heterosexuales se alinean con la atención en las últimas décadas del siglo XX hacia una posible variación léxica con tintes jergales. Rudner y Butowsky (1981) diseñaron un experimento en lengua de signos americana (ASL) en el que mostraron 14 signos “usados por o referidos a homosexuales” a 45 sordos signantes de entre 18 y 30 años residentes en Washington D. C.: 24 heterosexuales (12 mujeres y 12 hombres) y 21 homosexuales (11 mujeres y 10 hombres). Los autores midieron las actitudes de cada uno de los cuatro grupos de discusión hacia los signos mostrados y si los reconocían o no, lo que les permitió determinar respecto a cada signo para quiénes poseía connotaciones negativas y quiénes lo usaban o, al menos, conocían⁸. Dentro de sus limitaciones metodológicas, se trata de un estudio riguroso que ya tiene en cuenta los efectos lingüísticos de la interseccionalidad (*vid. esp.* pp. 47-48).

Kleinfeld y Warner (1994, 1996, 1997) llevaron a cabo un experimento similar con 11 glosas y 25 signantes de ASL pertenecientes a la Universidad Gallaudet, divididos en cuatro grupos: 12 personas sordas, de las cuales seis eran heterosexuales (tres mujeres y tres hombres) y seis no (tres mujeres homosexuales, dos hombres

⁷ Para profundizar en este tipo de variación, pueden consultarse Mansfield (1993), Leeson (2005), Kelly (2006) y la vasta producción al respecto de Barbara LeMaster (p. ej. LeMaster y Monaghan, 2004).

⁸ Bienvenu (2008, p. 269) confirma la existencia de signos eufemísticos utilizados solamente entre signantes LGTBI.

homosexuales y otro bisexual), y 13 intérpretes oyentes, de los cuales ocho eran heterosexuales (seis mujeres y dos hombres) y cinco no (dos mujeres homosexuales, otra bisexual y dos hombres homosexuales). Aunque también medían las actitudes hacia cada signo, se centraron en describir la variación a la hora de signar las glosas conforme a múltiples variables, ya que recogieron información diatópica, formativa, familiar, etc. Si bien semejante heterogeneidad dificulta generalizar algunos de sus resultados, conviene notar que muchos estudios no explicitan siquiera dichas variables, con lo que quizá transmitan una imagen distorsionada de las eventuales correlaciones entre usos y rasgos demográficos.

El primer estudio que plantea la posibilidad de que esta variación sociolectal ocurriese más allá de la terminología relativa a la sexualidad e identidad de género surge por iniciativa de Lizz Scott-Gibson, directora de Servicios en Lengua de Signos en la Asociación Británica de Sordos (British Deaf Association), quien en 1994 promueve la creación de un grupo interdisciplinar de investigación sobre una posible variación en la lengua de signos británica (BSL): la *variación gay signada* o “gay sign variation” (GSV). El grupo partía de la hipótesis de que se trataba, efectivamente, de una variación y no una “lengua de signos gay” autónoma (Beck y Hesselberg, 1995). Para contrastarla, entrevistaron a 28 signantes varones: 7 sordos que mantenían relaciones sexuales con otros hombres sin identificarse como homosexuales —importante distinción que no reflejan en sus hallazgos—, 20 sordos gais y un oyente heterosexual “que había trabajado con sordos gais”. A partir de este último grupo de 21 signantes, describen un estilo comunicativo “influido por el camp” que se caracteriza por un espacio de signación reducido⁹, con los codos pegados al cuerpo; una mayor expresividad de ojos, cejas y dientes; mayor flexibilidad de la muñeca, y una quinésica corporal distintiva en función del interlocutor. Estos valiosos hallazgos se ven cuestionados por la dispar composición de la muestra y una patente indefinición de los rasgos observados, equiparados sin mayor explicación con el polari¹⁰ —un argot utilizado de forma más o menos espontánea en parte del ambiente LGTBI británico hasta el último tercio del siglo XX—, postura que seguía manteniendo Beck 24 años después¹¹ (Mead, 2019).

El estudio de Beck y Hesselberg no pasó desapercibido en el Reino Unido: la GSV aparece mencionada por Ladd (1998, p. 49), Day (2000) y Sutton-Spence y Woll (2004, p. 171). Aunque estas últimas no abordan el fenómeno en profundidad, sí

⁹ Michaels (2015a) y Stamp (2022) anotan que el estudio halla un mayor espacio de signación. En Beck y Hesselberg (1995) se sugiere justamente lo contrario, pero la referencia que citan los primeros es la comunicación presentada y no el acta, conque puede existir una contradicción entre ambas. Esta posibilidad se señala en la Tabla 2 con un asterisco.

¹⁰ Un año después, en 1996, Paul Baker acometería su estudio en una tesis doctoral defendida en 2001. Desde entonces, ha publicado tres libros sobre el polari.

¹¹ En la misma línea se promocionó el nuevo montaje de *Constellations*, la obra teatral de Nick Payne, de la mano del director Michael Longhurst, en el que la pareja masculina se comunica en un momento de la representación utilizando esta variación de la BSL (Fenwick, 2021).

añaden información novedosa, aparentemente extraída de Day (2000) a pesar de no aparecer citada: algunos signos exhibían una extensión del meñique y podían encontrarse lo que consideran ejemplos de *vesre* —permutación de componentes propia de ciertas jergonzas—. Pese a que ambos rasgos son congruentes con la estilización *camp* del *polari* y aparecen en estudios posteriores, no consta en ninguna de las referencias la fuente de la información.

Murray (2002) y Fitzgerald (2004) proponen la existencia de una variación análoga en lengua de signos irlandesa (IrSL), de lo cual deja constancia Leeson (2005, p. 255) en un trabajo sobre variación relacionada con el género. Leeson describe esta GSV como “predominantemente léxica”, con algunas configuraciones modificadas y movimientos más amplios, y aporta interesantes reflexiones sobre las situaciones de uso tanto por parte de personas sordas como por intérpretes, asunto este último sobre el que volverá Michaels (2009, 2015a, 2015b, 2015c).

Paul Michaels es, con diferencia, el investigador que más extensamente ha tratado la GSV. Sus primeros trabajos al respecto (Michaels, 2008, 2009) no son sino avances del texto definitivo que dedicará al tema (Michaels, 2015a), en el que aborda en profundidad un fenómeno de variación lingüística en BSL recurrente en sus investigaciones (Michaels, 2015b, 2015c; Michaels y Gorman, 2020). Si bien adopta como referencia el estudio de Beck y Hesselberg (1995), su investigación respalda los apuntes de Leeson (2005) y, en menor medida, Day (2000). Por otro lado, se aprecia cierta contradicción entre la insistencia en la naturaleza clandestina de la GSV —visión que hereda de Beck y Hesselberg— y su clasificación como una “variación sociolingüística” aún en vigor, lo cual sugiere la necesidad de distinguir al menos dos fenómenos: una variedad acotada a un contexto espaciotemporal que pudo convivir y cumplir funciones similares a las de *argots* como el *polari* y una variación semiótica menos concreta observable en la articulación de identidades no heterosexuales. Semejante deslinde encuentra una correspondencia lógica en la progresión desde los primeros estudios sobre los códigos utilizados en ambientes de socialización LGTBI hasta los análisis actuales sobre la construcción discursiva de identidades.

Esta nueva perspectiva es precisamente la que puede encontrarse en Blau (2017). Debido a su desconocimiento de la literatura sobre la GSV en las islas británicas, Blau fundamenta su investigación en los estudios recientes sobre codificación de identidades en la comunicación. Su limitada muestra, compensada con un corpus robusto, se compone de tres sordos *gais* signantes de entre 35 y 55 años residentes desde hace al menos dos décadas en el Área de la Bahía de San Francisco, a los que compara con otro que había vivido en la región solamente seis años y un heterosexual con las mismas características. De los 250 signos espontáneos en ASL analizados, 173 mostraron variantes significativas: en un 30% de los casos exhibían mayor flexión de la muñeca y en un 40% presentaban distalización —articulación alejada del torso, lo que conlleva un menor espacio de signación (*vid.* pp. 20-21)— en los tres

sanfranciscanos gais, a diferencia de los signos realizados por los dos sujetos de control, un patrón que apunta a una variación de base cultural, aprendida por socialización.

Pese a que el trabajo de Oliveira (2017) en lengua de signos brasileña (LIBRAS) se orienta a la percepción en vez de a la producción de signos, arroja conclusiones relevantes que atañen a la posible existencia de una variación articulatoria relacionada con la orientación sexual, su hipótesis principal. Sus 32 informantes, la mitad sordos y la mitad oyentes, constaban de 19 mujeres y 13 hombres; todos eran signantes y 22 vivían en Sao Paulo —19 habían nacido en la región—. Tras mostrarles cuatro vídeos signados de varones sordos criados en Sao Paulo (dos gais de 26 y 28 años y dos heterosexuales de 31 y 57 años), puntuaban una serie de variables. Según los encuestados, los dos signantes gais parecían algo más inteligentes y de mayor clase social que los dos heterosexuales —de más edad, lo cual pudo interferir en la comparación—, aunque estos resultados no fueron estadísticamente significativos; en cambio, los informantes sordos y oyentes coincidían en señalar a los signantes gais como más formales y femeninos, pero fueron incapaces de identificar correctamente su orientación sexual. Los signantes gais también obtuvieron calificaciones más bajas en calidad al signar —sobre todo en ritmo y posición espacial—, con una correlación estadística entre este conjunto de variables y la percepción de inteligencia. Se trata de un resultado que el autor juzga coherente con las observaciones de Michaels (2015a) sobre un espacio de signación amplio con los codos pegados al cuerpo, una contradicción aparente en la GSV que pretenderá desentrañar Stamp (2022).

La publicación de Moges (2020) viene a cubrir un notorio vacío en la literatura revisada al encarar la expresión en ASL de las lesbianas masculinas y su relación con la representación estilizada de estereotipos de género, que puede transmitirse inadvertidamente de profesores a estudiantes de lenguas de signos. Moges analiza las representaciones femeninas y masculinas de cinco sordas signantes de entre 26 y 47 años del Sur de California autoidentificadas como lesbianas masculinas y de clase socioeconómica media o baja; tres eran mujeres blancas (una de ellas inmigrante) y dos no. En un trabajo casi simultáneo, Morgan et al. (2020) ilustran los principales hallazgos de Moges analizando un poema colaborativo en lengua de signos sudafricana (SASL) y signos internacionales (IS) interpretado por sus coautores, tres sordos homosexuales africanos: dos mujeres —incluida la propia Moges— y el coautor de Morgan y Meletse (2017). De acuerdo con estos dos estudios de Moges, la expresión signada de las lesbianas masculinas se caracteriza por una extensión de los pulgares y una proximalización de los signos, con un amplio espacio de signación y codos alejados del torso para apartar la atención del pecho. Puede apreciarse la oposición diametral con los rasgos apuntados por Michaels (2015a) y Blau (2017) para los sordos gais, observados en el poeta: expresividad facial, movimientos de muñeca, extensión de los meñiques y reducción del espacio de signación al pegar los codos al cuerpo y articular con distalización. Esta exhibición de coherencia semiótica

debe contextualizarse como resultado del carácter escenificado de las representaciones de género analizadas y no como un indicio de variación según caracteres innatos que tienda a naturalizar una esencia conductual.

En el último epígrafe de su contribución, Pfau et al. (2021) citan algunos de los hallazgos de Zwaag (2007) y los confrontan con sus propias entrevistas a seis sordos signantes: dos hombres bisexuales de 43 y 75 años, dos gais de 42 y 71, una mujer de 25 años autoidentificada como *queer* y una lesbiana de 80. Ambos trabajos recogen terminología relativa a la sexualidad e identidad de género en lengua de signos neerlandesa (NGT) y las actitudes respecto a cada signo, con algunas diferencias intergeneracionales. Además de préstamos del neerlandés, destacan variantes de GAY y LESBIANA muy similares a las estudiadas por Rudner y Butowsky (1981) y Kleinfeld y Warner (1994, 1996, 1997) en ASL.

Por su parte, Schmitz (2021) confirma, a partir de dos grupos con ocho sordos *queer* signantes de entre 20 y 50 años en Berlín, un sentir común respecto a la existencia de un “estilo *queer*” dentro de la lengua de signos alemana (DGS). Aunque no hay un acuerdo sobre su notoriedad, ya que emerge de manera situacional y creativa, puede caracterizarse por la apropiación lúdica de signos peyorativos y una actitud de sensibilización que establece tabús, nuevas variantes y un vocabulario dinámico sobre conceptos relacionados con el género y la sexualidad, si bien su uso dependerá tanto del interlocutor como del propio signante, que puede preferir un estilo normativo y no marcado. También en este caso se constatan préstamos del alemán, el inglés y la ASL.

Finalmente, en sendos estudios preliminares —el primero con dos sordos signantes gais y dos heterosexuales, el segundo con seis de cada—, Stamp et al. (2019, 2020) comprobaron la presencia de distalización vinculada a la homosexualidad masculina tanto en lengua de signos israelí (IsrSL) como posteriormente en los gestos realizados por oyentes no signantes —seis gais y seis heterosexuales en el segundo estudio; sin datos del primero—. En contraste con Oliveira (2017), los signantes gais del segundo trabajo produjeron signos más rápidos, duraderos y amplios. Por otro lado, Stamp (2022) intenta conciliar dos rasgos constantes en la literatura sobre la GSV, la distalización y un mayor espacio de signación, recurriendo a la estilización camp, que conduce a una exageración expresiva. La explicación, tomada de Beck y Hesselberg (1995), no es totalmente satisfactoria debido a la indefinición del concepto *camp* y a la aparición de otras contradicciones sin aclarar, como el ritmo al signar, pero concuerda con el estilo generizado atribuido a la GSV y, en última instancia, a cualquier variación sociolingüística en función de la orientación sexual.

Tal como desarrolla Stamp (2022), el estigma de la confusión entre lenguas de signos y gesticulación ha redundado en una desatención al papel de los gestos en la comunicación signada; al materializarse ambos sistemas semióticos mediante el

mismo canal y utilizando los mismos elementos, en ocasiones puede resultar complicado discernir el signo articulado del mero gesto, un recurso comunicativo fundamental. Así, se ha descrito como una variedad en las lenguas de signos lo que no son sino movimientos coarticulados que pueden manifestarse tanto en forma de signos como de gestos. Con ello pone en valor el funcionamiento multimodal de la comunicación humana y la consiguiente existencia de una “variación sociosexual” que no es específica de las lenguas de signos, sino que constituye un repertorio quinésico para la articulación discursiva de identidades no heterosexuales.

Las Tablas 2, 3 y 4 resumen los estudios revisados, concretamente la lengua de signos (LS) investigada, el nivel comunicativo considerado —en caso de haberlo, se indica el principal con la abreviatura *pr.* entre paréntesis—, el método utilizado, el material analizado, la muestra estudiada y los resultados más significativos de cada uno.

	LS	Nivel	Método	Material	Muestra	Resultados
Beck y Hesselberg (1995)	BSL	Fonético	Entrevistas individuales	Grabaciones	21 signantes Solo sordos Solo hombres Homosexuales y un heterosexual	Reducido espacio de signación* Codos pegados Expresividad facial Muñeca flexible Configuraciones modificadas Quinésica distintiva
Day (2000) / Sutton-Spence y Woll (2004)	BSL	Léxico Fonológico	—	—	—	Signos propios Meñique extendido Configuraciones modificadas
Murray (2002) / Fitzgerald (2004) / Leeson (2005)	IrSL	Léxico Fonético Fonológico	¿?	¿?	¿?	Signos propios Amplio espacio de signación Configuraciones modificadas
Michaels (2008, 2009) / Michaels (2015a)	BSL	Léxico Fonético (pr.) Fonológico	Comparación de signos	8 signos	—	Signos propios Amplio espacio de signación Codos pegados Expresividad facial Muñeca flexible Meñique extendido Configuraciones modificadas
Blau (2017)	ASL	Fonético	Entrevistas individuales	250 signos en grabaciones	5 signantes Solo sordos Solo hombres Homosexuales y un heterosexual	Distalización Reducido espacio de signación Codos pegados Muñeca flexible

					35-55 años	
Oliveira (2017)	LIBRAS	Fonético	Prueba de narración Puntuación	Grabaciones	32 signantes Sordos y oyentes Mujeres y hombres	Amplio espacio de signación Codos pegados Ritmo lento
Morgan et al. (2020)	SASL IS	Fonético	Estudio de caso	Actuación grabada	3 signantes Solo sordos Mujeres y un hombre Solo homosexuales	Distalización Reducido espacio de signación Codos pegados Expresividad facial Muñeca flexible Meñique extendido
Stamp et al. (2019)	IsrSL	Fonético	¿?	Grabaciones	Sordos y oyentes Homosexuales y heterosexuales	Distalización
<i>Stamp et al. (2020) / Stamp (2022)</i>	IsrSL	Fonético	Prueba de narración	Grabaciones	24 informantes Signantes y no signantes Sordos y oyentes Solo hombres Homosexuales y heterosexuales	Amplio espacio de signación Ritmo rápido Signos duraderos

Tabla 2. Resumen de la literatura revisada sobre la GSV en hombres. Las referencias no citadas directamente aparecen en cursiva. Elaboración propia.

	LS	Nivel	Método	Material	Muestra	Resultados
Moges (2020)	ASL	Fonético	Narración representada	Grabaciones	5 signantes Solo sordos Solo mujeres Solo homosexuales 26-47 años	Proximalización Amplio espacio de signación Codos separados Pulgar extendido
Morgan et al. (2020)	SASL IS	Fonético	Estudio de caso	Actuación grabada	3 signantes Solo sordos Mujeres y un hombre Solo homosexuales	Proximalización Amplio espacio de signación Codos separados Pulgar extendido

Tabla 3. Resumen de la literatura revisada sobre la GSV en mujeres. Elaboración propia.

	LS	Nivel	Método	Material	Muestra	Resultados
Rudner y Butowsky (1981)	ASL	Léxico	Entrevistas individuales Puntuación	14 signos en fotografías Grabaciones	45 signantes Solo sordos Mujeres y hombres	Signos propios

Esteban Fernández, N. (2022). Indicios interlingüísticos de una variación basada en la orientación sexual: revisión sistematizada de la literatura sobre la *variación gay signada* (GSV). *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES*, 4, 50-70.

					Homosexuales y heterosexuales 18-30 años	
<i>Kleinfeld y Warner (1994) / Kleinfeld y Warner (1996, 1997)</i>	ASL	Léxico Fonológico (pr.)	Entrevistas individuales	11 glosas en fotografías Grabaciones	25 signantes Sordos y oyentes Mujeres y hombres Homosexuales, heterosexuales y bisexuales	Signos propios Configuraciones modificadas
<i>Zwaag (2007) / Pfau, Kampen y Harterink (2021)</i>	NGT	Léxico	Entrevistas individuales	Grabaciones	6 signantes Solo sordos Mujeres y hombres Homosexuales, bisexuales y <i>queer</i> 25-80 años	Signos propios
<i>Schmitz (2020a) / Schmitz (2021)</i>	DGS	Léxico Discursivo (pr.)	Entrevistas grupales	Grabaciones	8 signantes Solo sordos Mujeres y hombres <i>Queer</i> 20-50 años	Signos propios

Tabla 4. Resumen de la literatura revisada sobre la GSV en el léxico. Las referencias no citadas directamente aparecen en cursiva. Elaboración propia.

4. Conclusiones

El total de estudios lingüísticos encontrados sobre la GSV asciende a 24 en ocho lenguas de signos: americana (6), británica (6), irlandesa (3), israelí (3), neerlandesa (2), alemana (2), brasileña (1) y una combinación de sudafricana con signos internacionales. De estas referencias se han analizado 20 —algunas redundantes—, ya que cuatro no estaban accesibles. La inclusión de literatura gris ha demostrado ser un activo importante en temas poco investigados: en casi todas las lenguas estudiadas, el primer trabajo fue una comunicación, una tesis de posgrado o incluso una tesis de grado. De hecho, las referencias analizadas no dudan en citar este tipo de trabajos, lo que les confiere una (re)validación académica como literatura científica.

La mayoría de las investigaciones se centran en los niveles fonético y léxico, con una sola incursión más o menos profunda en el fonológico (Kleinfeld y Warner, 1994, 1996, 1997) y otra en el discursivo (Schmitz, 2021). Respecto a la metodología, se encuentran prácticamente igualados los análisis desde la perspectiva del investigador (*etic*) y desde la de los propios informantes (*emic*) —en Morgan et al. (2020) se combinan—; en el segundo caso, la información subjetiva puede ser relevante como objeto de estudio —p. ej. en estudios perceptivos (Oliveira, 2017), sobre estereotipos lingüísticos (Moges, 2020) o sobre actitudes lingüísticas (Tabla 4)—, pero no debe

confundirse con la constatada en el acto comunicativo espontáneo. Ello no significa que en ocasiones los investigadores no proyecten igualmente sobre el análisis sus propias creencias.

Los estudios se distribuyen según el tamaño de la muestra entre los que emplean menos de 10 informantes, en los cuales priman lo cualitativo y ejemplos concretos — a excepción de Blau (2017)—, y los que utilizan más de 20, que posibilitan formular generalizaciones e identificar patrones. La descripción de los informantes —y hasta de los propios investigadores— es inusualmente precisa al dar cuenta de su inevitable heterogeneidad y el efecto holístico de la intersección de identidades. Aunque casi ninguno menciona las variables etnia e identidad de género ni analiza realmente la variable edad, no parece extendida la habitual confusión entre homosexuales y bisexuales y en general solo se incluye a heterosexuales y oyentes a efectos comparativos.

Los resultados reiterados en los estudios sobre signantes gais, recogidos en la Tabla 5, parecen ser, aparte del desarrollo de signos propios, un espacio de signación variable, con tendencia a la distalización y a juntar los codos al cuerpo; la alteración de configuraciones, a veces mediante la extensión de los meñiques; la flexión de las muñecas, y una marcada expresividad facial, todos ellos rasgos asociados a las signantes heterosexuales y en oposición a los utilizados para representar masculinidad —ya se trate de hombres o mujeres—. No resulta ocioso insistir en la cualidad estilística de estas representaciones de género a partir de un código semiótico de base cultural, de tal modo que su puesta en práctica obedece a procesos de socialización y suele deberse a una vocación expresiva de identidades más que suponer una consecuencia necesaria de un atributo personal, sea la orientación sexual, la identidad de género o el género percibido por terceros.

	ASL	BSL	IrSL	IsrSL	NGT	DGS	LIBRAS	SASL/IS
Signos propios	Rudner y Butowsky (1981) Kleinfeld y Warner (1996, 1997)	Sutton-Spence y Woll (2004) Michaels (2015a)	Leeson (2005)		Pfau et al. (2021)	Schmitz (2021)		
Distalización	Blau (2017)			Stamp et al. (2019)				Morgan et al. (2020)
Reducido espacio de signación	Blau (2017)	Beck y Hesselberg (1995)						Morgan et al. (2020)
Amplio espacio de signación		Michaels (2015a)	Leeson (2005)	Stamp (2022)			Oliveira (2017)	

Esteban Fernández, N. (2022). Indicios interlingüísticos de una variación basada en la orientación sexual: revisión sistematizada de la literatura sobre la *variación gay signada (GSV)*. *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES*, 4, 50-70.

Codos pegados	Blau (2017)	Beck y Hesselberg (1995) Michaels (2015a)					Oliveira (2017)	Morgan et al. (2020)
Expresividad facial		Beck y Hesselberg (1995) Michaels (2015a)						Morgan et al. (2020)
Muñeca flexible	Blau (2017)	Beck y Hesselberg (1995) Michaels (2015a)						Morgan et al. (2020)
Meñique extendido		Sutton-Spence y Woll (2004) Michaels (2015a)						Morgan et al. (2020)
Configuraciones modificadas	Kleinfeld y Warner (1996, 1997)	Beck y Hesselberg (1995) Sutton-Spence y Woll (2004) Michaels (2015a)	Leeson (2005)					
Ritmo lento							Oliveira (2017)	
Ritmo rápido				Stamp (2022)				

Tabla 5. Resumen de los rasgos descritos para signantes gais en la literatura revisada. Elaboración propia.

Referencias

- Beck, H. y Hesselberg, S. (1995). Culture and membership of the gay male Deaf community: gay male variation in British Sign Language. En *Proceedings of the XII World Congress of the World Federation of the Deaf: Toward human rights* (pp. 755-758). World Federation of the Deaf.
- Beese, L. E. y Tasker, F. (2021). Toward an understanding of the experiences of Deaf gay men: an interpretative phenomenological analysis to an intersectional view. *Journal of Homosexuality*, s/n.
- Bengoechea Bartolomé, M. (2015). *Lengua y género*. Síntesis.
- Bienvenu, M. J. (2008). Queer as Deaf: intersections. En H. D. L. Bauman (Ed.), *Open your eyes: Deaf Studies talking* (pp. 264-273). Universidad de Minnesota.
- Blau, S. (2017). Indexing gay identities in American Sign Language. *Sign Language Studies*, 18(1), 5-40.
- Burgos Romero, C. y Maldonado Gómez, C. I. (s. f.). *Sordo, marica ¿y qué?: un análisis a prácticas performativas en cuerpos no hegemónicos*. Universidad Nacional de San Martín. http://www.idaes.edu.ar/pdf_papeles/8-15%20sordo%20marica%20y%20que.pdf
- Calvet, L. J. (2005). *Lingüística y colonialismo: breve tratado de glotofagia*. Fondo de Cultura Económica.
- Cheslik, B. y Wright, S. J. (2021). The impact of gay social networking applications on dating in the Deaf gay community. *Sexuality and Culture*, 25, 1025-1040.
- Christensen, E. (2013). *Seksuaali- ja sukupuoliyhteistyöhön liittyvää viittomistoa* [Signos relacionados con las minorías sexuales y de género en lengua de signos finlandesa] [Tesis de grado inédita]. Universidad de Ciencias Aplicadas de Humak. <https://www.theseus.fi/handle/10024/68322>
- Coates, J. (2013 [2004]). *Women, men and language*. Routledge.
- Colville, M. B. y Stewart, C. M. (1988). *Signs of a sexual nature: an introduction to some sexual signs used in British Sign Language*. Cheshire Society for the Deaf.
- Costa, S. B. M. S. R. da (2022). *Estratégias linguísticas identitárias da sexualidade de surdos LGBTIQIA+ no processo de tradução LSB-LPO: como traduzir uma identidade que não é minha?* [Tesis de posgrado inédita]. Universidad Federal de Bahía. <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/34883>
- Day, L. (2000 [2003]). Session 7: Sexuality, ethnic and spoken language identity, and religion [Lección]. *British Sign Language in its Social Context*, Universidad de Bristol. <http://www.bris.ac.uk/Depts/DeafStudiesTeaching/bslsoc/Sessions/s7.htm>
- Eller, W. A. (2019 [2010]). *Sociolingüística del español gay mexicano: variación fónica, estereotipos, creencias y actitudes en una red social de hombres homosexuales* [Tesis de posgrado inédita]. Universidad Nacional Autónoma de México. <https://ru.enallt.unam.mx/jspui/handle/ENALLT.UNAM/274>
- Esteban Fernández, N. (2021). “*Que te den (por culo)*”: homofobia y machismo en gestos emblemáticos de la región anglo-mediterránea [Comunicación]. II Congreso Internacional de Estudios Interdisciplinarios LGTBIQ+ en Español (MariCorners). Universidad Politécnica de Madrid. <https://www.youtube.com/watch?v=iTziKMnQUhU>
- Fenwick, G. (13 de agosto de 2021). Russell Tovey and Omari Douglas on queer stories, parallel universes and their new play, Constellations. *Evening Standard*. <https://www.standard.co.uk/culture/theatre/russell-tovey-omari-douglas-queer-constellations-gay-sign-language-b947112.html>
- Fitzgerald, A. (2004). *Gay sign variation in ISL* [Tesis de grado inédita]. Universidad de Dublín.
- Gómez Esteban, L. I. y Posada Sepúlveda, I. E. (2012). *Barreras comunicativas que influyen en la interacción social entre la población oyente y sorda del centro comunitario LGBTI de la localidad de Chapinero, Bogotá* [Tesis de grado inédita]. Corporación Universitaria Iberoamericana. <https://repositorio.iberu.edu.co/handle/001/442>

Esteban Fernández, N. (2022). Indicios interlingüísticos de una variación basada en la orientación sexual: revisión sistematizada de la literatura sobre la *variación gay signada* (GSV). *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES*, 4, 50-70.

- Grant, M.^a J. y Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal*, 26, 91-108.
- Kelly, A. B. (2006). How Deaf women produce gendered signs. En B. Brueggemann y S. Burch (Eds.), *Women and deafness: double visions* (pp. 226-241). Gallaudet UP.
- Kleinfeld, M. S. y Warner, N. (1994). Prescriptivism in the Deaf community relating to gay, lesbian, and bisexual signs. En E. A. Winston (Ed.), *Communication forum 1994* (pp. 67-97). Gallaudet UP.
- Kleinfeld, M. S. y Warner, N. (1996). Variation in the Deaf community: gay, lesbian, and bisexual signs. En C. Lucas (Ed.), *Multicultural aspects of Sociolinguistics in Deaf communities* (pp. 3-34). Gallaudet UP.
- Kleinfeld, M. S. y Warner, N. (1997). Lexical variation in the Deaf community relating to gay, lesbian, and bisexual signs. En A. Livia y K. Hall (Eds.), *Queerly phrased: language, gender & sexuality* (pp. 58-84). Oxford UP.
- Ladd, P. (1998). *In search of Deafhood: towards an understanding of British deaf culture* [Tesis doctoral]. Universidad de Bristol. <https://research-information.bris.ac.uk/ws/portalfiles/portal/34490403/297970.pdf>
- Leeson, L. (2005). Vying with variation: interpreting language contact, gender variation and generational difference in Ireland. En T. Janzen (Ed), *Topics in signed language interpreting* (pp. 251-291). John Benjamins.
- LeMaster, B. y Monaghan, L. (2004). Variation in sign languages. En A. Duranti (Ed.), *A companion to Linguistic Anthropology* (pp. 141-165). Blackwell.
- Levon, E. y Mendes, R. B. (2016). Introduction: Locating sexuality in language. En *Language, sexuality, and power: studies in intersectional Sociolinguistics* (pp. 1-18). Oxford UP.
- Luczak, R. (Ed.) (1993). *Eyes of desire: a Deaf gay & lesbian reader*. Alyson.
- Luczak, R. (Ed.) (2007). *Eyes of desire 2: a Deaf GLBT reader*. Handtype.
- Mansfield, D. (1993). Gender differences in ASL: a sociolinguistic study of sign choices by Deaf native signers. En E. Winston (Ed.), *Communication forum 1993* (pp. 86-98). Gallaudet UP.
- Marmolejo Caicedo, M. L. (2014). *Aproximación sociolingüística a las concepciones de género en la lengua de señas colombiana – variante caleña. Estudio de caso: Asorval* [Tesis de grado inédita]. Universidad del Valle. <http://hdl.handle.net/10893/9765>
- Mauldin, L. y Fannon, T. (2021). They told me my name: developing a Deaf identity. *Symbolic Interaction*, 44(2), 339-366.
- McCormick, T. L. (2009). A queer analysis of the discursive construction of gay identity in Gayle: the language of kinks and queens: a history and dictionary of gay language in South Africa (2003). *Southern African Linguistics and Applied Language Studies*, 27(2), 149-161.
- Mead, M. (11 de septiembre de 2019). *Howard Beck: full interview*. West Yorkshire Queer Stories. <https://wyqs.co.uk/stories/aids-and-the-deaf-community/full-interview>
- Merçon, T., Santos, D. O., Mariani, R., Delou, C. M. C. y Castro, H. C. (2015). Libras and sexuality: comparison of signs from American and Brazilian Sign Languages. *Advances in Education*, 14(1), 14-18.
- Meyerhoff, M. y Ehrlich, S. (2019). Language, gender and sexuality. *Annual Review of Linguistics*, 5, 455-475.
- Michaels, P. (2008). *The cultural and linguistic study of Gay Sign Variation in the Deaf gay community* [Manuscrito inédito]. Universidad de Durham. https://www.academia.edu/41158991/The_Cultural_and_Linguistic_Study_of_Gay_Sign_Variation_in_the_Deaf_Gay_Community
- Michaels, P. (2009). *A study of interpreting provision in the Deaf gay community* [Manuscrito inédito]. Universidad de Durham. https://www.academia.edu/41158452/A_Study_of_Interpreting_Provision_in_the_Deaf_Gay_Community

Esteban Fernández, N. (2022). Indicios interlingüísticos de una variación basada en la orientación sexual: revisión sistematizada de la literatura sobre la *variación gay signada* (GSV). *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES*, 4, 50-70.

- Michaels, P. (2010). A study of GSV. *Newsli*, 74, 12-14. https://www.academia.edu/41105748/A_Study_of_GSV
- Michaels, P. A. (2015a [2014]). *A study of the identity, culture and language of a sample of the Deaf gay male community in Britain* [Tesis de posgrado inédita]. Universidad de Durham. <http://etheses.dur.ac.uk/11014>
- Michaels, P. (2015b). Sign language interpreting for the deaf gay community from the perspective of the interpreters and their consumers [Resumen]. *iMean 4*, Universidad de Warwick. https://www.paulmichaels.net/_files/ugd/31c4c1_7e0c0e44d9c944f0a0d58be6421a060d.pdf
- Michaels, P. (2015c). *Interpreting Gay Sign Variation into spoken language* [Póster]. European Forum of Sign Language Interpreters. https://www.academia.edu/41169037/Interpreting_Gay_Sign_Variation_into_spoken_language
- Michaels, P. y Gorman, A. (2020). Two communities, one family: experiences of young deaf LGBT+ people living in a minority within a minority. En A. Toft y A. Franklin (Eds.), *Young, disabled and LGBT+: voices, identities and intersections* (pp. 125-141). Routledge.
- Mirus, G., Fisher, J., y Napoli, D. (2012). Taboo expressions in American Sign Language. *Lingua*, 122, 1004-1020.
- Moges, R. (2020). The signs of Deaf female masculinity: styles of gendering/queering ASL. En K. Hall y R. Barrett (Eds.), *The Oxford handbook of language and sexuality*. Oxford UP.
- Morgan, R. y Kaneko, M. (2017). Being and belonging as Deaf South Africans: multiple identities in SASL poetry. *African Studies*, 76(3), 320-336.
- Morgan, R. y Meletse, J. (2017). Rainbow: constructing a gay Deaf black South African identity in a SASL poem. *African Studies*, 76(3), 337-359.
- Morgan, R. Z., Moges, R., Meletse, J., y Maasdorp, D. (2020). “Trousers 2, Dress 1”: performing intersecting Queer, Deaf, African identities in a signed renga (collaborative poem). *Sign Language Studies*, 20(3), 434-466.
- Murray, W. (2002). *Gay sign variation in Irish Sign Language* [Videotesis de grado inédita]. Universidad de Dublín.
- Napoli, D., Fisher, J., y Mirus, G. (2013). Bleached taboo-term predicates in American Sign Language. *Lingua*, 123, 148-167.
- Neumann, T. M. (1997). Deaf identity, lesbian identity: intersections in a life narrative. En A. Livia y K. Hall (Eds.), *Queerly phrased: language, gender & sexuality* (pp. 274-286). Oxford UP.
- Oliveira, R. G. de (2017). *A variação articulatória em libras e a orientação sexual do surdo: estudo sobre captura de movimentos e percepção lingüística* [Tesis de posgrado inédita]. Universidad de Sao Paulo. <https://www.doi.org/10.11606/D.8.2018.tde-10042018-132609>
- Papin, S. (2020). La identidad CODA (Children Of Deaf Adults) en la adquisición de la lengua de signos como lengua de herencia. *Revista de Estudios de Lenguas de Signos*, 2, 138-155.
- Pfau, R., Kampen, A. van, y Harterink, M. (2021). Pink sign: identity challenges, choices, and changes among elderly Deaf homosexuals in the Netherlands. En Pfau, R., Göksel, A., y Hosemann, J. (Eds.), *Our lives – our stories: life experiences of elderly Deaf people* (pp. 129-167). Walter de Gruyter.
- Rosenberger, K., Lißbeck, E., Vahemäe-Zierold, M., Gegenfurtner, S., y Schmitz, J. (2019). Uner_hört queer?! Intersektionale perspektiven im kontext von sexueller und geschlechtlicher vielfalt und taubheit [¿Queer in_audito? Perspectivas interseccionales en el contexto de la diversidad sexual y de género y la sordera]. *Das Zeichen*, 33(113), 488-497. <https://www.zibb-beratung.de/ver%C3%B6ffentlichungen/f%C3%BCr-sexuelle-bildung-und-gegen-sexuelle-gewalt>
- Rosenberger, K., Lißbeck, E., Vahemäe-Zierold, M., Gegenfurtner, S., y Schmitz, J. (2020). Uner_hört queer?! Intersektionale perspektiven im kontext von sexueller und geschlechtlicher vielfalt und taubheit [¿Queer in_audito? Perspectivas interseccionales en

Esteban Fernández, N. (2022). Indicios interlingüísticos de una variación basada en la orientación sexual: revisión sistematizada de la literatura sobre la *variación gay signada* (GSV). *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES*, 4, 50-70.

- el contexto de la diversidad sexual y de género y la sordera]. *Queerulant_in*, 11, 48-51. <https://queerulantin.de/Downloads/Ausgabe11%20online.pdf>
- Rudner, W. A. y Butowsky, R. (1981). Signs used in the Deaf gay community. *Sign Language Studies*, 30, 36-48.
- Schmitz, J. (2020a). *Properties of queer DGS – implications for interpreting. Qualitative study of a queer sign language variation from a sociolinguistic perspective* [Tesis de posgrado inédita]. Universidad Humboldt de Berlín.
- Schmitz, J. (2020b). Queere DGS - Was kennzeichnet die Sprache taub-queerer Menschen? Eine soziolinguistische Untersuchung zu queerer DGS, ‚verqueertem Taub-Sein‘, ‚getaubtem Queer-Sein‘ und taub-queerer Perspektive auf das Dolmetschen [La lengua de signos alemana queer: ¿qué caracteriza a la lengua de las personas sordas queer? Investigación sociolingüística sobre lengua de signos alemana queer, ‘sordera queerizada’, ‘queeridad sordizada’ y perspectiva sordoqueer en la interpretación]. *Das Zeichen*, 34(115), 270-287.
- Schmitz, J. (2021). Deaf-queer signing in process: a qualitative sociolinguistic study of “queering deafhood”, “deafing queerhood”, and “queer sign language style”. *Sign Language Studies*, 22(1), 42-74.
- Stamp, R. (2022). Toward a notion of embodiment: gestures, sign language, and sexuality. En K. Hall y R. Barrett (Eds.), *The Oxford handbook of language and sexuality*. Oxford UP.
- Stamp, R., Ben-Israel, A., Hel-Or, H., Raz, S., y Cohn, D. (2019). Unraveling language-specific features: the case of Gay Sign Variant (GSV) in Israeli Sign Language. En *UK Language Variation and Change 12: Book of abstracts* (p. 133). Universidad Queen Mary de Londres/University College de Londres. https://uklvc12.qmul.ac.uk/wp-content/uploads/2019/08/Abstract_Booklet_UKLVC12-compressed-3.pdf
- Stamp, R., Ben-Israel, A., Hel-Or, H. Raz, S., y Sandler, W. (2020). “It’s just a gay thing”: a comparative kinematic analysis of gestures and signs in Israel. En *Lavender Languages and Linguistics Conference: Book of abstracts* (p. 63). Instituto de Estudios Integrales de California. <https://www.ciis.edu/HSX/HSX%20Documents/HSX%20PDFs/LavLang27%20Program%20prelim%2020200117.pdf>
- Sunderland, J. y Litosseliti, L. (2008). Current research methodologies in gender and language study: key issues. En K. Harrington, L. Litosseliti, H. Sauntson y J. Sunderland (Eds.), *Gender and language research methodologies* (pp. 1-18). Palgrave Macmillan.
- Sutton-Spence, R. y Woll, B. (2004). British Sign Language. En A. Davies y C. Elder (Eds.), *The handbook of Applied Linguistics* (pp. 165-186). John Wiley & Sons.
- Sze, F. Y. B., Wei, M. X., y Wong, A. Y. L. (2017). Taboos and euphemisms in sex-related signs in Asian sign languages. *Linguistics*, 55(1), 153-205.
- Wei, M. X., Sze, F. Y. B., y Wong, A. Y. L. (2018). Gender variation in signs of sexual behaviour in Hong Kong Sign Language. *Asia-Pacific Language Variation*, 4(1), 1-35.
- Wei, X. (2013). *Signs of sexual behavior in Hong Kong Sign Language* [Tesis de posgrado inédita]. Universidad China de Hong Kong. <https://studylib.net/doc/8676588/signs-of-sexual-behavior-in-hong-kong-sign-language>
- Willemse, K. y Morgan, R. (2009). Deaf, gay, HIV positive, and proud: narrating an alternative identity in post-apartheid South Africa. *Canadian Journal of African Studies*, 43(1), 83-104.
- Wood, K. M. (1999). Coherent identities amid heterosexist ideologies: Deaf and hearing lesbian coming-out stories. En M. Bucholtz, A. C. Liang y L. A. Sutton (Eds.), *Reinventing identities: the gendered self in discourse* (pp. 46-63). Oxford UP.
- Woodward, J. (1977). Sex is definitely a problem: interpreters’ knowledge of signs for sexual behavior. *Sign Language Studies*, 14, 73-88.
- Zwaag, M. van der (2007). *Doofheid & homoseksualiteit: culturele en linguïstische aspecten* [Sordera y homosexualidad: aspectos culturales y lingüísticos] [Tesis de grado inédita]. Universidad de Ámsterdam.

Resumen de Tesis Doctoral

Acceso léxico en bilingües bimodales

Lexical Access in bimodal bilinguals

Saúl Villameriel García

Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea

RESUMEN



Resumen en lengua de signos española [pinchando aquí](#).

Título original de la tesis: Lexical Access in Bimodal Bilinguals¹

Tesis original en inglés disponible en: <https://addi.ehu.es/handle/10810/52176>

Resumen de tesis en lengua de signos española disponible en: <https://osf.io/v2dpn/>

Esta tesis investiga los efectos de la modalidad en el acceso léxico en dos grupos de bilingües bimodales (o intermodales) en español y lengua de signos española (LSE): un grupo de signantes nativas y un grupo de signantes que han aprendido la LSE como segunda lengua (L2). En primer lugar, un experimento exploró el acceso léxico en español y otro en LSE. Los resultados indicaron que, de una parte, la naturaleza auditiva o visual de la señal lingüística impacta en el acceso léxico y, de otra, que, en el caso de la LSE, el acceso está modulado por la edad de adquisición de esta lengua. En segundo lugar, se estudió el acceso léxico en contextos entre lenguas y entre modalidades: un experimento de signos de la LSE coactivando palabras del español y otro de palabras coactivando signos. Los resultados mostraron activación en las dos direcciones en ambos grupos de bilingües (no hubo modulación de la edad de adquisición de la LSE). En general, las diferencias entre signantes nativas y signantes que aprendieron la LSE como L2 en el acceso léxico signado sugieren

¹ Se han publicado también un resumen de la tesis en inglés (Villameriel, 2022) y dos artículos relacionados con sus resultados (Villameriel et al., 2019; Villameriel et al., 2022).

que la edad de adquisición de la lengua signada impacta más fuertemente cuando el signo está presente (activación de LSE desde la propia LSE) que cuando está encubierto (no presente, cuando el signo es activado a través de una palabra oral, como en el contexto entre lenguas). La ausencia de efectos de la edad de adquisición en el contexto entre lenguas y modalidades indica que hay mecanismos comunes de procesamiento léxico en signantes nativos y signantes que aprendieron la LSE como L2. En resumen, este estudio contribuye a entender mejor el procesamiento del lenguaje y el bilingüismo, en general, y el procesamiento de la lengua de signos y el bilingüismo bimodal (o intermodal), en particular.

Palabras clave: lengua de signos, acceso léxico, bilingüismo bimodal, coactivación lingüística, paradigma del mundo visual.

ABSTRACT

This thesis investigated the effect of modality on lexical access. Firstly, two experiments explored lexical access in a within-language context for Spanish and for LSE. The results demonstrated, on one hand, that the nature of the linguistic input signal influences lexical access, and on the other hand, that signed lexical access is modulated by the age of acquisition (AoA) of the signed language. Secondly, we tested lexical access in cross-language, cross-modal contexts: LSE signs co-activating Spanish words and vice versa. The results showed bidirectional parallel activation between Spanish and LSE in native and second language (L2) signers (with no modulation of AoA of the sign language). Overall, the differences between native and L2 signers in signed lexical access in the within-language setting suggest that AoA of the sign language has a stronger impact on overt sign processing (when the sign is present) than it does on covert processing (when signs are co-activated through spoken words). The absence of such AoA differences in the cross-modal, cross-language setting points towards common mechanisms underlying lexical processing in native and L2 signers. In sum, this study contributes to a better understanding of language processing and bilingualism, in general, and of signed language processing and bimodal bilingualism, in particular.

Keywords: sign language, lexical access, bimodal bilingualism, language coactivation, visual world paradigm.

1. Introducción

La capacidad humana para el lenguaje se puede concretar tanto en forma de lengua oral como de lengua signada. Ambos tipos de lenguas comparten muchas propiedades en los diferentes niveles de análisis lingüístico: fonológico, morfológico, sintáctico y semántico (Sandler y Lillo-Martin, 2006). Sin embargo, la modalidad de cada una de estas lenguas condiciona su organización. La modalidad auditiva-oral favorece que los fonemas de las lenguas orales se perciban de forma secuencial, uno después de otro, siguiendo el mismo orden temporal en el que se emiten. En cambio, la modalidad visual-gestual permite que distintas unidades subléxicas de la lengua de

signos (las partes que componen un signo) estén presentes casi simultáneamente al articular un signo. Esta diversidad de modalidad hace que estos dos tipos de lengua nos permitan investigar qué aspectos del procesamiento del lenguaje están relacionados con la modalidad y qué aspectos son independientes de ella. Esta tesis estudia la influencia de la modalidad en el desarrollo temporal de la coactivación léxica durante el reconocimiento auditivo de palabras y el reconocimiento visual de signos. Coactivación en este trabajo se refiere a la activación al mismo tiempo de partes de palabras y/o signos (unidades subléxicas). Esta coactivación se investiga en dos contextos diferentes: un contexto en el que una lengua activa esa misma lengua y otro contexto en el que una lengua es activada por otra lengua de otra modalidad, esto es, un contexto entre lenguas y modalidades.

La tesis se compone de cinco capítulos. En el capítulo introductorio se describen los componentes fundamentales del estudio: las unidades subléxicas de las lenguas signadas, el bilingüismo bimodal (o intermodal) y el procesamiento del lenguaje. Asimismo, se presenta la técnica utilizada para la recogida de datos y se formulan las preguntas que la tesis intenta responder. Los dos capítulos siguientes recogen las dos tandas de experimentos realizadas: una para abordar el acceso, bien en español, bien en lengua de signos española (LSE), y otra tanda para estudiar el acceso léxico en contextos entre lenguas y modalidades. De cada experimento se analizan e interpretan los resultados. El cuarto capítulo resume todos los hallazgos y relaciona los experimentos de ambas tandas en un debate general. El capítulo continúa especificando las contribuciones que este estudio hace a los modelos de procesamiento del lenguaje en bilingües y a los modelos fonológicos de lenguas signadas. Se cierra esta parte con las limitaciones del estudio y algunas propuestas para futuras investigaciones. El capítulo final recoge, por un lado, las conclusiones, revisando las preguntas que se plantearon en la introducción y, por otro, las aportaciones del estudio y sus aplicaciones.

2. Unidades subléxicas en lengua de signos

Los modelos fonológicos de las lenguas signadas describen tres unidades subléxicas principales en los signos: configuración manual, localización y movimiento (Brentari, 1998; Sandler, 1989; Stokoe, 1960, entre otros; ver ejemplo en la Figura 1). La configuración manual se refiere a la forma que la mano o manos adoptan cuando se articula un signo. La localización es la zona del cuerpo o el espacio en torno a la persona que signa donde se ubican las manos al realizar un signo. El movimiento es el recorrido que siguen las manos y/o los cambios en la configuración manual durante la articulación de un signo. Los modelos fonológicos abordan también la simultaneidad y secuencialidad en estas lenguas. La simultaneidad se concentra en la localización y en la configuración manual, ya que son componentes del signo que permanecen normalmente estables durante su realización (Brentari, 1998; Sandler, 1989). En cambio, la secuencialidad recae principalmente en el movimiento del signo. En el

presente estudio nos centraremos en la configuración y la localización por su estatus relevante como unidades subléxicas de la estructura del signo en los modelos fonológicos.



VENTANA

Figura 1. El signo VENTANA² en lengua de signos española se articula con ambas manos en puño (configuración), situando la mano dominante encima del antebrazo (localización) y realizando un par de movimientos cortos de rebote de la mano dominante (movimiento). Imagen tomada de la base de datos LSE-Sign (Gutiérrez-Sigut et al., 2016).

Investigaciones previas indican que la localización y la configuración impactan en el procesamiento de los signos (Carreiras et al., 2008; Caselli y Cohen-Goldberg, 2014; Corina y Emmorey, 1993; Corina y Hildebrandt, 2002; Dye y Shih, 2006; Gutiérrez et al., 2012; Orfanidou et al., 2009). Sin embargo, por un lado, muchos de los experimentos realizados han agrupado unidades subléxicas (por ejemplo, estudiando signos que compartían tanto localización como movimiento, o que compartían tanto movimiento como configuración) y, por otro, sus resultados son tan dispares que aún no está claro el papel de cada unidad de forma aislada. Uno de los fines de este estudio es, por tanto, esclarecer el papel diferenciado que localización y configuración desempeñan de forma independiente en el procesamiento de la lengua de signos.

En cuanto al desarrollo temporal del procesamiento de los signos el número de estudios previos es escaso. Un estudio en lengua de signos americana (*American sign language*, ASL) en el que personas sordas, tanto nativas en ASL como aprendices tardías de la ASL, fueron viendo progresivamente más fotogramas de un signo desde su comienzo, mostró que la localización del signo se identificaba primero, seguida después por la configuración y, por último, por el movimiento (Emmorey y Corina, 1990).

² La convención para glosar signos es el uso de versalitas.

3. Bilingüismo bimodal (o intermodal)

Una población ideal en la que investigar el procesamiento de la lengua oral y de la lengua de signos es la de personas oyentes competentes en estos dos tipos de lengua, es decir, bilingües bimodales oyentes. Bimodal se refiere a que las dos lenguas que dominan no comparten sus canales de articulación y percepción. Así, un signo no suena como una palabra, y una palabra no se parece a un signo visual. Algunas de estas bilingües bimodales son hijas de padres sordos signantes y son, por tanto, nativas expuestas desde el nacimiento a la lengua de signos. Otras bilingües aprenden la lengua de signos como una segunda lengua (L2) en la edad adulta para, por ejemplo, trabajar como intérpretes. La edad de adquisición de la lengua de signos afecta su procesamiento. Las personas que aprenden tarde la lengua de signos experimentan más dificultades que las nativas al procesar las unidades subléxicas (Emmorey y Corina, 1990; Emmorey et al., 1995; Mayberry y Eichen, 1991; Mayberry y Fischer, 1989), especialmente la configuración manual (Best et al., 2010; Carreiras et al., 2008; Corina y Hildebrandt, 2002; Morford et al., 2008; Orfanidou et al., 2009). En este estudio investigamos el acceso al léxico oral y signado tanto en signantes nativas como en signantes que han aprendido la lengua de signos como L2.

El objetivo del presente trabajo ha sido investigar la coactivación de las unidades subléxicas de forma aislada, no agrupada, es decir, entre signos de la lengua de signos española (LSE) que compartían o bien su localización o bien su configuración. En concreto, estudiamos el rol de la localización y la configuración en dos contextos. Uno, en un contexto en el que el signo se presenta de forma explícita, un signo coactiva otro signo. Otro, en un contexto entre lenguas y entre modalidades en el que el signo se activa en paralelo de forma encubierta, puesto que lo que se presenta de forma explícita es una palabra oral del español. El estudio se ha completado con los mismos contextos en el entorno de la coactivación del español: un contexto en el que la palabra oral se presenta de forma explícita y se investiga la coactivación de la sílaba inicial de la palabra y de su rima; y otro contexto, entre lenguas y entre modalidades, en el que se presenta un signo y se estudia la activación en paralelo de la lengua oral a través de la coactivación del inicio y la rima de palabras del español.

4. Seguimiento de la mirada y el paradigma del mundo visual

Para estudiar la coactivación, tanto explícita como encubierta de lengua oral y de lengua de signos, observamos los movimientos oculares usando el paradigma del mundo visual. Cada experimento se compuso de una serie de presentaciones. En cada presentación las participantes escucharon una palabra, o vieron un signo en el centro de una pantalla, según el caso, y buscaron la imagen correspondiente entre cuatro dibujos en la pantalla, teniendo que pulsar el botón adecuado en función de dónde estaba la imagen (en alguna de las esquinas de la pantalla). Por ejemplo, ves el signo

PERIÓDICO y debes pulsar el botón que corresponde con la imagen de un periódico. En muchas presentaciones no había una imagen para la palabra o signo, por lo que no había que pulsar ningún botón. En estos casos aparecían otros dibujos que se correspondían con palabras o signos que compartían alguna parte con la palabra escuchada o el signo visto (es decir, competidores). Cuando se buscaba coactivación del español, un competidor era de inicio de palabra y otro de rima. Cuando, en cambio, se esperaba coactivación de la LSE, un competidor era de localización y otro de configuración. Los otros dos dibujos de cada presentación eran meros distractores. En nuestro estudio hemos analizado las presentaciones en las que aparecieron los competidores para comprobar si las participantes los miraban más que a los distractores, y así saber si los competidores habían sido coactivados o no. En caso de encontrar una diferencia entre los competidores y los distractores, podemos estudiar la magnitud del efecto de coactivación y su evolución en el tiempo. Para ello, examinamos los resultados realizando *growth curve analysis* (Mirman, 2017), un tipo de análisis que compara las curvas que obtenemos con los datos del desarrollo temporal de las miradas a cada una de las imágenes de las presentaciones. Así, sabemos a qué imagen se está mirando en cada momento (medido en milisegundos) y cómo varía el comportamiento de la mirada para cada imagen a lo largo de cada presentación.

5. Acceso léxico en español y en lengua de signos española

La primera tanda de experimentos de nuestro estudio se centró en la coactivación del español y de la LSE. Es decir, o bien la coactivación de palabras a partir de otra palabra, o bien la coactivación de signos a partir de otro signo. Estos experimentos los realizaron dos grupos de bilingües bimodales: un grupo de 28 oyentes nativas en LSE y otro grupo de 28 oyentes que aprendieron la LSE como L2.

En el experimento 1.a (Figura 2) investigamos la coactivación fonológica en español de palabras que comparten el mismo inicio o la misma rima. Por ejemplo, en las presentaciones de interés, escuchaban la palabra **estrella** y veían el dibujo de una espada (**estrella** y **espada** comienzan por ‘es-’) y el dibujo de una botella (**estrella** y **botella** riman porque los dos acaban en ‘-ella’). Como todas nuestras participantes eran nativas en español y no había razones para esperar comportamientos diferentes en el procesamiento de la lengua oral, el experimento 1.a lo realizaron todas las bilingües bimodales formando un único grupo de 56 personas. Los resultados de este experimento en español confirmaron que la coactivación de competidores del inicio de palabra aparece antes y es más prominente que la coactivación de competidores de rima, tal y como han establecido estudios anteriores con otras lenguas orales (Alloppenna et al., 1998). Este resultado refleja la dinámica de la señal hablada, que se produce y percibe secuencialmente a medida que los fonemas van apareciendo sucesivamente.

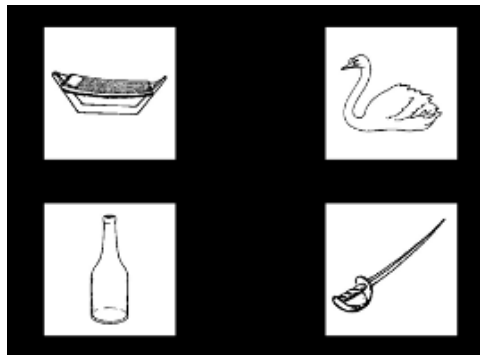



Figura 2. Ejemplo de una presentación de interés del experimento en español oral. En este ejemplo, las participantes escucharon la palabra **estrella** y vieron cuatro imágenes. La palabra correspondiente al dibujo de **espada** comparte su inicio de **estrella**. La palabra **botella** comparte la rima con **estrella**. Las otras dos imágenes son meras distractoras.

En el experimento 1.b (Figura 3) investigamos la coactivación entre signos que compartían o bien la misma localización o bien la misma configuración. En las presentaciones de interés veían, por ejemplo, el signo ZANAHORIA, y un dibujo competidor era el de un pato (los signos ZANAHORIA y PATO comparten localización, se articulan junto a la boca), y otro era el de una horca (ZANAHORIA y HORCA se articulan con la misma configuración de la mano en puño: ). Los resultados de este experimento fueron diferentes entre los dos grupos de bilingües bimodales. Las nativas en LSE mostraron coactivación de localización y configuración, siendo la coactivación de configuración mayor y posterior que la de localización. Las oyentes que aprendieron LSE como una L2 también mostraron coactivación de ambas unidades subléxicas, aunque en este caso la coactivación de localización y configuración fue similar en tamaño y tiempo. Comparado con las signantes nativas, las que aprendieron LSE como L2 mostraron una coactivación más tardía de localización y otra más débil de configuración. Dirigieron, por tanto, la mirada menos veces que las nativas a los signos que compartían la misma configuración.

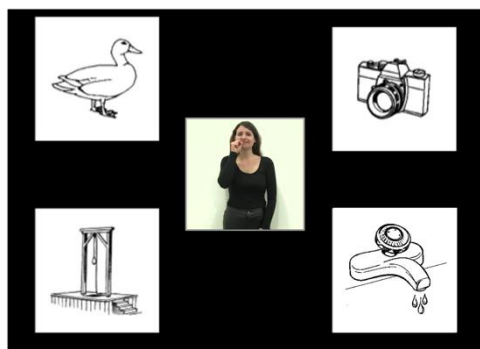


Figura 3. Muestra de una presentación de interés del experimento en LSE. En esta muestra, las participantes vieron en el centro de la pantalla un vídeo del signo ZANAHORIA. El signo PATO (correspondiente al dibujo) comparte la localización con ZANAHORIA. El signo HORCA comparte la configuración con ZANAHORIA. Las dos imágenes restantes son distractoras.

6. Acceso léxico entre lenguas

La siguiente tanda de experimentos se produjo en contextos entre lenguas. Dos experimentos, el 2.a y el 2.c, los realizaron dos grupos de bilingües bimodales oyentes: un grupo de 28 signantes nativas y un grupo de 28 signantes que aprendieron la LSE como L2. En el experimento 2.a (Figura 4) la lengua que vieron las participantes era la LSE, pero esta vez se esperaba coactivación encubierta del español, es decir, que los competidores se correspondían con imágenes que compartían o su inicio o su rima con la traducción al español del signo que habían visto (por ejemplo, vieron el signo de ESTRELLA y los competidores fueron las palabras del español **espada** y **botella**). Los resultados de este experimento no fueron diferentes entre los dos grupos de bilingües bimodales y ambos mostraron activación paralela del español al ver signos a través de la coactivación del inicio de la palabra (ESTRELLA coactivó **espada**, pero no **botella**).



Figura 4. Ejemplo de una presentación de interés del experimento entre lenguas de coactivación del español a partir de la LSE (activación encubierta de español desde la LSE). En este ejemplo, las participantes no escucharon ninguna palabra, sino que vieron en el centro de la pantalla un vídeo del signo ESTRELLA. Sin embargo, las palabras de los dibujos de **espada** y **botella** comparten inicio o rima con el equivalente en español (estrella) del signo ESTRELLA.

En el experimento 2.c, (Figura 5) el cruce de lenguas iba en la otra dirección. Las bilingües bimodales escuchaban palabras del español mientras que una de las imágenes competidoras compartía la localización con la traducción a LSE de la palabra escuchada y otra imagen compartía la configuración (por ejemplo, oyeron la palabra **zanahoria** y los competidores eran los signos de PATO y HORCA). De nuevo no hubo diferencias en los resultados de los dos grupos. Las bilingües bimodales mostraron activación paralela de la LSE al oír palabras del español a través de la coactivación secuencial de, primero, la localización y, después, la configuración manual (**zanahoria** coactivó antes PATO que HORCA).

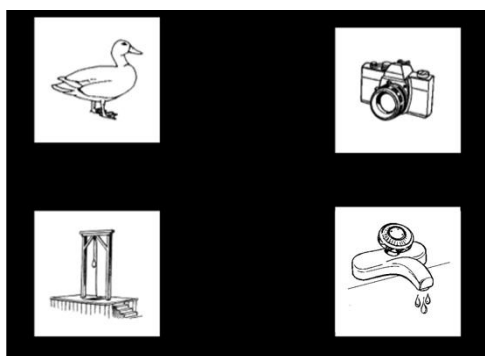


Figura 5. Muestra de una presentación de interés del experimento entre lenguas de coactivación de la LSE a partir del español (activación encubierta de la LSE desde el español). En esta muestra, las participantes no vieron ningún signo, sino que escucharon la palabra **zanahoria**. Sin embargo, los signos PATO y HORCA (de los dibujos correspondientes) comparten una localización y otra configuración con el equivalente en LSE (ZANAHORIA) de la palabra zanahoria.

Con el fin de comparar la activación paralela del español desde una lengua signada (experimento 2.a) con la activación paralela desde otra lengua oral, un grupo de 33 personas bilingües equilibradas en dos lenguas orales (español y euskera) adquiridas en la infancia, sin conocimiento de LSE, hicieron también un experimento. Se trata, por tanto, de bilingües unimodales (sus dos lenguas orales comparten la misma modalidad). En este caso oyeron palabras del euskera y los competidores eran de inicio y de rima de la traducción al español de las palabras en euskera (experimento 2.b). Por ejemplo, escucharon la palabra **izar** - estrella en euskera - y los competidores fueron **espada** y **botella**, del español (la imagen de la Figura 2 sirve también de muestra en este caso). Los resultados de este experimento con bilingües español-euskera también mostraron activación paralela del español (al oír palabras del euskera). La coactivación de los competidores de inicio y de rima del español ocurrió de forma simultánea y sin diferencia de magnitud entre ellas (**izar** coactivó **espada** y **botella**).

7. Debate general

La tabla 1 resume los resultados de los experimentos. El análisis e interpretación de los resultados descritos en este estudio demuestran que la naturaleza de la señal influye en el acceso léxico. En la modalidad oral, la señal auditiva se procesa consecutivamente a medida que se desarrolla en el tiempo: la coactivación del inicio de la palabra precede a la de la rima (experimento 1.a). En LSE, la modalidad visual influye en el reconocimiento permitiendo que distinta información subléxica se procese de forma más simultánea (experimento 1.b). Sin embargo, el patrón secuencial mostrado por las signantes nativas (localización antes de configuración) indica que, además de la información disponible simultáneamente, otros factores, tales como las propiedades lingüísticas de la localización y la configuración y la edad de adquisición de la lengua de signos, entran en juego en el procesamiento.

Esta tesis deja también claro que hay activación paralela bidireccional entre lengua oral y lengua de signos en las bilingües bimodales (experimentos 2.a y 2.c), así como activación paralela del español en bilingües unimodales español-euskera (experimento 2.b). La activación paralela está condicionada por la modalidad de las lenguas: en el caso bimodal solo se coactivó el inicio de la palabra en español (experimento 2.a), mientras que las bilingües unimodales español-euskera coactivaron tanto el inicio como la rima (experimento 2.b). Por tanto, el cambio de modalidad hizo que disminuyera el número de efectos. Otro factor que hay que tener en cuenta para explicar la ausencia de efecto de rima en las bilingües bimodales es la dominancia del español. Así, al ver signos, pudieron haber inhibido el español (su lengua dominante) hasta el punto de que no ocurriera el efecto de rima.

Experimento	Grupo	Coactivación de competidores		Orden temporal	Magnitud de los efectos	Modulación de efectos por edad de adquisición
		Inicio	Rima			
1.a Español	Bilingües bimodales (nativas y signantes L2)	✓	✓	Inicio antes de Rima	Inicio > Rima	X
2.a Activación paralela del español a partir de signos (entre lenguas, entre modalidades)	Bilingües bimodales (nativas y signantes L2)	✓	X	-	-	X
2.b Activación paralela del español a partir de palabras del euskera (entre lenguas de la misma modalidad)	Bilingües español-euskera	✓	✓	Inicio = Rima	Inicio = Rima	-
		Loc	Conf			
1.b LSE	Bilingües bimodales (nativas)	✓	✓	Loc antes de Conf	Loc < Conf	Efecto más tardío de Loc y más débil

	Bilingües bimodales (signantes L2)	✓	✓	Loc = Conf	Loc = Conf	de Conf en las signantes L2 comparadas con las signantes nativas
2.c Activación paralela de la LSE a partir de palabras del español (entre lenguas, entre modalidades)	Bilingües bimodales (nativas y signantes L2)	✓	✓	Loc antes de Conf	Loc = Conf	X

Tabla 1. Resumen de resultados (las filas con fondo gris se refieren a los experimentos con una sola lengua, o bien español, o bien LSE; en fondo blanco se presentan los experimentos entre lenguas; Loc = Localización, Conf = Configuración).

La diferencia entre la coactivación del español desde el español (fuerte inicio antes de rima) y la coactivación del español desde otra lengua (solo inicio en las bilingües bimodales; inicio y rima simultáneamente y sin diferencia de magnitud en las bilingües unimodales español-euskera) indica que la activación de una palabra desde otra lengua (oral o signada) no es equivalente a “escuchar” esa palabra en nuestra cabeza. No procesamos de la misma manera una palabra que escuchamos que una palabra que evocamos.

En cuanto a la coactivación de la LSE desde el español, todas las bilingües bimodales mostraron un patrón de activación de localización anterior a configuración (experimento 2.c). Este orden coincide, además, con el de las signantes nativas en el contexto de LSE (experimento 1.b). Este patrón de procesamiento puede ser reflejo, por un lado, de la diferente complejidad lingüística de cada una de estas unidades subléxicas. La localización incluye menos rasgos fonológicos, con menos valores cada uno de ellos, que la configuración (Brentari, 1998; Sandler y Lillo-Martin, 2006), y es más sencilla de procesar (Orfanidou et al., 2009) o más temprano (Emmorey y Corina, 1990). Por otro lado, este patrón temporal podría indicar un procesamiento jerárquico: la localización debe resolverse antes de la configuración.

Las signantes que aprendieron la LSE como L2 no mostraron este patrón en el contexto de LSE. La presencia explícita del signo hizo que procesaran la localización de forma más lenta y que, por tanto, coincidiera en el tiempo con el procesamiento de la configuración (experimento 1.b). En cambio, cuando el signo estaba encubierto (contexto entre lenguas), su patrón temporal coincidió con el de las signantes nativas:

localización antes de configuración (experimento 2.c). Esto sugiere que las signantes oyentes que aprendieron la LSE como L2 tienen representaciones fonológicas consolidadas de la LSE, aunque muestran dificultades para procesar la señal visual presente.

Entre las conclusiones de la tesis se recoge que la modalidad lingüística impacta en la coactivación de lenguas. En la coactivación de la LSE, la localización antecede a la configuración, si bien, esta coactivación está modulada por la edad de adquisición de la LSE. Este patrón (primero localización, configuración después) es el inverso al de la estructura temporal del signo (primero configuración, después localización). Hay coactivación, en contextos entre lenguas y modalidades, de la lengua oral y de la lengua signada. Esta coactivación entre lenguas y modalidades no está modulada por la edad de adquisición de la lengua signada. La modalidad impacta también en la activación entre lenguas: cambiar la modalidad, como en el caso de las bilingües bimodales, resulta en una coactivación reducida de la otra lengua. En cambio, en las bilingües en español y euskera, que no cambiaron modalidad, hubo más activación de la lengua encubierta. Este trabajo también contribuye a esclarecer el papel que desempeñan la localización y la configuración en el procesamiento del lenguaje. Los modelos fonológicos de las lenguas signadas pueden beneficiarse de esta información sobre el procesamiento de la lengua de signos, desde el punto de vista de la percepción, para incorporarla en sus propuestas que, normalmente, se basan en la producción. Finalmente, este estudio ayuda a entender el bilingüismo como un fenómeno general en el que tienen cabida diferentes modalidades de lenguas que pueden relacionarse, aunque no compartan fonología.

Índice de la tesis (hasta el tercer nivel en la jerarquía de títulos)

Capítulo 1. Introducción.

1.1 Unidades subléxicas en las lenguas de signos

1.1.1 Modelos fonológicos de lenguas de signos

1.1.2 El papel de la configuración manual y de la localización en el procesamiento de la lengua de signos

1.1.3 La dinámica temporal del reconocimiento de signos

1.2 El bilingüismo bimodal

1.2.1 Bilingües bimodales sordos

1.2.2 Bilingües bimodales oyentes

1.2.3 El procesamiento del lenguaje en bilingües

1.3.1 Modelos de procesamiento del lenguaje en bilingües

1.3.2 Activación paralela en bilingües unimodales

1.3.3 Activación paralela en bilingües bimodales

1.4 El presente estudio: seguimiento ocular y el paradigma del mundo visual

1.5 Preguntas para la investigación

1.6 Estructura de la tesis

Capítulo 2. Acceso léxico intra-lingüístico

2.1 Introducción

2.2 Experimento 1.a: lengua oral

2.2.1 Métodos

2.2.2 Resultados

2.3 Experimento 1.b: lengua de signos

2.3.1 Métodos

2.3.2 Resultados

2.4 Debate

2.4.1 El impacto de la modalidad de lengua en el acceso léxico

2.4.2 El papel de los diferentes parámetros fonológicos en el reconocimiento del signo

2.4.3 Efecto de la edad de adquisición en el reconocimiento del signo

2.5 Conclusiones

Capítulo 3. Acceso léxico inter-lingüístico

3.1 Introducción

3.2 Experimento 2.a: inter-modal. Acceso léxico oral paralelo en bilingües bimodales

3.2.1 Métodos

3.2.2 Resultados

3.3 Experimento 2.b: intra-modal. Acceso léxico oral paralelo en bilingües unimodales

3.3.1 Métodos

3.3.2 Resultados

3.4 Experimento 2.c: inter-modal. Acceso léxico signado paralelo en bilingües bimodales

3.4.1 Métodos

3.4.2 Resultados

3.5 Experimento 2.d: inter-modal. Acceso léxico signado paralelo en bilingües sin conocimiento de lengua de signos

3.5.1 Métodos

3.5.2 Resultados

3.6 Debate

3.6.1 Activación paralela de la lengua oral

3.6.2 Activación paralela de la lengua de signos

3.6.3 Edad de adquisición

3.7 Conclusiones

Capítulo 4. Debate general

4.1 Resumen

4.2 Activación intra-lingüística vs. activación inter-lingüística e inter-modal

4.2.1 Activación de la lengua oral: la modalidad impacta en la activación paralela

4.2.2. Activación de la lengua de signos

4.3 Contribuciones a los modelos de procesamiento del lenguaje en bilingües

4.3.1 El modelo BLINCS para bilingües unimodales orales

4.3.2 El modelo BLINCS para bilingües bimodales oyentes

4.3.3 El modelo BLINCSS

4.4 Contribuciones a los modelos fonológicos de lenguas de signos

4.5 Limitaciones y futuras investigaciones

Capítulo 5. Conclusiones

5.1 Resumen de los hallazgos más importantes: retomando las preguntas para la investigación

5.2 Contribuciones

5.2.1 ¿Qué aporta esta tesis al procesamiento del lenguaje?

5.2.2 ¿Qué aporta esta tesis al bilingüismo?

5.2.3 Aplicaciones

Referencias

- Allopenna, P. D., Magnuson, J. S. y Tanenhaus, M. K. (1998). Tracking the Time Course of Spoken Word Recognition Using Eye Movements: Evidence for Continuous Mapping Models. *Journal of Memory and Language*, 38(4), 419–439. <https://doi.org/10.1006/jmla.1997.2558>
- Best, C. T., Mathur, G., Miranda, K. A. y Lillo-Martin, D. (2010). Effects of sign language experience on categorical perception of dynamic ASL pseudosigns. *Attention, Perception and Psychophysics*, 72(3), 747–762. <https://doi.org/10.3758/APP.72.3.747>
- Brentari, D. (1998). *A Prosodic Model of Sign Language Phonology: Language*. Cambridge: The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/5644.001.0001>
- Carreiras, M., Gutiérrez-Sigut, E., Baquero, S. y Corina, D. (2008). Lexical processing in Spanish Sign Language (LSE). *Journal of Memory and Language*, 58(1), 100–122. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2007.05.004>
- Caselli, N. K. y Cohen-Goldberg, A. M. (2014). Lexical access in sign language: a computational model. *Frontiers in Psychology*, 5, 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00428>
- Corina, D. P. y Emmorey, K. (1993). Lexical priming in American Sign Language. *Poster Presented at the 34th Annual Meeting of the Psychonomics Society*. Washington, D.C.
- Corina, D. P. y Hildebrandt, U. C. (2002). Psycholinguistic investigations of phonological structure in ASL. En R. P. Meier, K. Cormier y D. Quinto-Pozos (Eds.), *Modality and Structure in Signed and Spoken Languages* (pp. 88–111). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511486777.005>
- Dye, M. W. G. y Shih, S. (2006). Phonological priming in British Sign Language. En L. M. Goldstein, D. H. Whalen y C. T. Best (Eds.), *Papers in laboratory phonology* (pp. 241–264). Berlin: Mouton de Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110197211.1.241>
- Emmorey, K. y Corina, D. (1990). Lexical Recognition in Sign Language: Effects of Phonetic Structure and Morphology. *Perceptual and Motor Skills*, 71(3_suppl), 1227–1252. <https://doi.org/10.2466/pms.1990.71.3f.1227>
- Emmorey, K., Corina, D. y Bellugi, U. (1995). Differential processing of topographic and referential functions of space. En K. Emmorey y J. Reilly (Eds.), *Language, Gesture, and Space* (pp. 43–62). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gutiérrez-Sigut, E., Costello, B., Baus, C. y Carreiras, M. (2016). LSE-Sign: A lexical database for Spanish Sign Language. *Behavior Research Methods*, 48, 123–137. <https://doi.org/10.3758/s13428-014-0560-1>
- Gutiérrez, E., Müller, O., Baus, C. y Carreiras, M. (2012). Electrophysiological evidence for phonological priming in Spanish Sign Language lexical access. *Neuropsychologia*, 50(7), 1335–1346. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2012.02.018>
- Mayberry, R. I. y Eichen, E. B. (1991). The long-lasting advantage of learning sign language in childhood: another look at the critical period for language acquisition. *Journal of Memory and Language*, 30(4), 486–512. [https://doi.org/10.1016/0749-596X\(91\)90018-F](https://doi.org/10.1016/0749-596X(91)90018-F)
- Mayberry, R. I. y Fischer, S. D. (1989). Looking through phonological shape to lexical meaning: The bottleneck of non-native sign language processing. *Memory and Cognition*, 17(6), 740–754. <https://doi.org/10.3758/BF03202635>
- Mirman, D. (2017). *Growth Curve Analysis and Visualization Using R*. Chapman and Hall/CRC. <https://doi.org/10.1201/9781315373218>
- Morford, J. P., Grieve-Smith, A. B., MacFarlane, J., Staley, J. y Waters, G. (2008). Effects of language experience on the perception of American Sign Language. *Cognition*, 109(1), 41–53. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2008.07.016>
- Orfanidou, E., Adam, R., McQueen, J. M. y Morgan, G. (2009). Making sense of nonsense in British Sign Language (BSL): The contribution of different phonological parameters to sign recognition. *Memory and Cognition*, 37(3), 302–315. <https://doi.org/10.3758/MC.37.3.302>

Villameriel García, S. (2022). Acceso léxico en bilingües bimodales. *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES*, 4, 71-86.

Sandler, W. (1989). *Phonological Representation of the Sign: Linearity and Nonlinearity in American Sign Language*. Dordrecht: Foris. <https://doi.org/10.1515/9783110250473>

Sandler, W. y Lillo-Martin, D. (2006). *Sign Language and Linguistic Universals*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139163910>

Stokoe, W. C. (1960). Sign Language Structure: An outline of the visual communications systems of the American Deaf. *Studies in Linguistics, Occasional Papers*, 8.

Villameriel, S. (2022). Lexical access in bimodal bilinguals. *Sign Language and Linguistics*, (July). <https://doi.org/10.1075/sl1.00070.vil>

Villameriel, S., Costello, B., Dias, P., Giezen, M. y Carreiras, M. (2019). Language modality shapes the dynamics of word and sign recognition. *Cognition*, 191(May), 103979. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2019.05.016>

Villameriel, S., Costello, B., Giezen, M. y Carreiras, M. (2022). Cross-modal and cross-language activation in bilinguals reveals lexical competition even when words or signs are unheard or unseen. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(36). <https://doi.org/10.1073/pnas.2203906119>

La letra para la configuración manual fue creada por CSLDS, CUHK. <http://www.cslds.org/v4/resources.php?id=1>

La comunidad sorda en la Biblioteca Municipal de Jerez de la Frontera con “Cuentos para Ver y Escuchar”

The deaf community in the Municipal Library of Jerez de la Frontera with “Tales to See and Listen to”

Teresa-G. Sibón-Macarro

Universidad de Cádiz

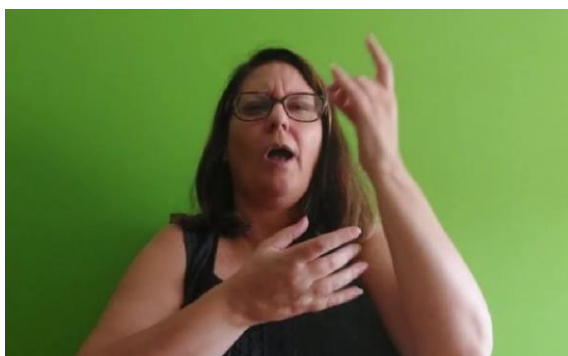
Araceli Hervías Ortega

Empresa SÍGNAME

Carolina Vargas González

Asociación Escuela Libre Jerez “La Espiral”

RESUMEN



Resumen en lengua de signos española [pinchando aquí](#).

Se retoma la actividad “Cuentos para Ver y Escuchar” en mayo de 2022, tras la pandemia, en su sexta edición. Esta contribución recoge los factores para que este encuentro tuviera lugar en la sala de literatura infantil de la Biblioteca Municipal de Jerez de la Frontera. Entre sus antecedentes está la creación del rincón para la lectoescritura en la Asociación de Personas Sordas de Jerez de la Frontera (APESORJE) en 2018, en colaboración con entidades gaditanas y que cuenta con el impulso de proyectos, eventos y actividades que combinan la comunicación oral y signada. El objetivo principal se vincula con el cuarto objetivo de desarrollo sostenible, sobre las premisas de Educación de Calidad, de imbricar la normalización lingüística con la cultura letrada en población escolar sorda y oyente (CNLSE, 2020; Esteban Saiz, 2021). De ahí que, en el proceso, se decidiera elaborar una revisión sobre las dinámicas y propuestas didácticas orientadas a la supresión de barreras en la comunicación. La selección de obras se supedita a la porción de lengua funcional y de dominio de vocabulario y al bagaje cultural del público asistente al cuentacuentos “Cuentos para Ver y Escuchar” y se refuerza con recursos en red como apoyo a la comprensión del discurso narrativo oral y signado. Asimismo, se elaboró un cuadernillo de actividades para casa como extensión de la

experiencia literaria vivida en cada uno de los encuentros lectores. Se describe una propuesta de actuación de carácter extraescolar con implicación de estudiantes de Educación de la Universidad de Cádiz, de intérpretes de lenguas de signos de la Asociación, de centros escolares del entorno (especialmente, Infantil y Primaria) y de familias socias de la Biblioteca Municipal jerezana. Se muestra cómo la colaboración entre agentes y la implicación de las familias resulta clave en propuestas socioculturales artísticas y literarias en las que conviven experiencias de animación a la lectura en comunicación oral y signada.

Palabras clave: lengua de signos española, cuentacuentos, normalización lingüística, educación de calidad, 4º Objetivo de Desarrollo Sostenible.

ABSTRACT

In May 2022, the activity ‘Tales to See and Listen to’ was resumed after the pandemic in its sixth edition. This article attempts to bring together the aspects of the meeting that took place in the children's and youth literature room of the Municipal Library of Jerez de la Frontera. Previous to this meeting, was the creation, in 2018, of a reading and writing corner at the Association of Deaf People of Jerez de la Frontera (APESORJE) in collaboration with entities from Cadiz and which is supported by projects, events and activities that combine spoken and signed language. The main objective is linked to the fourth objective of sustainable development, on the premises of Quality Education, interweaving linguistic normalization with literate culture in the deaf and hearing school population (CNLSE, 2020; Esteban Saiz, 2021). Hence, in the process, it was decided to prepare a review of the dynamics and didactic proposals aimed at removing barriers in communication. The selection of works was related to their availability and the cultural background of the public attending the storytelling ‘Tales to See and Listen to’. It was reinforced with online resources to support the understanding of oral and signed narrative discourse. Likewise, a booklet of homework activities was prepared as an extension of the literary experience of those meetings. In these pages we describe a proposal for an extracurricular action with the involvement of Education students from the University of Cádiz, sign language interpreters from the Association, surrounding schools (especially Infant and Primary), and member families of the Jerez Municipal Library. It shows how the collaboration between agents and the involvement of families is key to artistic and literary socio-cultural proposals in which experiences of encouraging reading coexist in oral and signed communication.

Keywords: Spanish sign language, oral and sign language storytelling, linguistic normalization, quality education, 4th Sustainable Development Goal.

1. Introducción

En la Universidad de Cádiz se están dando iniciativas que contemplan la atención a la diversidad desde la práctica comunicativa oral y signada. Algunas de estas iniciativas se promueven desde la Delegación del Rector para las Políticas de Igualdad e Inclusión (<https://delegacionigualdadinclusion.uca.es/>), el Secretariado de Políticas de Inclusión (<https://inclusion.uca.es/>) y el Centro de Escritura de la Universidad de Cádiz (CdE-UCA, <https://centrodeescritura.uca.es>).

En cooperación con estas oficinas, el año 2021/22 salió adelante un Curso de Formación del Profesorado sobre “Universidad y Sordera”, como base de cursos de formación en abierto. El curso contó con el respaldo de Innovación docente y con la colaboración de asociaciones de personas sordas. Así, por ejemplo, se activaron espacios no formales para el conocimiento y la familiarización con la lengua de signos española (LSE): “Café con Signos”, “Paraguas del Silencio”, “Charlas coloquio con...”.

Con el foco en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030 (www.un.org), se presenta la propuesta de cooperación entre instituciones gaditanas, que mantiene correspondencia con:

- √ El 4º ODS, que garantiza una educación de calidad, equitativa e inclusiva, al tiempo que propicia diversas y plurales oportunidades de aprendizaje permanente para todas las personas.
- √ El 10º ODS, que implica la reducción en todo el mundo de las formas de desigualdad que denigran o marginan al ser humano.
- √ El 17º ODS, que invita a fomentar las interrelaciones instituciones y la colaboración entre las mismas al servicio de unos objetivos o unas metas compartidas.

Es un hecho constatable que una reflexión sobre las competencias de sostenibilidad invita a generar espacios en los cuales se normalice el uso de la lengua de signos en los distintos ámbitos de la cultura letrada, dentro y fuera del territorio nacional (Sibón-Macarro, 2022). Esta reflexión se expande, además, por las instituciones educativas y de desarrollo sociocultural. Asimismo, se redescubre la opción por la educación en casa (*homeschooling*) y la consiguiente necesidad de información y formación a este respecto. La educación en casa se lleva a cabo desde la práctica comunicativa en general y educativa en particular. Es una opción disponible para las familias con miembros sordos, o con miembros sordos y oyentes. Desde nuestra experiencia, consideramos que familias mejor informadas se convierten en los agentes de comunicación y socialización más próximos y aportan a la sociedad hombres y mujeres con mayor desarrollo de sus competencias e influencia en la sociedad circundante.

En los últimos años, el equipo de dirección de APESORJE ha revisado los proyectos de actuación divulgativa y de visibilidad de la comunidad sorda en su entorno con este enfoque de sostenibilidad, imbricando educación, igualdad y cooperación.

Gracias a un barrido por la red sabemos que se celebran cuentacuentos en lengua de signos española en otros lugares del territorio español, algunos en cooperación con asociaciones de personas sordas, como por ejemplo en:

- √ La biblioteca pública de Palencia con la Federación de Asociaciones de Personas Sordas de Cantabria (<https://n9.cl/xzzoi>).
- √ La biblioteca pública Juan Compañel (Vigo) con la Federación de Asociaciones de Persoas Xordas de Galicia (<http://bit.ly/W3eSA8>).
- √ La biblioteca pública del barrio pamplonés de la Milagrosa con la Asociación de Personas Sordas de Navarra (<https://n9.cl/8ps45>).

Otros sin cooperación con instituciones de personas sordas:

- √ La biblioteca pública municipal Eugenio Trías (Madrid), con el “Cuentacuentos interpretado en lengua de signos e inglés con manualidad final”.
- √ La biblioteca pública de Burgos en el programa “Cultura diversa” (<https://n9.cl/icmee>).

También hay alguno sin formato de cuentacuentos, pero que anuncia la creación de un espacio en su centro de cuentos para la educación literaria en lengua de signos, inspirados en el material de la editorial Carambuco, avalada y supervisada por la Fundación CNSE.

- √ La biblioteca municipal de Alhaurín de la Torre (Málaga) (<https://n9.cl/y7oxtv>).

Todos ellos muestran unas características singulares según la causa que, en su momento, motivó la organización del evento, o según las instituciones que se involucraron, o según la periodicidad de la convocatoria, o según el vínculo con alguna celebración en torno al día del libro.

Describimos el evento semestral de cuentacuentos titulado “Cuentos para Ver y Escuchar”, el cual se celebra en la Biblioteca Municipal en coordinación con la Asociación de Personas Sordas de Jerez de la Frontera y el Centro de Escritura de la Universidad de Cádiz.

La experiencia se planificó durante el curso 2016/2017 y comenzó en 2018. En cuanto al diseño y desarrollo de la propuesta “Cuentos para Ver y Escuchar” que ahora nos ocupa, de mayo de 2022, ofrecemos una descripción sobre cómo personas sordas y oyentes colaboraron para crear espacios de cultura lectora en torno a un proyecto común de animación a la lectura en formato de Aprendizaje y Servicio Solidario (es decir, una manera de compartir los saberes con la comunidad más próxima y sin ánimo de lucro, por solidaridad).

A continuación, describimos las aportaciones que han enriquecido la 6ª edición de este cuentacuentos signado y oral.

1.1. Cantar, contar y signar en Infantil

Una de las experiencias didácticas que formó parte del evento conjuga el hecho de cantar con contar y signar. Esta experiencia se concreta en sesiones familiares que suponen una situación comunicativa para cultivar la comunicación y avivar el vínculo de los progenitores con sus bebés a través de la música, los cuentos y la lengua de signos.

La razón que justifica este tipo de propuestas parte de una reflexión sobre la asimilación de rudimentos comunicativos verbales y no verbales para aproximarse a su yo, el otro y lo otro. En un taller con padres, explicaba Carolina Vargas González en la Escuelita “La Espiral”:

Creemos al arrullo de las palabras, que nos acompañan incluso desde antes de nacer. La voz humana, hecha nana, nos conecta al mundo de los afectos, al universo de la familia; más tarde, a través de la rima, la retahíla, las canciones y los cuentos (cantados o no), el bebé va conociendo su cuerpo, el entorno que le rodea y, poco a poco, el mundo.

A través de estos maravillosos recursos queremos favorecer momentos de conexión de los padres o tutores con sus hijos o con los menores a su cargo ¿Cómo? Mediante el juego y disfrute; asimismo, se facilita la comunicación y se acompaña en los distintos momentos de la crianza (cuidados, alimentación, movimiento, descubrimiento...) (Fragmento de disertación en el Taller de septiembre de 2021).

Los talleres fueron realizados por personal de la Escuela Libre Jerez “El espiral” Carolina Vargas y Marina Guerrero¹, dos expertas de distinto perfil y área de conocimiento.

1.2. Sensibilización, difusión y formación de lengua de signos española

La colaboración con APESORJE implica una visión de las pautas de sensibilización y difusión, avaladas por su experiencia, más allá de los límites de la provincia gaditana y del país. La asociación ha mantenido siempre activa la implicación de otras instituciones colaboradoras (17º ODS 2030).

Los agentes involucrados procedían de APESORJE, de la empresa virtual SÍGNAME y del Centro de Escritura de la Universidad de Cádiz. Participaron en total: dos alumnas

¹ Carolina Vargas es maestra de Educación Especial, acompañante en Escuela Activa La Espiral, alumna de Cuentoterapia Cádiz (de la Asociación Iberoamericana de Cuentoterapia) y con formación en lengua de signos y de signos para bebés. El acompañamiento musical se activa de la mano de Marina Guerrero, musicóloga, profesora de canto, cantante de ópera, musicoterapeuta y directora de la Coral de Capuchinos (Jerez).

de prácticas en APESORJE, Paula Bautista y Mercedes Granados, tutorizadas por Araceli Hervías (docente); la intérprete de APESORJE, Melissa Rodríguez, oyente con progenitores sordos (*Children of Deaf Adults*, CODA), que facilitó la versión signada de los cuentecillos y fábulas; y Teresa Sibón, del Centro de Escritura de la Universidad de Cádiz, que trabajó en el diseño de las propuestas didácticas y la revisión final del cuadernillo de esta sexta edición de “Cuentos para Ver y Escuchar”.

2. Objetivos de un proyecto integrador

Se ofreció a la ciudadanía, en la Biblioteca Municipal de Jerez, una propuesta de cuentacuentos diferente a la habitual en dicha institución, que incluyera la lengua de signos española. Por consenso con el primer equipo de APESORJE, se denominó “Cuentos para Ver y Escuchar”, atendiendo a los canales de recepción de una selección de cuentos infantiles: visual y auditivo.

Acercar las actividades de información a los colegios, a petición de sus docentes, se circunscribe al espacio escolar (Cabeza y Ramallo, 2016); sin embargo, una propuesta del tipo Aprendizaje y Servicio Solidario (ApSS), como la del perfil de “Cuentos para Ver y Escuchar”, busca que, compartiendo la comunicación oral y signada, la vivencia lectora se normalice fuera de los centros de educación formal y pase a instituciones alternativas de acceso a la cultura como es, en el presente caso, una biblioteca municipal.

La descripción de los objetivos generales de la propuesta didáctica se desarrolló atendiendo a los ODS 2030 (Naciones Unidas, 2015), a las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria (Real Decreto 157/2022), a los estatutos vigentes de APESORJE, y a las pautas de ApSS². Los objetivos del proyecto fueron:

1. Normalizar la lengua de signos en espacios de enseñanza no formal.
2. Activar la comunicación oral y signada a través de la cultura letrada y la educación literaria.
3. Diseñar una experiencia didáctica alternativa y plural, favoreciendo una sociedad más democrática desde la atención a la diversidad.
4. Fomentar la creación de espacios de aprendizaje no formal en cooperación con instituciones del entorno.
5. Favorecer la convivencia de menores signantes y orales en actividades culturales compartidas.

² Las fuentes para aproximarse al concepto Aprendizaje y Servicio Solidario (ApSS) fueron: Centro Latinoamericano de Aprendizaje y Servicio Solidario (CLAYSS), fundado por María Nieves Tapia (cfr. <https://youtu.be/hRNpLd2TViU>); el Banco de experiencias comprometidas con una sociedad más democrática de la Red Navarra de Aprendizaje y Servicio Solidario (<https://redayssnavarra.org/enlaces-de-interes/bancos-de-experiencias/>); Espacios de ApSS en el Centro de Escritura - UCA (<https://centrodeescritura.uca.es/aprendizaje-y-servicio-aps/> y <https://centrodeescritura.uca.es/voluntariado-lector/>).

A continuación, se describe la toma de decisiones sobre el procedimiento y la actuación de esta edición de “Cuentos para Ver y Escuchar”.

3. Metodología

Dentro de un proceso natural de reflexión-acción del perfil de “Cuentos para Ver y Escuchar”, se asentaron las bases y pautas para enriquecer el diseño y puesta en marcha de cada edición. Tal es el caso de cuestiones sobre atención a la diversidad de la población, o la convivencia de los canales de comunicación auditiva y espacio-visual, o las reflexiones en torno a la normalización lingüística, a los recursos para las comunidades de hablantes oyentes y signantes (véase Sibón-Macarro et al., 2014; Uría Fernández y Ferreira Villa, 2016; Sibón-Macarro et al., 2017; Vera Villaverde, 2017; Esteban Saiz y Ramallo, 2019; CNLSE, 2020; Morales, 2019; Bascones Serrano et al., 2021). A partir de esas experiencias anteriores, se conformó el sexto encuentro.

Conforme van creciendo, los adolescentes encuentran en internet sugestivas opciones de participar en el proceso lector como “prosumidores”, por lo cual “Cuentos para Ver y Escuchar” no satisface su curiosidad por la lectura ni responde a las expectativas para cultivar su cultura letrada. De ahí que este proyecto se dirija a menores de entre cinco y once años, tanto el cuentacuentos como el cuadernillo de actividades.

El desarrollo de la propuesta se dividió en los siguientes pasos:

- √ Presentación de la propuesta a la dirección de la Asociación para su aprobación.
- √ Selección de los cuentos o relatos, y búsqueda de actividades amenas y divertidas para menores sordos y oyentes como apoyo a la creación y diseño del cuadernillo.
- √ Presentación de candidatos de entre las socias y los socios de APESORJE para ejercer de cuentacuentos en lengua de signos.
- √ Presentación de la propuesta a la dirección de la Biblioteca Municipal de Jerez de la Frontera para aprobar la celebración del evento en su sede y fijar el día (semestral, mayo y diciembre).
- √ Coordinación del evento y su difusión.



Figura 1. Portada cuadernillo.

Además, se diseñó y confeccionó un cuadernillo de actividades para esta edición del evento “Cuentos para Ver y Escuchar” (Figura 1). El cuadernillo incluía las lecturas escritas y en vídeo, junto con diversas tareas, adecuadas al perfil del auditorio de menores de Infantil y Primaria. Este cuadernillo se entregó a las niñas y los niños que participaron en el evento para que los aprendizajes no terminaran al finalizar el cuentacuentos. El cuadernillo de actividades incluyó los relatos en forma escrita, extraídos de webs, y en forma signada, grabados por una intérprete de LSE de la asociación.

En coherencia con las premisas anteriormente descritas, la concreción de las competencias de sostenibilidad y de las competencias comunicativas quedó plasmada en las siguientes decisiones referidas a que la expresión oral y signada mantuvieran el mismo protagonismo en los actos de comunicación. Por ello:

- La comunicación oral fue en español y la signada fue en LSE, evitándose cualquier apoyo en comunicación bimodal, puesto que sustituye las relaciones sintagmáticas de la lengua de signos por las de discursos orales (Morales, 2019).
- Los cuentacuentistas fueron usuarias y usuarios de la LSE, puesto que es su primera opción vital de comunicación (Fundación CNSE, 2021).
- Se conservó el texto escrito extraído de la red y volcado en el cuadernillo, sin aplicar las premisas de lectura fácil ni adaptación alguna, pues el cauce para favorecer la comprensión fue aportar la versión del texto en lengua de signos a través de un vídeo (Alonso Baixeras et al., 2004).
- Se aportaron viñetas en formato de historieta gráfica, como secuencia narrativa en imágenes, sin otra voz que la que se desprende en cada una y cada uno de los receptores del mismo ordenamiento de cada dibujo (Cabarcas Morales, 2020; Davis, 2016).

En el siguiente apartado profundizamos en la descripción de la propuesta.

4. Ciclo semestral “Cuentos para ver y escuchar”

Desde 2018, cada semestre del año (habitualmente en mayo y diciembre), socias y socios de APESORJE presentan este evento literario en la Biblioteca Municipal de Jerez de la Frontera, salvo durante la pausa obligada en tiempos de pandemia. Siempre se ofrece como un servicio a la comunidad de una vivencia de cultura letrada oral y signada. A continuación, se desglosa la descripción en los siguientes puntos.

4.1. Selección de textos y de actividades

En esta edición de “Cuentos para Ver y Escuchar” se distinguieron tres bloques de relatos. Las ediciones previas únicamente tenían dos bloques. En esta ocasión, el público asistente aportó espontáneamente una tercera parte cuando se animó a contar cuentos o a cantar canciones conjugando oralidad y lengua de signos.

4.1.1. Bloques

Bloque 1. Cuentacuentos en LSE, narrados por miembros sordos de APESORJE.

<i>Relato</i>	<i>Fuente</i>	<i>Revisado por</i>	<i>Versión en LSE</i>
<i>El zorro y las uvas</i>	https://n9.cl/fbc7q	Melisa Rodríguez y Teresa Sibón	https://youtu.be/c1aM2HeN06A
<i>Caperucita roja se va de picnic</i>	https://n9.cl/fnsu5		https://youtu.be/w5RJYLn9Dm8
<i>La cigarra y la hormiga</i>	https://n9.cl/eqzyh		https://youtu.be/9Ipt6bNZ49c
<i>El cántaro de leche</i>	https://n9.cl/lhupk		https://youtu.be/I7OBOWFpWZc

Bloque 2. Proyección de cuentacuentos seleccionados de la red.

<i>Relato</i>	<i>Fuente</i>	<i>Revisado por</i>	<i>Versión en LSE</i>
<i>Por cuatro esquinitas de nada</i>	https://www.youtube.com/watch?v=DBjka_zQBdQ	Melisa Rodríguez	Melisa Rodríguez
<i>Orejas de mariposa</i>	https://www.youtube.com/watch?v=7iNmp2hROt4	y Teresa Sibón	y Lucila Anguita, Intérpretes

Bloque 3. Participación del público asistente.

<i>Relato</i>	<i>Contado por</i>	<i>Versión en LSE</i>
<i>La ballena y el caracol</i>	Una niña de 4 años y su madre	Lucila Anguita, Intérprete
<i>La oruga tragona</i>	Una mamá primeriza a su bebé	

En los cuadernillos de actividades había una versión gráfica, en pictogramas, que recreaba con dibujos el contenido del relato, usando únicamente tiras de imágenes (texto icónico); es decir, sin texto escrito. Este recurso suponía un apoyo visual a los relatos del primer bloque de cuentacuentos. La explotación didáctica se enriqueció con respecto a las ediciones anteriores de los cuadernillos, lo que se reflejó en varios puntos:

- Narración en secuencia de viñetas ya coloreada, con opción a las siguientes variaciones:
 - Imprimirse sin colores para ser coloreadas por los menores a su manera.
 - Ubicar posibles textos que pudieran asociarse a la historia (bocadillos), en las mencionadas tiras gráficas sin texto.
 - Identificar las partes clave del relato con balizas de orientación que señalan el recorrido de la historia (presentación/ nudo/ desenlace).
- Creación de tarjetas, a modo de baraja de cartas, con las imágenes de lo narrado, lo cual permite descubrir el orden de la narración visionando el vídeo signado y leyendo el correspondiente texto escrito, con opción a:
 - Aplicar algunas de las técnicas sobre el arte de contar historias (Rodari, 2020), por las cuales se puede incorporar alguna variación en el transcurso de la historia o recrear un final alternativo signado, oral o escrito.
- Incorporación de técnicas de kamishibai³ como apoyo desde las teorías de la recepción en la dramatización con títeres.

Estas variaciones del cuadernillo se ofrecieron a las maestras y los maestros que se propusieron incorporar la lengua de signos en sus aulas.

Visto el interés suscitado, a petición de las familias que participaron, algunas mujeres sordas socias de APESORJE y madres de familia se propusieron retomar la actividad mensual de reencuentro con la LSE en espacios de aprendizaje no formal. Dichos encuentros fueron interrumpidos anteriormente como consecuencia de la pandemia de la COVID-19. Las socias Aurora Barbadillo (presidenta de la Asociación de Mujeres Sordas de Jerez) y Belén Rodríguez (actual presidenta de la Asociación de Personas Sordas de Jerez) lo retomaron para el curso 2022/2023.

Esos encuentros son espacios distendidos, de aprendizaje no formal. Ocurren los sábados de la segunda o tercera semana de cada mes (según cómo se ubiquen en ese

³ El Kamishibai es un recurso narrativo oral muy utilizado en Japón por medio del cual se comparten historias breves o cuentos a los niños y a las niñas, con intención de aportarles un legado al tiempo que se difunden muestras de la narrativa oral de la última década (cfr. Carreño, L.C. (2012). El desarrollo del lenguaje y el uso del Kamishibai. *Cuaderno de Educación*, 44, 1-7. Recuperado de: <https://n9.cl/ws4o1>).

curso escolar los días festivos y los periodos de vacaciones)⁴. Personas adultas, oyentes y sordas, llevaban a los menores a su cargo a que disfrutaran de unas actividades compartidas, siendo la LSE la forma de comunicación dominante, y quedando la sede de APESORJE como espacio abierto de esos momentos lúdicos de aprendizaje.

4.1.2. Cuatro propuestas narrativas visuales

Durante este encuentro de cuentacuentos, Paula Bautista y Mercedes Granados diseñaron cuatro propuestas narrativas de manera visual, lo cual permitió que más sentidos concursaran en la recepción de dichos textos. Se ha de tener presente que, cuando los cuentacuentistas tuvieron que preparar los textos originales escritos en lengua castellana, estas imágenes en viñeta fueron un complemento más, junto con los videos, y nunca pretendieron ser la guía del Signocuento⁵ como tal⁶. Por lo que, una vez interiorizado el relato por los cuentistas, cada cual lo contaba imprimiendo su propio carácter, a modo de juglar, es decir, aplicando la comunicación literaria como lúdico divertimento. Lo único que sí se proyectó en la sala fue una imagen del cuento como telón de fondo que ayudaba a la ubicación del relato. Por tanto, las imágenes no se crearon para ser proyectadas en la sala, sino como una de las actividades del cuadernillo que se entregó a los menores el día del evento.

Estas propuestas de imágenes, sin texto escrito, fueron una forma de aproximación a la lectura a través de la representación icónica, más ajustada a una forma de comunicación de base espacio-visual. Dado nuestro diseño, finalmente estos breves relatos fueron narrados en lengua de signos en la Biblioteca Municipal por personas sordas de APESORJE que asumieron el rol de cuentacuentistas⁷:

⁴ En esas reuniones, padres y abuelos sordos y oyentes llevaban a APESORJE a los menores de sus respectivas familias para vivir la comunicación por vía espacio-visual y por vía auditiva.

⁵ Signocuento es un neologismo acuñado recientemente; surgió durante la elaboración de Trabajo Fin de Grado (TFG) por alumnas de Educación Primaria en los años 2015/ 2016, Melissa Rodríguez y Elisa Salina, evaluados por Aurora Salvador (CEU) y Antonio Moreno (TU), Universidad de Cádiz; fue uno de los TFGs seleccionados para formar parte de la publicación en el Coloquio Internacional AEPE (2016), cuyas reflexiones versaron sobre Español/ Fines Específicos (cfr. Sibón-Macarro, Teresa-G. (coord.) – Barreiro Galera, Belén – Delgado Jiménez, M^a Mar – Hervías Ortega, Araceli – Ramírez Escorza, Álvaro – Salina Vargas, Elvira – Rodríguez García, Melissa (2016). “Desarrollo de habilidades escritas entre personas sordas. Español para fines específicos”. Cracovia. Actas del Coloquio Internacional AEPE.)

⁶ El primer acceso a la fábula o al cuento fue un Signocuento que previamente ya había creado la intérprete de la asociación con la coordinadora del evento para compartirlo por YouTube; el segundo fue el texto del cuento que se había elegido; el tercero surgió del ensayo compartido con otras personas sordas durante el cual se pusieron de acuerdo sobre el uso de los signos más adecuados para cubrir la intención comunicativa. Así, esta secuencia de dibujos funcionó como una notación icónica para recordar el hilo conductor del relato en cuestión.

⁷ Excepcionalmente, por indisposición de última hora de la socia que contaba “El cántaro de leche”, una socia oyente tomó el testigo de cuentacuentista, por lo que fue interpretado a lengua de signos.

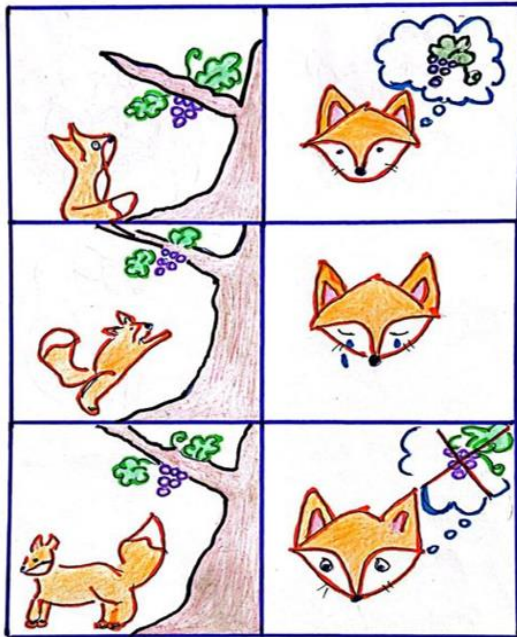


Figura 2. El zorro y las uvas.

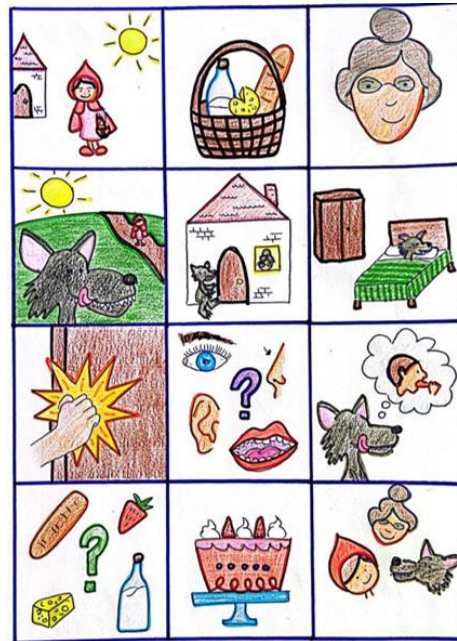


Figura 3. Caperucita se va de picnic.

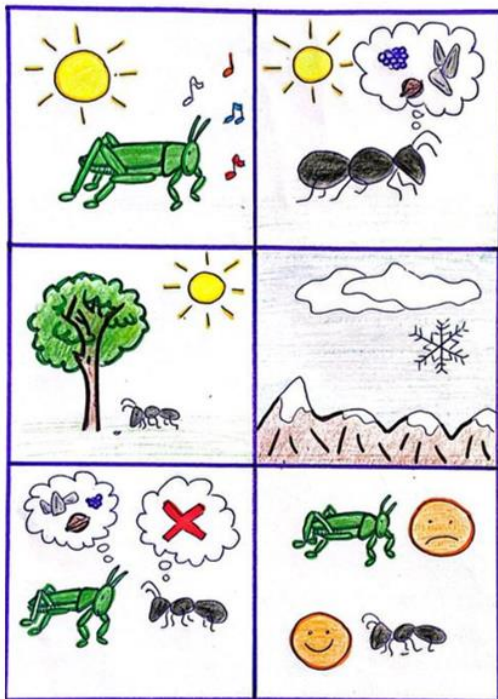


Figura 4. La cigarra y la hormiga.



Figura 5. El cántaro de leche.

Por ello, tanto las personas que participaron, así como quienes asistieron, tuvieron la oportunidad de recorrer el texto narrado a través de la percepción visual, gracias a la lengua de signos y a los tarjetones de pictogramas secuenciados, a modo de historieta

gráfica, en el mismo orden cronológico en el que acontecía la historia. Asimismo, estaba en sus manos la opción de recrearlo de nuevo tanto con el visionado del vídeo subido a YouTube como con el texto escrito rescatado de la red (cuya fuente era indicada, cfr. *supra*).

Durante los tiempos de información en los centros educativos, se propuso tanto a padres como a educadores la manipulación de estos tarjetones a través de diversas estrategias que contribuyeran a la interiorización de la progresión del relato; por ejemplo: la inserción de bocadillos de diálogo, la asociación de cada fragmento de las versiones en vídeo con una u otra viñeta, la entrega de cada viñeta suelta y desordenada a los receptores del relato para que las ordenaran según la secuencia del relato que ven o que oyen, la propuesta de una viñeta distinta para el final del cuento.

4.1.3. Sopa de letras en alfabeto dactilológico

La sopa de letras es una actividad que se ha utilizado en todas las ediciones de «Cuentos para ver y escuchar», si bien, en este caso, se incorporaba una variación: el uso del alfabeto dactilológico (Figura 6); es decir, usando manos que representan la grafía y la sustituyen, por lo cual no aparece la grafía de la letra correspondiente. Por tanto, se requería un conocimiento de las letras del alfabeto dactilológico. Es decir, se requería haber superado una alfabetización inicial. Véase:



Figura 6. “¡Encuentra los siguientes colores deletreados en el alfabeto dactilológico!”. Recurso cedido por SÍGNOME (www.signome.es).

No hubiera sido un inconveniente que aparecieran ambas representaciones (la grafía y el alfabeto dactilológico); sin embargo, se decidió que el reto era más significativo de esta manera y para esta situación no formal de aprendizaje. Los docentes pueden aprovechar este tarjetón para que sus estudiantes jueguen a la búsqueda de las letras que componen el nombre de los siguientes colores: azul, verde, rojo, negro, rosa, marrón. También pueden invitarlos a crear su propia sopa de letras, bien a partir de las letras de esta actividad o bien facilitándoles el alfabeto dactilológico de la LSE.

En este mismo cuadernillo, y también al igual que en ediciones anteriores, se incorporaron unos cuadros de vocabulario que se prestaban a recrear el juego en una sopa de letras. Así fue, por ejemplo, con los meses del año, los días de la semana. o los colores.



La fuente fue una web para la enseñanza de lengua de signos en línea, <https://aprendelenguadesignos.com/>. Luego, ya quedaba en manos de los adultos, fueran sus padres o tutores o docentes, trasladar la estrategia como una disposición en el formato y presentación de una sopa de letras con la representación del alfabeto dactilológico en lugar de grafía de las letras, o en combinación con las mismas.

4.1.4. Dado de seis caras en lengua de signos española

Para esta propuesta de actividad se utilizó una secuencia similar al juego de la oca, en la cual había que recorrer un camino a modo de pasos, superando una serie de pruebas. En este caso, la novedad radicaba en que se buscó un dado cuyos números correspondieran a los signos y que se pudiera construir en papel a partir de un plano abierto del dado; es decir, se reemplazaron los clásicos puntos negros por la representación de la numeración con el correspondiente signo en lengua de signos española (Figura 9).

La opción de usar el recortable quedó como tarea para casa junto con las demás tareas del cuadernillo, y las imágenes de los personajes para colorear (Figura 10), la cual describimos en el siguiente punto.

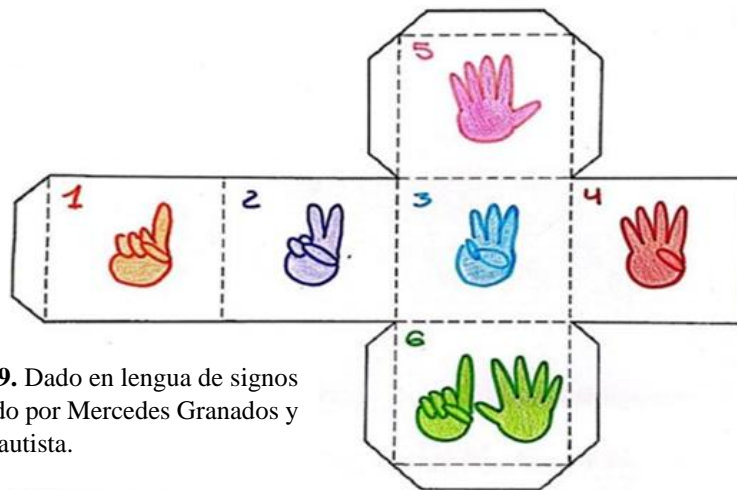


Figura 9. Dado en lengua de signos elaborado por Mercedes Granados y Paula Bautista.

4.1.5. *Propuestas para colorear*

Una actividad compartida por comunidades de personas sordas y oyentes es la relativa a colorear unos dibujos sencillos relacionados con las fábulas y cuentos seleccionados para esta 6ª edición de “Cuentos para ver y escuchar”. Para ello, se decidió que las imágenes fueran una recreación en dibujo de los personajes vinculados a los relatos recogidos en el cuadernillo.

Hay multitud de páginas en la red en las que se pueden encontrar estos dibujos de tipo infantil, sencillos, que están a libre y gratuita disposición de cualquier internauta; incluso algunas de ellas abiertas a que, quienes quieran, puedan subir sus propuestas. La sugerencia aplicada en ese proceso fue escribir en el buscador “dibujos para colorear” y, a continuación, el título del cuento requerido (con opción a añadir la palabra “infantil” si el registro de búsquedas en red no daba los resultados deseados).

Se tuvo en cuenta también que los dibujos fueran algo similares entre sí con respecto a la sencillez de trazado y claridad del mensaje. Otra variable que se tuvo en cuenta respecto de la propiedad intelectual es que su uso no fuera para fines comerciales. Los seleccionados para el cuadernillo fueron los siguientes:



Figura 10. Dibujos para colorear de los protagonistas de los cuentos, recuperados de webs de acceso libre dirigidas a un público infantil.

4.2. Destinatarios de “Cuentos para Ver y Escuchar”

En cierto modo, pensar en los destinatarios define la propuesta de actividad. Derivado de esta premisa, cabría reconocer un receptor individual y otro de carácter colectivo, según cual fuera el punto de vista que se aplique.

- En el primer caso, claramente el receptor fue cada menor que participó en el evento, es decir, niñas y niños, con o sin dificultades de audición.
- En el segundo caso, se debe reconocer un receptor colectivo en ese preciso grupo de población con el que se pretendió interactuar de manera evidente, en tanto que participó en una actividad cultural en una biblioteca municipal, en un entorno culto, con el concurso por igual de la comunicación oral y la comunicación signada.

A continuación, se va a abordar la cuestión de los agentes como emisores que colaboraron en hacer posible los “Cuentos para Ver y Escuchar” en su 6ª edición.

4.3. Agentes

Entendemos por agentes aquellas personas que lograron dar vida a esta iniciativa, en ese momento, con los recursos humanos y materiales de los que disponíamos. Comenzando por el punto de ignición inicial, los agentes implicados fueron:

- a. Socias y socios de APESORJE
 - √ Equipo directivo de la asociación.
 - √ Cuentacuentistas
 - √ Gestores de difusión
 - √ Docente de lengua de signos española
- b. Las intérpretes de la lengua de signos española, trabajadoras de APESORJE.
- c. Externos a APESORJE
 - √ Alumnas en prácticas
 - √ Personal de la Biblioteca Municipal de Jerez de la Frontera (Cádiz), desde el director hasta el conserje, pasando por la bibliotecaria de la sala de infantil y el experto en informática
 - √ Alumnado colaborador de la Universidad de Cádiz

Las reuniones se sucedieron en función de la planificación descrita más arriba, comenzando por la obtención del visto bueno de la propuesta de la 6ª edición y de los permisos correspondientes de sendas instituciones implicadas, terminando por la tertulia tras los cuentacuentos, y pasando por la selección de quienes podían colaborar contando cuentos de forma signada y oral, el diseño del cuadernillo, la preparación de los vídeos y la imbricación de estrategias en favor del fomento de la cultura letrada inmersos en las premisas de la educación de calidad (4º ODS 2030). Los tiempos fueron marcados por la disponibilidad y la apertura a la adaptación ante los imprevistos y las prioridades en la Asociación.

4.4. Seguimiento y apoyo

En este epígrafe se deberían distinguir dos vertientes: por un lado, las instituciones implicadas, por otro lado, las familias que asistieron:

1. En la primera vertiente, tanto los miembros de APESORJE como el personal de la biblioteca municipal percibieron este encuentro semestral como propio.
2. En la segunda vertiente, las familias participaron en la actividad con sus hijos y menores bajo su cargo.

Al término de esta sesión sobre “Cuentos para Ver y Escuchar”, las opciones de convivencia de la comunicación signada y oral continuaron. La tertulia que se organizó

al término del evento dio lugar a la recuperación del plan mensual descrito más arriba, que ya había estado activo en los años anteriores a la pandemia. Asimismo, entre los adultos participantes y los asistentes se compartieron enlaces y espacios relacionados con la comunicación en lengua de signos.

5. Reflexión y discusión

La vivencia de esta experiencia en torno al mundo de los cuentos mostró la vitalidad de la lengua de signos también en un espacio no formal (Esteban Saiz, 2021) y en el ámbito de la cultura letrada en un entorno no formal (Cassany, 2021).

La cooperación entre comunidades de habla signada y oral supone un signo de enriquecimiento mutuo, al tiempo que se consolida como un cauce de empoderamiento de las nuevas generaciones de población sorda (CNLSE, 2020). Las socias y los socios de APESORJE y sus colaboradores, sean individuales o sean de carácter institucional, han hecho posible que se fuera formalizando este encuentro semestral.

Con este evento, no solo se activaron los ODS 2030 4º y 17º, sino que también las comunidades lingüísticas de personas sordas y oyentes convivieron en una biblioteca municipal, y en armonía con #LecturaInfinita, y los once programas descritos en el Plan de Fomento de la Lectura 2021-2024 (Ministerio de Cultura y Deporte, 2021) (Figura 11).

Programa 1. Pacto por la lectura	Programa 2. Leer es crecer	Programa 3. Leo porque quiero	Programa 4. Leo contigo
Programa 5. Dime qué lees	Programa 6. Quiero más libros	Programa 7. Lectura sin fronteras	Programa 8. Aprendo leyendo
Programa 9. Creo lectores	Programa 10. Leo donde quiero	Programa 11. Lectura sostenible	

Figura 11. “Programas” <https://n9.cl/mb4s8> (en www.culturaydeporte.gob.es/).

A partir de este evento:

- √ Estos “Cuentos para Ver y Escuchar” dejaron de ser fruto de una propuesta que se ofrecía desde el Centro de Escritura de la Universidad de Cádiz para pasar a ser una iniciativa que nace en APESORJE con pleno derecho y deber.
- √ Se retomaron los encuentros mensuales en el marco de la cultura sorda letrada, con el apoyo en recursos didácticos; por ejemplo: “Te cuento”, diseñado por el

equipo de la Fundación CNSE (Figura 12), e impulsado por el Ministerio de Cultura y Deporte y por la Fundación ONCE.

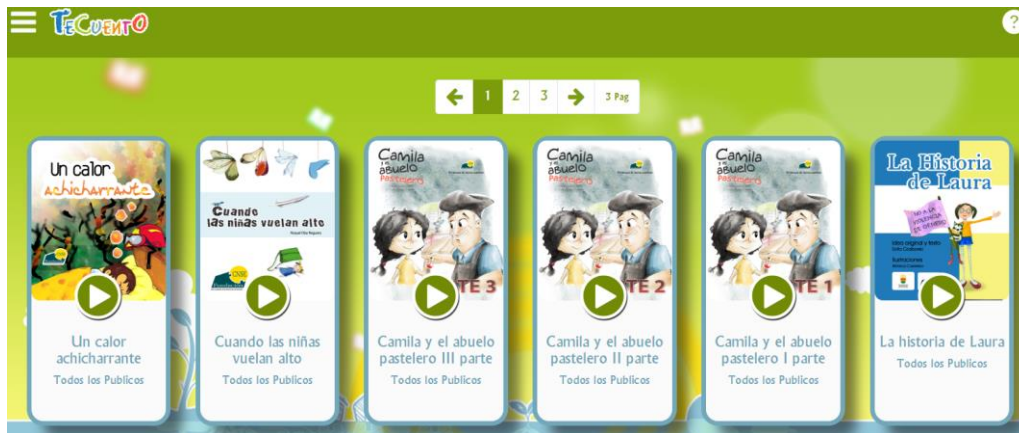


Figura 12. “Te cuento”, diseñado por el equipo de la Fundación CNSE (<https://tecuentoweb.org/>).

6. Conclusiones

El análisis didáctico y la descripción detallada del 6º evento es un “botón de muestra” que puede servir de orientación a quienes acepten un reto similar y no quieran circunscribir los efectos a los cuarenta y cinco o sesenta minutos que suele durar un cuentacuentos. Resulta tan factible como necesario activar las coordenadas de espacio y tiempo a la cultura letrada entre la población sorda y oyente del entorno mediato (Fundación CNSE, 2021, 2007). Esta meta resulta ser un claro indicio de la activación de las competencias comunicativas y lingüísticas a través de vivencias didácticas, las cuales propician la normalización lingüística de la lengua de signos y la activación de estrategias para la supresión de barreras en la comunicación (Fundación CNSE, 2004, 2005).

Se ha de poner en valor cómo una actividad de estas características puede convertirse en una herramienta de aprendizaje, transformando un procedimiento en unas buenas prácticas en el marco de la formación “Promoción y participación de la Comunidad Sorda”. Estos “Cuentos para Ver y Escuchar” han cobrado identidad propia, pasando a ser las personas sordas socias de APESORJE sus principales agentes. Todo lo cual lleva a invitar a otras asociaciones de personas sordas, sean locales o autonómicas o nacionales, a construir esos puentes hacia la sociedad a partir de las alianzas con instituciones gubernamentales y educativas. De ahí, cabría una segunda parte de esta indagación inicial para contrastar la experiencia con la de otras entidades o con otros programas, como los citados al comienzo de esta contribución.

Entre los programas para labrar la cultura letrada se han de activar las competencias comunicativas y lingüísticas y de sostenibilidad. En esa conjugación cobra también

protagonismo la comunicación verbal y no verbal y se deben proporcionar cuentos en formato cómic y en formato vídeo subtulado, narrados en lengua de signos española. Por tanto, se genera un legado cultural a través de textos válidos, viables, divertidos, significativos, posibilitadores por igual para personas sordas y oyentes.

Referencias

- Alonso Baixeras, P., Aroca Fernández, E., Ferreiro Lago, E., Nogales Álvarez, I., Pérez, M. M., Rodríguez Muñoz, V. M., Rodríguez Ramos, P. y Valmaseda Balanzategui, M. (2004). *El libro blanco de la lengua de signos en el sistema educativo*. CNSE.
- Bascones Serrano, L. M., Martorell Martínez, V. y Turrero Martín, M. (2021). *Estudio sobre Situación Educativa de la juventud sorda en España*. CNSE.
- Cabarcas Morales, Y. P. (2020). El cómic al aula: una didáctica narrativa. *Educación y Ciudad*, 38, 125-134. <https://doi.org/10.36737/01230425.n38.2020.2325>
- Cabeza, C. y Ramallo, F. (2016). Lenguas de signos y educación en España: Una aproximación desde la comunidad sorda. *Language Problems and Language Planning*, 40 (1). <https://doi.org/10.1075/lplp.40.1.01cab>
- Cassany, D. (2021). *El arte de dar clase*. Anagrama.
- Centro de Normalización Lingüística de la Lengua de Signos Española (2020). *II Informe sobre la situación de la lengua de signos española*. Real Patronato sobre Discapacidad. <https://www.siiis.net/documentos/ficha/561950.pdf>
- Davis, F. (2016). *La comunicación no verbal*. Alianza. (3ª edición, 5ª reimpresión).
- Esteban Saiz, M. L. (2021). La vitalidad lingüística de la lengua de signos española: un diagnóstico de la situación actual. *9th International Congress of Educational Sciences and Development* (disertación signada). https://youtu.be/_PsID0Yq4z4
- Esteban Saiz, M. L. y Ramallo, F. (2019). Derechos lingüísticos y comunidad sorda: claves para entender la minorización. *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES: Aspectos lingüísticos y de adquisición de las lenguas de signos*, 1, 20-52. <https://www.revles.es/index.php/revles/article/view/19/5>
- Fundación CNSE (2021). La Fundación CNSE crea un club de lectura para niñas y niños sordos. Fundación CNSE. <https://www.fundacioncnse.org/noticias/noticia-club-de-lectura.php>
- Fundación CNSE (2007). Leyendo entre signos: guía para el fomento de la lectura en personas sordas. Fundación CNSE. <https://www.fundacioncnse.org/pdf/leyendo-entre-signos.pdf>
- Fundación CNSE (2005). *¡Vamos a signar un cuento! Guía para el fomento de la lectura para familias con niñas y niños sordos*. Fundación CNSE.
- Fundación CNSE (2004). *Libro blanco de la lengua de signos española en el sistema educativo*. CNSE.
- Ministerio de Cultura y Deporte (2021). *Programas, Plan de Fomento de la Lectura 2021-2024*. MCyD. <https://n9.cl/mb4s8>
- Morales, E. (2019). Bilingüismo intermodal (lengua de signos / lengua oral). *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES: Aspectos lingüísticos y de adquisición de las lenguas de signos*, 1, 340-365. <https://www.revles.es/index.php/revles/article/view/31/20>
- Naciones Unidas (2015). *Objetivos de desarrollo sostenible 2030*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>
- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 52, de 02/03/2022. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/01/157/con>
- Rodari, G. (2020). *Gramática de la fantasía: introducción al arte de inventar historias*. Booket. (16ª reimp.)

Sibón-Macarro, T.-G., Hervías Ortega, A. y Vargas González, C. (2022). La comunidad sorda en la Biblioteca Municipal de Jerez de la Frontera con “Cuentos para Ver y Escuchar”. *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES*, 4, 87-107.

Sibón-Macarro, T.-G. (2022) La adaptación de recursos didácticos a la lengua de signos italiana. En L. Mariottini y M. Palmerini (Coords.), *Estudios de lingüística hispánica. Teorías, datos, contextos y aplicaciones: una introducción crítica* (pp. 1597-1624). <https://n9.cl/v3nbu>

Sibón-Macarro, T.-G., Abou-Rjaily, K., Stoddard, S., Sandigo, A., Peterson, P. y Ross, V. (2014). Rural Perspectives of Models, Services, and Resources for Students with Hearing Impairments. *Rural Special Education Quarterly*, 33(4), 24-32.

Sibón-Macarro, T.-G., Vera Villaverde, F. y Picado Sánchez, M. J. (2017). Cómo mejorar las reflexiones sobre la lectoescritura desde los saberes lingüísticos entre alumnado sordo. En *II Jornadas de Innovación Docente, Universidad de Cádiz, 3-5 de julio de 2017* (pp. 119-122). Universidad de Cádiz. <https://n9.cl/grvtf>

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. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n1.49308

Vera Villaverde, F. (2017). La normalización lingüística de la lengua de signos española, *REDIS*, 5(1). <https://www.cedid.es/redis/index.php/redis/article/view/317>



WWW.REVLES.ES