

## **La adaptación del *British Sign Language Receptive Skills Test* a la lengua de signos catalana: estudios preliminares**

Christian Lara Escudero

### **RESUMEN**

El objetivo de este capítulo es abordar el proceso de adaptación de British Sign Language Receptive Skills Test (BSL-RST) a la LSC, tratando las cuestiones lingüísticas, metodológicas y culturales relevantes. Hemos llevado a cabo dos estudios diferentes con 6 informantes: analizamos tanto la sección inicial de vocabulario (Estudio 1) como la sección de prueba del test (Estudio 2), prestando especial atención a la idoneidad de los ítems y las posibles variaciones encontradas en las respuestas de los informantes. Los resultados presentan evidencias preliminares y sugerencias para esta adaptación. Del mismo modo, proporcionamos indicaciones con respecto a cuestiones gramaticales con el objetivo de facilitar las fases subsiguientes del proceso de adaptación.

Palabras clave: habilidades receptivas; LSC; educación y lengua de signos; evaluación; BSL-RST.

### **ABSTRACT**

The purpose of this chapter is to address the process of adapting British Sign Language Receptive Skills Test into LSC as well as relevant linguistic, mythological and cultural issues. We carry two studies with 6 deaf informants: the initial vocabulary check (section 1 of the test) and the actual test items (section 2) were analysed with the focus on the suitability of the items, as well as the possible variations in informants' responses. The results present preliminary evidence and suggestions for the adaptation. Some accurate indications regarding grammatical questions are also provided to guide subsequent stages of the adaptation process.

Keywords: receptive skills; LSC; deaf education; assessment; BSL-RST.

## **1. La educación bilingüe intermodal (lengua de signos/lengua oral)**

La educación bilingüe intermodal es el nombre que reciben los programas educativos para sordos y difiere de otros programas bilingües en los que las lenguas de instrucción usan canales de transmisión diferentes (Morales López, 2010). La educación bilingüe intermodal se basa en dos principios importantes que sostienen el bilingüismo aditivo. Este tipo de bilingüismo tiene por objetivo dotar a los aprendientes de competencia comunicativa y cultural en dos (o más) lenguas y asume que las lenguas adquiridas comparten una base común de competencias cognitivas y lingüísticas que se favorecen mutuamente en su desarrollo.

En segundo lugar, el bilingüismo aditivo se basa en la Teoría de la Interdependencia Lingüística, que sostiene que para un desarrollo futuro del conocimiento y dominio de otras lenguas es preciso haber adquirido primero un nivel de competencia y conciencia metalingüística en la lengua primera (L1), independientemente de la modalidad de éstas (Cummins, 2006; Cummins, 1981). Algunos estudios apuntan a que los programas bilingües intermodales aportan mayores beneficios lingüísticos para los alumnos sordos, a diferencia de los programas educativos oralistas que defienden el monolingüismo substractivo, esto es, programas en los que el proceso de adquisición de una lengua tiene lugar en detrimento de otra (Wolbers *et al.*, 2013). Sin embargo, la evaluación de la lengua de signos como parte del contenido curricular es un *sine qua non* para que se obtengan estos beneficios.

Con respecto a ello, Morales López (2008b) concluyó que los programas educativos para sordos implementados en el Estado español no podían considerarse programas bilingües intermodales en su totalidad porque la LSC y la LSE no eran lenguas de evaluación en el currículum escolar. Otros estudios apuntaban, además, que el personal docente en estos programas carecía de una formación adecuada y dependía de su propia experiencia a la hora de adquirir las competencias necesarias de esta especialidad (Plaza-Pust, Gras-Ferrer, y Morales López, 2006). En Cataluña, la agrupación e integración de los estudiantes sordos en la enseñanza general a través de programas educativos intermodales se inició a finales del año académico 1993-1994, después de que actores de la comunidad sorda signante detectaran y expusieran los problemas de integración que los alumnos sordos vivían en las escuelas ordinarias (Bellés, Cedillo, González de Ibarra, y Molins, 2000; Fernández-Viader, Pertusa-Venteo, Valdespino-Núñez, y Pérez-Chacón, 2004).

Sin embargo, y a pesar de las leyes de reconocimiento oficial de las lenguas de signos aprobadas en el Estado y en Cataluña en 2007 y en 2010 respectivamente, la plataforma *Volem Signar i Escoltar*, integrada por la *FESOCA (Federació de Persones Sordes de Catalunya)*, *APANSCE (Associació de Pares i Mares de Nens*

*Sords de Catalunya*), entre otras entidades, hizo público un comunicado en 2017 en el que expresa su preocupación por los prejuicios de las administraciones sobre el uso de la LSC a la hora de diseñar e implementar políticas educativas en los centros de educación intermodal (Volem Signar i Escoltar, 2017).

## **2. La adquisición de la lengua de signos**

Una de las cuestiones más importantes planteada por la investigación tiene que ver con el proceso de adquisición de la lengua de signos, por ejemplo, si los niños sordos pasan por las mismas fases de adquisición que los niños oyentes de su misma edad en lengua oral. Según la familia en la que haya nacido cada niño, la comunicación temprana tiene lugar en lengua de signos, en lengua oral, o en una mezcla de las dos (Baker y Van Den Bogaerde, 2008). Solo un 5-10% de los niños sordos nacen en familias sordas donde la lengua de signos constituye la primera lengua (L1) (Singleton y Tittle, 2000). Una amplia investigación en esta área indica que el desarrollo de la lengua de signos de los niños signantes nativos es comparable al que se observa en la lengua oral de los niños oyentes. Una consideración crucial, pues, es la edad de adquisición de la L1. Los niños, sordos y oyentes, adquieren una lengua de forma natural si pueden beneficiarse de un *input* accesible.

Según la hipótesis del período crítico (o sensible), los niños que pierden la oportunidad de exposición a una lengua natural, hablada o signada, pueden experimentar dificultades en el desarrollo de las actividades cognitivas (que dependen del nivel de solidez que presenta la L1), debido a una serie de cambios en la plasticidad del cerebro que tienen lugar durante la infancia (Cormier, Schembri, Vinson, y Orfanidou, 2012; Mayberry y Eichen, 1991; Lenneberg, 1967).

Si bien el tipo de sordera y su detección temprana son factores importantes, el origen familiar y el *input* lingüístico en el contexto familiar y comunitario parecen ser los predictores significativos para la adquisición de la lengua de signos en la infancia. El progreso lingüístico del niño sordo dependerá de la accesibilidad que experimente en la comunicación familiar, así como de la calidad de la producción signada por parte de los interlocutores adultos. Los padres oyentes de niños sordos deberán decidir qué lengua(s) van a utilizar para comunicarse con el niño y, en caso de que escojan una lengua de signos, conviene tener en cuenta que serán aprendices de dicha lengua, por lo que el *input* que ofrecerán al niño será inevitablemente más pobre que el de unos padres sordos signantes. Existe, además, el hecho de que los niños sordos de padres oyentes experimentan un acceso limitado a las conversaciones en lengua oral en casa y, en consecuencia, a las estructuras lingüísticas complejas (Lederberg y Everhart, 2000).

Las habilidades de comprensión lingüística son objeto de investigación por diferentes motivos. En primer lugar, proporcionan un mayor conocimiento sobre la emergencia de los sistemas lingüísticos en los niños, es decir, medir la comprensión permite conocer cuánto sabe un niño sobre una estructura lingüística en particular antes de que llegue a producirla. En segundo lugar, la comprensión lingüística permite observar los procesos de adquisición del lenguaje; si un niño produce una determinada estructura significa que ya la ha adquirido (Haug, 2011a).

Con respecto a las habilidades gramaticales, los estudios en lengua de signos indican que la distribución y los números (p. ej., número de coches aparcados en el espacio y su distribución, bien sea en fila o en batería), la negación y los clasificadores descriptivos son aspectos lingüísticos que se aprenden de forma más rápida, seguidos de estructuras más complejas como el cambio de rol, los clasificadores instrumentales y los condicionales (Allen y Enns, 2013). La adquisición de los clasificadores sigue una trayectoria similar a la descrita para la adquisición del vocabulario: la puntuación de los niños en los tests aumenta con la edad, y los signantes nativos superan en puntuación a los signantes tempranos y tardíos (Morgan y Woll, 2007).

### **3. La necesidad de evaluar la lengua de signos**

La necesidad de cuantificar las habilidades signadas de los niños sordos ha motivado el desarrollo de instrumentos de evaluación de la competencia signada en diversas lenguas de signos. Además de permitir la monitorización del progreso lingüístico de los niños y la planificación de intervenciones educativas, estas herramientas sirven para la investigación lingüística y también se utilizan para evaluar a los intérpretes de lengua de signos durante su formación (Haug, 2011a). Sin embargo, muchos de estos materiales no están publicados y muy pocos presentan propiedades psicométricas (Herman, Holmes, y Woll, 1999).

La falta de instrumentos afecta tanto a investigadores como a educadores. En Cataluña, no hay información oficial sobre la existencia de instrumentos para evaluar la competencia en lengua de signos catalana (LSC) (Cirera y González, 2016); hasta el momento, solo se conocen instrumentos de cribado para caracterizar comportamientos lingüísticos en LSC en relación a alteraciones del lenguaje y la comunicación (Jarque, Lagunas y Vinardell, 2017). Por otro lado, parece ser que las instituciones educativas para sordos no evalúan las habilidades lingüísticas de sus educadores ni asistentes (Sánchez-Amat, 2015). La investigación recomienda la combinación de medidas tanto formales como informales a la hora de evaluar el progreso lingüístico de los alumnos, es decir, el uso de instrumentos desarrollados y estandarizados y la observación de la lengua en contexto, desde una perspectiva más constructivista y naturalista (Jamieson y Simmons, 2011).

#### **4. El *British Sign Language Receptive Skills Test* (BSL-RST)**

La adaptación y traducción de tests lingüísticos es problemática en tanto que las lenguas difieren en sus estructuras gramaticales y léxicas y, hasta cierto punto, dependen de un contexto cultural. El BSL-RST (Herman, Holmes, y Woll, 1999) es un caso particular ya que se ha adaptado a un buen número de lenguas de signos entre los que se encuentran modelos de adaptación reconocidos por su validez y fiabilidad, como el de la lengua de signos alemana (DSG), la lengua de signos americana (ASL) y la lengua de signos australiana (Auslan). Una de las últimas adaptaciones conocidas es la que se llevó a cabo para la LSE, cuya validez fue demostrada a partir del análisis de validez discriminativa de las categorías gramaticales propuestas y la identificación del orden de dificultad de los ítems (Valmaseda *et al.*, 2013; Valmaseda y Pérez, este monográfico).

El BSL-RST es relativamente fácil de administrar, por lo que es una herramienta accesible para educadores e investigadores sin ningún conocimiento especializado en lengua de signos. El test consiste en un cuestionario con respuesta de opción múltiple, para niños de 3 a 11 años, que se divide en 2 partes: la primera es un ejercicio individual de reconocimiento de imágenes basadas en objetos y personas familiares. La administración de esta primera parte de vocabulario lleva unos 5 minutos. Si el niño no conoce 12 o más ítems, los autores recomiendan no continuar con el RST (la parte de prueba), así que es importante que la parte de vocabulario se administre primero. Por otro lado, esta parte también sirve para comprobar si los signos que el niño utiliza se corresponden con los que aparecen en el RST. Según los autores, este aspecto es importante sobre todo en lenguas como la BSL, en que el léxico presenta variaciones geográficas importantes.

La segunda parte, el RST, se administra en formato de vídeo y consta de 3 ítems de práctica iniciales seguidos de los 40 ítems que conforman el test. Para cada ítem, el niño visualiza una secuencia corta en BSL y, a continuación, debe identificar en un libro cuál de las 4 imágenes propuestas se corresponde con la frase que acaba de ver. La administración del RST dura unos 20 minutos. El investigador/educador puede contar entonces el número de respuestas correctas, obtener la puntuación sobre 40 y compararla con las puntuaciones estándares de los niños en esa franja de edad. En 25 minutos, se puede obtener el nivel de comprensión del niño. El análisis puede servir también para identificar los puntos fuertes y débiles del niño con respecto a las características lingüísticas propuestas.

## 5. La variación lingüística y los corpus de referencia en lengua de signos

Como hemos apuntado, la variación geográfica del léxico en BSL tuvo un impacto significativo en la creación del test original, hasta el punto de que existen dos versiones del RST: una para el norte y otra para el sur del Reino Unido. Las variaciones geográficas, sin embargo, pueden ser de menor importancia en otras lenguas de signos debido a la extensión limitada de su dominio lingüístico. Este es el caso de la LSC en Cataluña, cuyos signantes se concentran sobre todo en Barcelona, donde han estado históricamente las escuelas para sordos y las asociaciones de personas sordas con más socios (Morales-López, 2008a). No obstante, conviene tener en cuenta otros factores de tipo sociolingüístico y contextual (edad, escuela, asociación, etc.), que condicionan el uso de la lengua, sobre todo para la adaptación de elementos léxicos. Schembri y Johnston (2012) explican que, en la población sorda joven del Reino Unido, se han observado y documentado sustituciones progresivas de ciertos signos en BSL que, sin embargo, siguen presentes en el discurso de las personas sordas mayores.

En Cataluña, se ha llevado a cabo un trabajo lexicográfico extenso en LSC, cuyo resultado son los diferentes diccionarios que encontramos hoy en día. Con el objetivo de observar estos otros factores de variación lingüística, consultamos diferentes obras lexicográficas en LSC; de entre ellas nos centramos en dos. Como obra lexicográfica de referencia, consultamos el *Primer diccionari general i etimològic de la llengua de signes catalana* (Ferrerons, 2011), un diccionario bilingüe catalán/LSC en formato papel que proporciona información visual sobre los signos codificados en SignoEscritura: sistema de escritura que usa símbolos visuales para representar la configuración de la mano, el movimiento y la expresión facial en las lenguas de signos (Sutton, 1996).

Por otro lado, también consultamos una obra lexicográfica en formato multimedia. Las bases de datos bilingües en este formato (glosarios de signos) son recursos que resultan útiles porque proporcionan documentación visual del léxico, lo que permite observar la variación lingüística con más detalle; lo ideal es que estén alojadas en sitios web y que sean de acceso libre. El glosario de signos más completo en LSC en formato web y de libre acceso es el *Mira què dic: Diccionari interactiu multimèdia*, disponible en <http://www.edu365.cat/mqd/> (Quijo y Viana, 2007).

Este diccionario en línea recoge 3.000 signos y fue creado originalmente para niños sordos y oyentes con necesidades educativas especiales, que precisan de sistemas de comunicación alternativos y aumentativos en la escuela; es por ello que la producción de oralizaciones en los signos recogidos tiene un protagonismo notable. Al tratarse de un material de fácil acceso y orientado a la intervención educativa, que recoge elementos léxicos relacionados con la educación primaria y que se elaboró a partir de

los signos producidos por una persona sorda signante de media edad, decidimos utilizar esta obra como punto de referencia para observar la variación lingüística relativa a la edad (cambio generacional).

## **6. Objetivos de la investigación**

La naturaleza de este trabajo es descriptiva y exploratoria y tiene por objetivo abordar las cuestiones lingüísticas, culturales, metodológicas y teóricas surgidas en la primera fase de adaptación del BSL-RST a la LSC. Los pasos y procedimientos para la adaptación de tests en lenguas de signos descritos en Haug (2011a) sirvieron de guía para tal objetivo.

Llevamos a cabo dos estudios con signantes nativos y tempranos en LSC en calidad de informantes; cada estudio se dedica a una parte del BSL-RST y, a su vez, cada uno consta de dos objetivos:

### *Estudio 1: la parte de vocabulario del test*

1. Examinar la idoneidad de los ítems de vocabulario: en particular, posibles variaciones léxicas de los signos obtenidos en LSC entre los informantes.
2. Comprobar si existe variación diacrónica, por ejemplo, hasta qué punto las respuestas de informantes con edades diferentes coinciden.

### *Estudio 2: la parte de prueba del test*

1. Proporcionar indicaciones para la futura traducción de los ítems a la LSC, de acuerdo con las respuestas y comentarios obtenidas de los informantes.
2. Evaluar la adecuación de las imágenes propuestas para cada ítem con el objetivo de identificar problemas culturales y de representación.

## **7. Método**

El primer paso en el proceso de adaptación fue contactar con los autores del BSL-RST, solicitar permiso para acceder al modelo de prueba del test y usar los materiales disponibles para los objetivos de la investigación. Además de proporcionarnos acceso, los autores nos facilitaron una guía detallada y completa del proceso de adaptación.

### *Participantes*

Contactamos siete participantes: uno (Participante 0) fue necesario para poner a prueba el proceso de obtención de respuestas tanto en el Estudio 1 como en el Estudio 2 y los otros seis para formar parte de los dos estudios como informantes. Los informantes debían haber nacido en Cataluña, preferiblemente en la provincia de Barcelona, ser signantes nativos en LSC (hijos de padres sordos) y, en caso de no ser posible, signantes tempranos con una edad de exposición  $\leq 3$  años (ver Tabla 1).

<b>Participante</b>	<b>Edad</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad de la 1ª Exposición a la LSC</b>	<b>Lugar de nacimiento</b>	<b>Estatus auditivo de los padres</b>
Participante 0	36	Hombre	18 años (a la LSE)	País Vasco	Oyentes
Informante 1	23	Mujer	Signante nativa	Cataluña (Barcelonés)	Sordos
Informante 2	29	Hombre	1 año	Cataluña (Barcelonés)	Oyentes
Informante 3	45	Hombre	3 años	Cataluña (Barcelonés)	Oyentes
Informante 4	27	Hombre	Signante nativo	Cataluña (Barcelonés)	Sordos
Informante 5	27	Mujer	Signante nativa	Cataluña (Barcelonés)	Sordos
Informante 6	19	Mujer	Signante nativa	Cataluña (Barcelonés)	Sordos

Tabla 1. Descripción de los participantes.

Tras la prueba piloto con el Participante 0, determinamos recoger datos de los seis informantes para el Estudio 1 y, para el Estudio 2, dividir la muestra en dos grupos homogéneos en número y repartición por sexos, de manera que un grupo proporcionara datos para los tres primeros ítems de prueba y los veinte primeros ítems del test y el otro para los veinte ítems restantes.

### *Procedimiento*

La recogida de datos tuvo lugar en las salas de estudio de la Biblioteca de la Universidad de Barcelona, donde se entrevistó a los informantes, uno a uno, en sesiones de aprox. 90 minutos. Tras informar a los informantes del objetivo del estudio y obtener su consentimiento para las grabaciones, procedimos a explicarles su participación. Para la parte de vocabulario, los informantes visualizaron las imágenes



del test original en un ordenador y proporcionaron un signo para cada uno de los veintitrés signos requeridos. En caso de que el estímulo les sugiriera más de un signo, debían proporcionar los signos en orden de preferencia de uso.

Para el Estudio 2, la parte de prueba del test, los informantes visualizaron un vídeo para cada ítem y, a continuación, señalaron la imagen que consideraban correcta. Seguidamente, se les pidió que proporcionaran una construcción en LSC equivalente a la que habían visto en BSL. Tras proporcionar la traducción, pasamos a discutir la adecuación de los materiales del test: la representación de los dibujos en las imágenes correctas y también en los distractores (alternativas incorrectas a la respuesta acertada diseñadas de manera que el evaluado considere que son plausibles). Tomamos notas de campo de todos los comentarios obtenidos y los agrupamos en dos bloques: cuestiones culturales; por ejemplo, modificar la representación de un tren de forma que resulte familiar, y problemas de representación de conceptos, cuando el dibujo no representa con claridad lo que pretendía. A pesar de haber recogido datos para la totalidad de los ítems del test, solo los veintitrés ítems de vocabulario y los veintitrés primeros ítems del test forman parte de la investigación de esta tesina, de un total de cuarentaitrés. Todos los archivos del corpus fueron anonimizados y clasificados de forma sistemática para su rápida recuperación en las fases subsiguientes.

### *Codificación de datos y análisis*

Siguiendo las indicaciones de las *Auslan Corpus Anotation Guidelines* (Johnston, 2015), codificamos los archivos del corpus en dos niveles: la anotación básica y la anotación específica, a partir de la misma estructura que encontramos en la plantilla de transcripción del software de anotación de vídeo digital ELAN.

El primer nivel consiste en dos glosas identificativas (*ID-gloss*), una para cada mano implicada en la producción del signo. De acuerdo con las indicaciones de la obra de Johnston, adoptamos las etiquetas de mano derecha e izquierda en vez de dominante y pasiva para llevar a cabo la codificación, de forma que la mano izquierda y derecha se glosen según sea el informante zurdo o diestro. Las glosas proceden del glosario *Mira què dic*, que además nos sirvió para recoger los datos necesarios en el otro objetivo de investigación del Estudio 1 (comprobación de las respuestas de los participantes con respecto al diccionario y a la edad). Los cálculos estadísticos se llevaron a cabo mediante análisis de correlación de rango Spearman (medida estadística que permite observar la relación entre dos variables distintas con valores ordinales crecientes o decrecientes).

El segundo nivel es la anotación detallada, que consiste en etiquetar las características fonético-fonológicas de los signos. Según las necesidades del análisis para cada estudio, la anotación detallada se llevó a cabo de forma diferente. Así, para la parte de

vocabulario, codificamos parámetros como la configuración de la mano, orientación, locación y movimiento; para la parte del test, la anotación fue más exhaustiva debido al análisis léxico-gramatical: a las etiquetas de codificación utilizadas en la parte de vocabulario, añadimos las de clase gramatical y de comportamientos/gestos no manuales (subdividida en cuerpo, cabeza, cara, mirada, cejas y movimientos de la boca). Para ambas partes también recogimos datos en relación con las oralizaciones y propusimos una traducción libre para todos los ítems. La codificación de todos los datos se hizo de acuerdo con unas convenciones de anotación que distinguen signos parcialmente léxicos (combinaciones de elementos convencionales y no-convencionales cuyo significado depende en gran parte del contexto), signos plenamente léxicos y otro grupo de signos no-léxicos (signos que en esencia parecen no tener una forma/significado convencional). Igualmente, con respecto a los signos parcial y plenamente léxicos, las convenciones de anotación sirvieron también para distinguir entre compuestos sintagmáticos y léxicos y, en este último grupo, los signos se diferenciaron a la vez según su grado de lexicalización formal.

Para el análisis de la parte de vocabulario, agrupamos el número total de signos obtenidos por estímulo en categorías, a las que se asignó una *ID-gloss* seguida de un número que informa de la frecuencia de aparición de dicha categoría. Para calcular la variación diacrónica, llevamos a cabo dos análisis: uno para analizar la relación entre las respuestas de los informantes y otro para analizar el nivel de coincidencia entre las respuestas obtenidas de cada informante y el glosario multimedia *Mira què dic*, teniendo en cuenta la edad.

También analizamos la producción de oralizaciones para cada signo por separado para observar, (1), cuántos informantes coinciden en la producción de oralizaciones al signar y, (2), si dichas oralizaciones se producen en catalán o castellano.

En cuanto a la parte del test, el análisis consistió en comparar las veintitrés respuestas obtenidas de cada informante (N=3) y se llevó a cabo en términos de coherencia con respecto a los mismos ítems léxicos producidos por los informantes en la parte de vocabulario. Asimismo, analizamos el nivel de coincidencia entre las respuestas obtenidas de los informantes y sus comentarios. Las características lingüísticas evaluadas por cada ítem del BSL-RST nos sirvieron como punto de referencia para controlar la complejidad de las respuestas. De acuerdo con la coherencia, el nivel de coincidencia, la complejidad de las respuestas y la investigación lingüística existente en LSC, propusimos una glosa para cada ítem en LSC. En este estudio, también recogimos otras consideraciones y cuestiones destacadas por los informantes.

El proceso de codificación y análisis de datos contó con la supervisión de una profesora de lingüística en lenguas de signos y experta en LSC, mediante reuniones periódicas e informes.

A continuación, presentamos los resultados del análisis, divididos en dos bloques distintos de acuerdo con los dos estudios correspondientes (Estudios 1 y 2).

## 8. Resultados del Estudio 1: la parte de vocabulario del test

De un total de veintitrés signos, se identificaron diez que presentan niveles variables de coincidencia entre los informantes. Estos signos aparecen en orden de coincidencia descendente, es decir, el ítem 2 es el que presenta un mayor nivel de coincidencia entre los informantes (solo un informante produjo un signo diferente). En los ítems 1 y 17, dos informantes produjeron el mismo signo y cuatro coincidieron en la categoría dominante. Para el ítem 11 se obtuvieron tres categorías diferentes, dos de ellas producidas por dos informantes diferentes, y la tercera fue la categoría dominante en la que coincidieron cuatro informantes. En los ítems 6 y 9, tres informantes produjeron una categoría y los otros tres produjeron otra. En los ítems 23, 18, 15 y 19 se observa muy poca coincidencia entre los informantes (ver Figura 1).

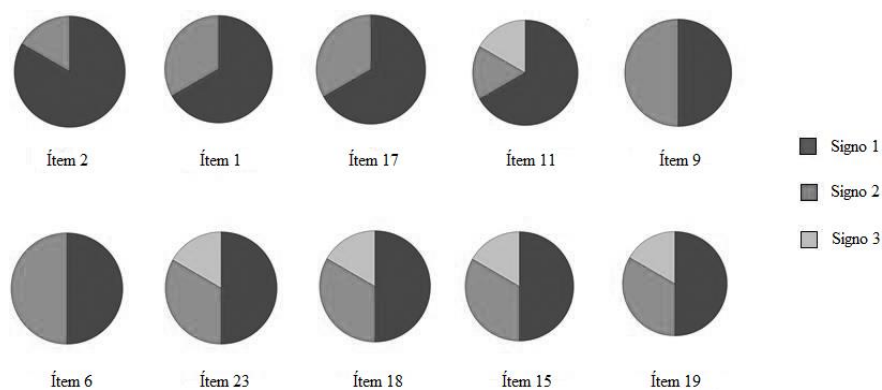


Figura 1. Ítems que presentan niveles de coincidencia diferentes entre los informantes.

Para el análisis de las oralizaciones, se tuvieron en cuenta todas las palabras producidas tanto en catalán como en castellano. El Informante 2 apenas produjo oralizaciones, un comportamiento casi opuesto al del resto de informantes. El Informante 6 fue quien produjo mayor número (ver Figura 2).

Lara Escudero, C. (2019): “La adaptación del British Sign Language Receptive Skills Test a la lengua de signos catalana: estudios preliminares”. *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES: Aspectos lingüísticos y de adquisición de las lenguas de signos*, Morales López, E. y Jarque Moyano, M. J. (eds.), 1: 289-312.

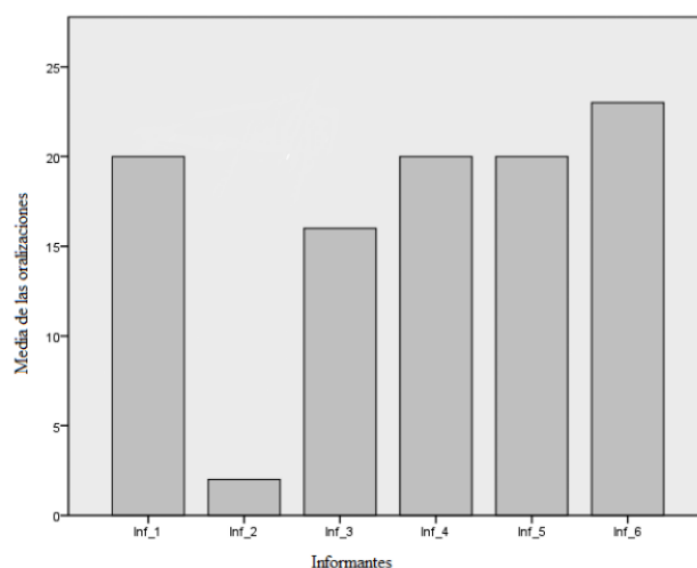


Figura 2. Número de oralizaciones por informante.

En cuanto a la lengua de las oralizaciones, los informantes las produjeron sobre todo en castellano, a excepción del Informante 6, que las produjo sobre todo en catalán (ver Figura 4).

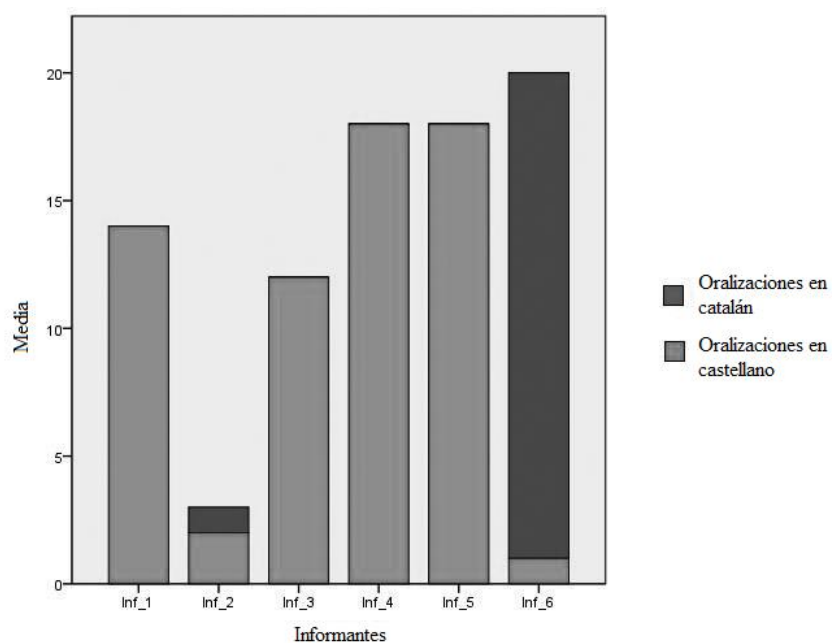


Figura 3. Lengua de las oralizaciones en cada informante.

Por último, calculamos los coeficientes de correlación de rango Spearman para determinar el grado de coincidencia entre las respuestas de los informantes. El análisis muestra que existe una relación positiva moderada entre los Informantes 2 y 6 [ $r = .664$ ,  $n = 23$ ,  $p = .001$ ] y una relación positiva débil entre los Informantes 3 y 4 [ $r = .441$ ,  $n = 23$ ,  $p = .035$ ]. A la hora de analizar el nivel de coincidencia entre las respuestas de los informantes y la base de datos lexicográfica Mira què dic, calculamos un porcentaje de coincidencia para cada participante. El ítem 17 no se incluyó en el análisis porque no está documentado en el glosario multimedia. Tras explorar la relación de estas dos variables (porcentaje de coincidencia con relación al diccionario y edad) mediante un diagrama de dispersión y hallar una aparente correlación entre ellas (en general, a más edad, mayor nivel de coincidencia), se realizó un análisis de correlación de rango Spearman cuyo resultado no fue estadísticamente significativo [ $r = .735$ ,  $n = 6$ ,  $p = .096$ ]. La correlación, como cuantificación del grado de relación que hay entre dos variables, es un valor entre -1 y +1. La correlación suele abreviarse con una  $r$ . Cuanto más cerca estemos de los extremos del intervalo de valores posibles: -1 y +1, más correlación tenemos, bien sea positiva o negativa. Por eso,  $r = -0,9$  indica más correlación que  $r = 0,8$ , porque 0,9 es más grande que 0,8.

## 9. Resultados del Estudio 2: sección de prueba del test

Los resultados del análisis para el Estudio 2 se concretan en una tabla con las sugerencias de glosas en LSC para los 3 ítems de práctica y los 20 primeros ítems del test. Por razones de espacio, presentamos las glosas sugeridas para los 3 ítems de prueba a modo de ejemplo en esta parte de resultados (ver Tabla 2) y, en la discusión del Estudio 2, entramos en más detalle tanto por lo que respecta a las indicaciones para las futuras traducciones de los ítems en BSL a la LSC como con relación a las sugerencias y comentarios de los informantes sobre los materiales del test.

Ítem	Sugerencia de glosas en LSC
Ítem de práctica 1	NEN1 MENJAR (NIÑO1 COMER)
Ítem de práctica 2	MARE1 LLEGIR (MADRE1 LEER) Dirección de la mirada a la mano no dominante
Ítem de práctica 3	ÓS1 DSS(BENTB):PETIT3 (OSO1 DSS(BENTB):PEQUEÑO3) Sacando la punta de la lengua fuera

Tabla 2. Traducciones (glosas) sugeridas para los 3 ítems de práctica del test.

## 10. Discusión

Para abordar la primera fase de adaptación del BSL-RST a la LSC diseñamos dos estudios (Estudio 1 para la parte de vocabulario y Estudio 2 para la sección del test), cada uno con objetivos diferentes. El Estudio 1 tenía por objetivo evaluar la idoneidad de los ítems de vocabulario en relación con la edad de la población destinataria del test e identificar una posible variación léxica en LSC entre las respuestas de los informantes. Diez de los veintitrés signos analizados presentaron variación léxica, lo cual indica que estos diez signos requieren especial atención a la hora de llevar a cabo la adaptación. Para discutir más en detalle sobre la idoneidad de estos ítems, tomamos como obra lexicográfica de referencia el diccionario de Ferrerons (2011).

### *Estudio 1: sección de vocabulario del test*

En relación con nuestro primer objetivo (examinar la idoneidad de los ítems de vocabulario: en particular, posibles variaciones léxicas de los signos obtenidos en LSC entre los informantes), hemos querido discutir los resultados agrupando los signos críticos (aquellos que presentan más variaciones) en tres categorías: signos que proponemos a partir del corpus obtenido y el corpus lexicográfico de referencia, signos para los que hay que recoger más datos según el corpus obtenido y el corpus lexicográfico de referencia y, por último, signos que sugerimos sustituir.

Los signos para los que hacemos una propuesta de adaptación hacen referencia a los ítems 19 (CARTA ‘carta’), 6 (CAPSA ‘caja’), 2 (PILOTA ‘pelota’) y 17 (AUDIÒFON ‘audífono’). Con respecto a los ítems 19 y 6, los informantes produjeron los signos CARTA y CAPSA bien como compuesto sintagmático (formados por dos formantes o bases léxicas) o como signo único (formado por una sola base). La composición sintagmática es uno de los procesos más frecuentes de formación de palabras en LSC y consiste en la combinación de dos signos cuyo primer elemento es, generalmente, un hiperónimo y el segundo actúa como clasificador o especificador del primero (Jarque *et al.*, 2012; Jarque, Bosch-Baliarda y Codorniu, este monográfico).

Como se explica en Jarque, *et al.* (2012), los compuestos sintagmáticos se encuentran al principio de un continuum de lexicalización, donde los signos presentan formas más transparentes y menos fusionadas. La mayoría de los informantes coincidieron en producir el signo CARTA como signo único, omitiendo el primer signo hiperónimo, lo cual puede indicar una evolución del compuesto de forma que el segundo elemento se ha consolidado semánticamente a expensas del primero. El diccionario de Ferrerons también documenta este signo con la forma de una única base.

Respecto al signo CAPSA (‘caja’), los informantes también fueron más coherentes al producir el signo como signo único. Sin embargo, en este caso y a diferencia de lo que ocurre en el signo anterior, es el primer elemento (el hiperónimo) el que se consolida semánticamente a expensas del segundo; el diccionario también lo documenta con esa forma. En cuanto a los ítems 2 y 17, los informantes mostraron un alto nivel de coincidencia en la producción de los signos PILOTA (‘pelota’) y AUDIÓFON (‘audífono’), con formas que además se corresponden con las recogidas en la obra lexicográfica de referencia.

Los signos para lo que sugerimos recoger más datos hacen referencia a los ítems 1 (POMA ‘manzana’), 18 (GELAT ‘helado’), 9 (AURICULARS ‘auriculares’) y 11 (ABRIC ‘abrigo’). El signo POMA está recogido en el diccionario con una forma que no coincide con la que presenta mayor nivel de coincidencia entre los informantes. El signo GELAT presenta variantes con respecto a la configuración de la mano. Solo dos informantes produjeron el signo como se documenta en la obra de Ferrerons (2011). Los datos obtenidos para el signo AURICULARS no son concluyentes, ya que los informantes produjeron el signo como compuesto sintagmático y como signo único por igual; en este último caso, la producción de los informantes no es coherente con respecto a la configuración de la mano. El signo tampoco está documentado en la obra lexicográfica de referencia.

En relación con los compuestos sintagmáticos y el continuum de lexicalización, el signo ABRIC merece una atención especial porque se produjo de tres formas distintas, obtenidas de tres informantes diferentes, de forma que cada signo presenta varios niveles de lexicalización. Es interesante señalar que el informante con más edad produjo el signo usando un compuesto sintagmático; otro informante lo produjo usando un compuesto sintagmático con un nivel alto de lexicalización formal (sin pausa entre los dos elementos del compuesto) y, finalmente, el tercero produjo un signo único: un compuesto léxico. En este tercer caso, el signo producido se corresponde solo con el primer elemento del compuesto, pero incorpora la marca no manual del segundo elemento en su producción. Esta fusión de parámetros de ambos elementos hace que sea un signo diferente del compuesto sintagmático y lo sitúa al final del continuum de lexicalización, donde se encuentran los signos más idiomáticos. El proceso, tal como se ilustra, está en línea con la investigación existente sobre procesos diacrónicos de lexicalización en LSC (Bosch-Baliarda, 2005; Jarque *et al.* 2012; este monográfico). Los compuestos léxicos suelen ser formas no documentadas; de hecho, el diccionario de Ferrerons tiene una entrada para el signo ABRIC que coincide con el signo más representativo obtenido de los informantes, pero no menciona el compuesto léxico.

Por último, proponemos sustituir los signos correspondientes a los ítems 23 (ÓS ‘oso’) y 15 (COLLAR ‘collar’). El primero es el que presenta más variantes, ya que los informantes produjeron, en total, dos compuestos sintagmáticos diferentes y un signo único. La obra de Ferrerons recoge el signo con la forma de signo único, que además coincide con el segundo elemento del compuesto producido por algunos informantes. Sin embargo, de acuerdo con nuestros datos, no queda claro qué forma puede ser más representativa, si el compuesto o el signo único, por lo que no llegamos a una conclusión sólida.

Por otra parte, cuestionamos la adecuación del concepto *teddy bear* (oso de peluche) y su arraigo en la cultura infantil catalana y sugerimos debatir sobre la incorporación de este signo en la adaptación. En cuanto al segundo signo, los informantes produjeron el signo COLLAR usando clasificadores descriptivos distintos, en los que las configuraciones de la mano representan, en cada caso, características visuales del objeto dibujado que difieren según la percepción visual subjetiva de cada informante. Los movimientos también difieren entre los signos producidos. En LSC, el signo COLLAR parece más una construcción con clasificadores que un signo lexicalizado con forma congelada (cuyos parámetros formativos serían menos variables). La obra de Ferrerons recoge diversas entradas para el mismo concepto, pero ninguna de ellas se corresponde con las producidas en nuestro estudio. Sugerimos sustituir este signo por otro más lexicalizado. Por último, cabe señalar una cuestión relacionada con el signo CHILD (niño/a) (ítem 3) para el que no se recogieron datos puesto que no existe un signo de género neutro equivalente en LSC. Proponemos eliminar este signo o sustituirlo por otro en fases posteriores de la adaptación si se considera necesario.

El análisis de las oralizaciones merece una atención especial a la hora de determinar la idoneidad de los ítems. El hecho de que los informantes produzcan tal número de oralizaciones en el Estudio 1 se puede explicar por la categoría gramatical de los signos obtenidos, puesto que la investigación existente apunta a que las oralizaciones se producen sobre todo en los sustantivos. Que el Informante 2 apenas produjera oralizaciones puede atribuirse a una hipercorrección motivada por el contexto de investigación, y puede ser un fenómeno no representativo de la variedad genuina de LSC usada en contextos distendidos. La mayor parte de oralizaciones se produjo en castellano, excepto en el caso del informante con menor edad. Teniendo en cuenta que la educación bilingüe intermodal se implementó en Cataluña en 1994 y que fue entonces cuando el catalán pasó a ser lengua de evaluación para los alumnos sordos en la escuela, se espera que el año de escolarización sea una variable importante en el uso del catalán. No obstante, existen otros factores sociolingüísticos que están sin duda relacionados con la elección de uno u otro idioma, como es la construcción de la identidad sorda signante en paralelo a la identidad catalana (Morales-López, 2008a).



El segundo objetivo del Estudio 1 consiste en identificar una posible variación diacrónica del léxico en LSC. Para ello se analizó el nivel de coincidencia entre las respuestas de los informantes y, a continuación, con relación a la base de datos lexicográfica *Mira què dic*. La investigación existente concluye que la edad predice de forma significativa la variación léxica en lengua de signos y resulta interesante cuando apunta que esta variación ocurre sobre todo en el léxico básico. El hecho de que las respuestas de los informantes 2 y 6, por un lado, y 3 y 4, por otro, muestren coeficientes de correlación moderada y débil respectivamente, a pesar de la diferencia de edad entre ellos, puede atribuirse a otros factores sociolingüísticos y contextuales. Como explican Schembri y Johnston, “las comunidades sordas urbanas son excepcionales entre las comunidades lingüísticas, en tanto que son siempre muy pequeñas” (2012, p. 2, traducción nuestra); así, con independencia de la edad, los informantes pueden signar de forma muy similar debido a factores tales como la escuela a la que asistieron, la asociación a la que pertenecen o el grupo de familia o amigos que comparten.

En nuestro estudio se observó variación diacrónica en los procesos de lexicalización a partir del signo ABRIC (‘abrigo’), lo que condujo a investigar este fenómeno con mayor detalle y establecer comparaciones con un inventario de signos accesible. En línea con los resultados de investigaciones llevadas a cabo para otras lenguas de signos, también se observa variación lingüística en LSC. A pesar de que los resultados obtenidos no son significativos (lo cual puede explicarse por el número reducido de participantes), el coeficiente de correlación indica una tendencia que podría confirmarse con una muestra más amplia. Por tanto, a mayor edad del informante, mayor será el grado de coincidencia con el glosario multimedia *Mira què dic*.

Este resultado apunta a dos cuestiones importantes con respecto a la lexicografía en las lenguas de signos. Primero, los estudios basados en corpus necesitan contar con datos procedentes de informantes de todas las franjas de edad, para poder controlar la variación sociolingüística en la selección y presentación del contenido. Segundo, los diccionarios en lengua de signos accesibles en línea requieren revisiones y actualizaciones periódicas. Este formato en línea permite añadir variaciones léxicas y fonológicas, consigue documentarlas mejor, la presentación es visual y además facilita su consulta, tanto para fines educativos como de investigación.

#### *Estudio 2: la parte de prueba del test*

El Estudio 2 consta también de dos objetivos. El primero consiste en proporcionar indicaciones para las futuras traducciones de los ítems a la LSC (tres ítems de práctica y los veinte primeros ítems del test), a partir de las respuestas de los informantes y sus

comentarios; el segundo, en evaluar las imágenes del test en términos de adecuación cultural, representación de conceptos y función de los distractores.

En general, las respuestas de los informantes (N=3) presentan un nivel alto de coincidencia. A pesar de que no era el objetivo de este estudio, se recogieron suficientes datos para sugerir una glosa para la traducción final de los ítems. Sin embargo, conviene tratar en detalle algunos aspectos.

En primer lugar, nos gustaría discutir la expresión de las relaciones locativas en las respuestas de los informantes. El uso de la relación fondo/figura permite mostrar la relación simultánea entre el elemento en movimiento (figura) y el elemento que actúa como punto de referencia (fondo) respecto a la figura que se mueve (Chang, Su, y Tai, 2005). Jarque *et al.* (2007) señalan que  $O_{loc} S_{loc} V_{cl}$  es el orden de constituyentes esperado en LSC cuando los predicados expresan locación y movimiento, en que el fondo se corresponde con el objeto locativo y la figura, con el sujeto locativo. Por lo tanto, cuando las respuestas de los informantes fueron inconsistentes en la expresión de las relaciones locativas, optamos por tener en cuenta aquellas que expresan la relación fondo/figura, tal como se describe en la literatura (Jarque, 2011; Slobin, 2005).

Por otro lado, observamos que los informantes a menudo añadían un sujeto a sus traducciones, a diferencia de las frases originales en BSL. La investigación ha demostrado que la omisión de sujeto es frecuente en discursos signados, en que el sujeto correferente se puede recuperar fácilmente en el discurso; esta característica variable de la sintaxis puede explicarse mejor por los efectos de la información en el discurso que por la morfología del verbo (McKee *et al.*, 2011). Creemos que la presencia de sujetos en las respuestas de los informantes está motivada por la descripción de las imágenes, que dio lugar a enunciados aislados sin contexto. La decisión de no incluir los sujetos en las glosas sugeridas está justificada también por la voluntad de ser conservadores con respecto al test original y evitar modificar el tipo de ítems propuestos.

El proceso de obtención de datos planteó dificultades a la hora de asegurar la validez de las respuestas en otras ocasiones. En particular, se observaron casos de interferencia de la BSL en las respuestas en LSC, que los mismos informantes advirtieron. A pesar de ser conscientes de las influencias entre las lenguas de signos que entran en contacto, y los intentos por controlarlas, reconocemos limitaciones en el uso de los estímulos a la hora de obtener datos genuinos en LSC, tanto por el estilo descriptivo de algunos informantes (motivado por las imágenes), como por los casos de interferencia de la BSL.

Los componentes no manuales merecen también una atención especial por su relevancia en las traducciones obtenidas. En primer lugar, respecto a las construcciones topicalizadas, los informantes, en su mayoría, topicalizaron los sujetos con una elevación de cejas en construcciones con verbos simples de acción (beber, comer, leer, etc.). Las lenguas de signos se han descrito y clasificado como lenguas con prominencia del tópico, de manera que la topicalización de los constituyentes es una característica lingüística no marcada bastante frecuente, que no implica necesariamente un énfasis en el elemento topicalizado (Morales-López, Reigosa-Varela y Bobillo-García, 2012; Slobin, 2005). La topicalización también se observa con los objetos directo e indirecto en construcciones con verbos deícticos o direccionales (dar). En nuestros datos, encontramos argumentos internos topicalizados con elevación de cejas y seguidos de una pausa corta, tal como se describe en Jarque *et al.* (2007) y Jarque (2016) La investigación sobre el orden de los constituyentes en LSC ha demostrado “la existencia o inexistencia de diferencias en el orden de los constituyentes entre los tres tipos de verbos principales” (Morales-López *et al.*, 2005, p. 475). Consideramos que los ítems que presentan verbos con argumentos internos necesitan más investigación para decidir cómo han de incorporarse en el test adaptado.

En segundo lugar, los componentes no manuales fueron también relevantes para las traducciones de los ítems que evalúan la negación. La expresión de la negación en LSC, como en otras lenguas de signos, utiliza tanto la articulación manual como la no manual, que en general consiste en un movimiento lateral de la cabeza. El marcador no manual se fusiona con el verbo dando lugar a dos procesos morfológicos distintos (Boldú-Menasanch y Quer, 2006). De un lado, encontramos formas cliticizadas en las que la negación manual y el marcador no manual se añaden a la forma básica del predicado afirmativo; es decir, a partir de un verbo afirmativo, p. ej. CANTAR, se añade el signo NO, con la negación manual y el marcador no manual, resultando la forma CANTAR+NO. Por otro lado, encontramos formas supletivas (formas de negación irregulares en las que se observa un cambio de configuración manual, ubicación, orientación o movimiento). En estas formas, la negación manual no se añade al verbo, sino que queda incorporada dando lugar a una forma idiosincrática diferente, también acompañada por un movimiento lateral de cabeza (p. ej. PODER-NO). En ambos casos, el alcance del marcador no manual de la negación es léxico, puesto que se limita al verbo con el argumento topicalizado.

Por último, las oralizaciones, los movimientos de la boca y las expresiones también se incluyeron en las glosas sugeridas para cada ítem. Como ya hemos comentado en el Estudio 1, los sustantivos suelen producirse acompañados de oralizaciones; sin embargo, los predicados suelen ir acompañados de movimientos de la boca y

expresiones (mejillas hinchadas, cejas fruncidas, soplando, mostrando la punta de la lengua, etc.).

Antes de pasar a la discusión del segundo objetivo, creemos necesario comentar, respecto a las indicaciones para las futuras traducciones de los ítems a la LSC, que la adaptación del último ítem (20) está fuera del alcance de este estudio debido a la complejidad de las construcciones con verbos de concordancia como DONAR (‘dar’) o PREGUNTAR (‘preguntar’). Estos verbos incluyen información morfosintáctica, bien a través del movimiento entre puntos en el espacio signado o en el propio signante mediante el cambio de rol (*AB verbs*). Su producción requiere un uso secuencial del verbo semántico desde dos perspectivas, de forma que el componente manual y no manual codifiquen más de un referente en el mismo verbo (Morgan, Herman, y Woll, 2002). Mientras que en BSL existe una amplia investigación sobre este tipo de construcciones, en LSC contamos únicamente con estudios exploratorios que describen el cambio de rol como un mecanismo que permite relacionar los clasificadores de las narraciones signadas con sus referentes discursivos correspondientes (Jarque y Pascual, 2016; Barberà y Quer, 2018). Para encontrar modelos de traducción consistentes con respecto a esta categoría, es necesario ampliar la investigación con más participantes.

El segundo objetivo del Estudio 2 se planteó para recoger datos sobre los materiales del test (las imágenes correctas y los distractores), con la intención de identificar problemas de representación y cuestiones de adecuación cultural en los dibujos del BSL-RST. En general, los comentarios de los informantes se centraron sobre todo en los problemas de representación. Con respecto a esta categoría, son remarcables los comentarios del Informante 2 sobre determinados ítems, dirigidos a mejorar el énfasis de la expresión facial en los dibujos y a modificar algunos distractores para evitar confusiones con la imagen correcta. Los informantes no señalaron cuestiones significativas sobre la adecuación cultural de los materiales, aunque sí recomendaron evitar el uso de marcas comerciales en los dibujos para niños, como Coca-Cola, o reemplazar un teléfono fijo por un teléfono móvil.

## **11. Conclusión**

Estos dos estudios preliminares constituyen el primer ejercicio de adaptación del BSL-RST a la LSC. El Estudio 1 demuestra que es necesario llevar a cabo un trabajo lexicográfico minucioso para abordar la variación léxica en LSC, de forma que la recogida de datos con informantes de todas las franjas de edad permita una selección más fiable de los signos que habrá que incluir en la adaptación. La LSC es una lengua poco estudiada, por lo que es necesario llevar a cabo más investigación antes de desarrollar instrumentos adecuados para medir el desarrollo lingüístico. A pesar del

extenso trabajo lexicográfico existente en LSC, se hace evidente la escasez de obras de referencia estandarizadas y en formato accesible, así como de materiales de apoyo externo como gramáticas, ya que la única gramática disponible en LSC es una obra básica no exhaustiva.

No obstante estos inconvenientes, el Estudio 2 se adentra en la complejidad de algunas características lingüísticas en LSC y proporciona indicaciones para la adaptación del BSL-RST a la lengua objetivo de acuerdo con los datos recogidos y los estudios previos existentes. Es necesario llevar a cabo investigaciones con un número mayor de participantes para poder extraer conclusiones definitivas para la versión final, tanto para la parte de vocabulario como la parte de prueba del test. Sería de gran utilidad contar con personas sordas especialistas en LSC y educadores en las fases subsiguientes del proceso de adaptación, en las que habrá que identificar los patrones de desarrollo de las estructuras lingüísticas en LSC, verificar la adecuación del sistema de puntuaciones (en caso de que ciertas categorías no sean de aplicación en LSC) y ordenar los ítems de acuerdo con su complejidad.

## Referencias

- Allen, T., y Enns, C. (2013): "A psychometric study of the ASL Receptive Skills Test when administered to deaf 3-, 4-, and 5-year-old children". *Sign Language Studies*, 14: 58-79.
- Baker, A. y Van Den Bogaerde, B. (2008): "Code-mixing in signs and words in input to and output from children". En Plaza-Pust, C. y Morales-López, E. (eds.): *Sign Bilingualism*. Amsterdam: John Benjamins.
- Barberà, G. y Quer, J. (2018): "Nominal referential values of semantic classifiers and role shift in signed narratives". En Hübl, A. y Steinbach, M. (eds.): *Linguistic Foundations of Narration in Spoken and Sign Languages*. Amsterdam: Benjamins.
- Bellés, R. M., Cedillo, P., González de Ibarra, J. y Molins, E. (2000): "The education of deaf children in Barcelona". En Metzger, M. (ed.): *Bilingualism and identity in Deaf communities*, pp. 95-113. Washington, D.C: Gallaudet University Press.
- Boldú-Menasanch, R. M., y Quer, J. (2006): "Lexical and morphological resources in the expression of sentential negation in Catalan Sign Language (LSC)". En *Actes del 7è Congrés de Lingüística General*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Bosch-Baliarda, M. (2005): *The Phonology of compounds in Catalan Sign Language (LSC)*, Tesis de master, Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Chang, J., Su, S. y H-Y Tai, J. (2005): "Classifier Predicates Reanalyzed, with Special Reference to Taiwan Sign Language". *Language and Linguistics*, 6 (2): 247-78.
- Cirera, M. y González, M. (2016): "Prova i avaluació de qualitats de la LSC per als nous alumnes". En *VI Seminari de l'LSC*. Barcelona.
- Cormier, K., Schembri, A., Vinson, D. y Orfanidou, E. (2012): "First language acquisition differs from second language acquisition in prelingually deaf signers:

Lara Escudero, C. (2019): "La adaptación del British Sign Language Receptive Skills Test a la lengua de signos catalana: estudios preliminares". *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES: Aspectos lingüísticos y de adquisición de las lenguas de signos*, Morales López, E. y Jarque Moyano, M. J. (eds.), 1: 289-312.

- Evidence from sensitivity to grammaticality judgement in British Sign Language". *Cognition*, 124 (1): 50-65.
- Cummins, J. (2006): "The relationship between American sign language proficiency and English academic development: A review of the research". Unpublished paper for the Ontario Association of the Deaf, pp. 1-18.
- Cummins, J. (1981): "The role of primary language development in promoting educational success for language minority students". En California State Department of Education (ed.): *Schooling and language minority students: A theoretical framework*, pp. 3-49. Los Angeles: California State University.
- Fernández-Viader, M. P. (2002): "Cambios actuales en la respuesta educativa para los sordos en España: el desarrollo de proyectos de educación bilingüe". *Educativa, Revista do Departamento de Educação*, 5 (2): 271-82.
- Fernández-Viader, M. P., Pertusa-Venteo, E., Valdespino-Núñez, S. y Pérez-Chacón, M. (2004): "La integración sociocultural de la Comunidad Sorda en Cataluña: Implicaciones en las prácticas educativas". *EMIGRA Working Papers*, 80.
- Ferrerons, R. (2011): *Primer diccionari general i etimològic de la llengua de signes catalana*, Girona: Documenta Universitaria.
- Haug, T. (2011a): *Adaptation and Evaluation of a German Sign Language Test*, Hamburg: Hamburg University Press.
- Haug, T. (2011b): "Methodological and theoretical issues in the adaptation of sign language tests: An example from the adaptation of a test to German Sign Language". *Language Testing*, 29 (2): 181-201.
- Herman, R., Holmes, S. y Woll, B. (1999): *Assessing BSL development-Receptive skills test*, Coleford, England: Forest Bookshop.
- Jamieson, J. R., y Simmons, N. R. (2011): "Formal and Informal Approaches to the Language Assessment of Deaf Children". En *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*.
- Jarque, M. J. (2016): "What about? Fictive question-answer pairs across signed languages". En Pascual, E. y Sandler, S. (eds.): *The Conversation Frame: Forms and Functions of Fictive Interaction*, pp. 171-92. Amsterdam: John Benjamins.
- Jarque, M. J. (2011): "Lengua y gesto en la modalidad signada". *Anuari de filologia: Estudis de lingüística*, 1: 71-99.
- Jarque, M. J., Bosch-Baliarda, M. y Codorniu, I. (este monográfico): "Recursos de creación de léxico en la lengua de signos catalana (LSC)". *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES: Aspectos lingüísticos y de adquisición de las lenguas de signos*, Morales López, E. y Jarque Moyano, M. J. (eds.), 1: 53-90.
- Jarque, M. J., Codorniu, I., Bosch-Baliarda, M., Fernández-Viader, M. P., García, C., Serrano, E. y Segimon, J. M. (2012): "Procesos de lexicalización en la LSC: procedimientos de combinación". *Anuari de filologia: Estudis de lingüística*, 2: 141-76.
- Jarque, M. J., Lagunas, N. y Vinardell, M. (2017): *Els comportaments lingüístics en l'LSC: instrument i estratègies d'intervenció*, Barcelona.
- Jarque, M. J., Massone, M. I., Fernández-Viader, M. P., Bosch-Baliarda, M. y Segimon, J. M. (2007): "Orden básico de constituyentes en la lengua de signos de Cataluña". En *Actas del VI Congreso de Lingüística General*, pp. 1065-74. Madrid: Arco Libros.

Lara Escudero, C. (2019): “La adaptació del British Sign Language Receptive Skills Test a la llengua de signes catalana: estudis preliminars”. *Revista de Estudis de Llengües de Signos REVLES: Aspectes lingüístics i de adquisició de les llengües de signes*, Morales López, E. y Jarque Moyano, M. J. (eds.), 1: 289-312.

- Jarque, M. J. y Pascual, E. (2016): “Mixed viewpoints in factual and fictive discourse in Catalan Sign Language narratives”. En Verhagen, A., Dancygier, B. y Lu, W. (eds.): *Viewpoint and the Fabric of Meaning: Form and use of viewpoint tools across languages and modalities*, pp. 259-80. Berlin: De Gruyter Mouton.
- Johnston, T. (2015): “Auslan Corpus Annotation Guidelines”. *Superseded*, 84.
- Lara-Escudero, C. (2017): *Adapting the British Sign Language Receptive Skills Test into Catalan Sign Language: Preliminary Studies*, Tesis de master, Universitat de Barcelona.
- Lederberg, A. R. y Everhart, V. S. (2000): Conversations between deaf children and their hearing mothers: pragmatic and dialogic characteristics”. *Journal of deaf studies and deaf education*, 5 (4): 303-22.
- Lenneberg, E. (1967): *Biological Foundations of Language*, New York: John Wiley and Sons.
- Mayberry, R., y Eichen, E. (1991): “The Long-Lasting Advantage of Learning Sign Language in Childhood”. *Journal of Memory and Language*, 30 (1): 486.
- McKee, R., Schembri, A., McKee, D. y Johnston, T. (2011): “Variable “subject” presence in Australian Sign Language and New Zealand Sign Language”. *Language Variation and Change*, 23 (3): 375-98.
- Morales-López, E. (2010): “Características generales del bilingüismo inter-modal (llengua de signes / llengua oral)”. En Martí i Castells, J. y Mestres i Serra, J. M. (eds.): *Les llengües de signes com a llengües minoritàries: perspectives lingüístiques, socials i polítiques (Actes del seminari del CUIMPB-CEI 2008)*, pp. 175-88. Barcelona: Institut d'Estudis Catalans.
- Morales-López, E. (2008a): “La llengua de signes com a vehicle de comunicació i de capital simbòlic”. En Massip, A. (ed.): *Llengua i identitat*, pp. 29-36. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Morales-López, E. (2008b): “Sign bilingualism in Spanish deaf education”. En Plaza-Pust, C. y Morales-López, Esperanza (eds.): *Sign bilingualism: language development, interaction, and maintenance in sign language contact situations*, pp. 223-276. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins.
- Morales López, E., Boldú-Menasanch, R. M., Amador Alonso-Rodríguez, J., Gras-Ferrer, V. y Rodríguez-González, M. A. (2005): “The verbal system of Catalan sign language (LSC)”. *Sign Language Studies*, 5 (4): 441-96.
- Morales-López, E., Reigosa-Varela, C. y Bobillo-García, N. (2012): “Word order and informative functions (topic and focus) in Spanish Signed Language utterances”. *Journal of Pragmatics*, 44 (4): 474-89.
- Morgan, G., Herman, R. y Woll, B. (2002): “The development of complex verb constructions in British Sign Language”. *Journal of child language*, 29 (3): 655-75.
- Morgan, G. y Woll, B. (2007): “Understanding sign language classifiers through a polycomponential approach”. *Lingua*, 117 (7): 1159-68.
- Plaza-Pust, C., Gras-Ferrer, V. y Morales-López, E. (2006): “Sign bilingual education in Spain: current issues and proposals for the future”. En *Theoretical Issues in Sign Language Research 8 (TISLR 8)*. A Coruña: RUC.
- Quijo, M., y Viana, P.(2007): *Mira què dic: Diccionari interactiu multimèdia*, Barcelona: Universitat de Barcelona. Disponible en: <http://www.edu365.cat/mqd/>

Lara Escudero, C. (2019): “La adaptación del British Sign Language Receptive Skills Test a la lengua de signos catalana: estudios preliminares”. *Revista de Estudios de Lenguas de Signos REVLES: Aspectos lingüísticos y de adquisición de las lenguas de signos*, Morales López, E. y Jarque Moyano, M. J. (eds.), 1: 289-312.

Sánchez-Amat, J. (2015): *Llengua de signes i llengua escrita en la modalitat educativa bilingüe i en la intervenció amb l'infant sord*, Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona.

Schembri, A., y Johnston, T. (2012): “Sociolinguistic aspects of variation and change”. En: Pfau, R., Steinbach, M. y Woll, B. (eds.): *Sign Language: An International Handbook*, pp. 788-816. Berlin: De Gruyter.

SignMET (2013): “Report on context analysis – Survey”.

Singleton, J. L. y Tittle, M. D. (2000): “Deaf Parents and Their Hearing Children”. *Journal of deaf studies and deaf education*, 5 (3): 221–236.

Slobin, D. I. (2005): “Issues of Linguistic Typology in the Study of Sign Language Development of Deaf Children”. En Schick, B., Marschark, M. y Spencer, P. E. (eds.): *Advances in the Sign-Language Development of Deaf Children*, pp. 20-45. Oxford: Oxford University Press.

Sutton, V.(1996): SignWriting. Disponible en: <http://signwriting.org/>

Valmaseda, M., Pérez, M., Herman, R. y Ramírez, N. (2013): “Evaluación de la competencia gramatical en LSE: proceso de adaptación del BSL-Receptive Skill Test (Test de Habilidades Receptivas)”. En CNLSE (ed.), *Actas del Congreso CNLSE sobre sobre la investigación de la lengua de signos española 2013*, pp. 209-24. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad.

Volem Signar i Escoltar (2017): “Grave situació del alumnado sordo catalán”. *BiligSigNews*. Disponible en: <http://bilinsig.org/newsletter/>

Wolbers, K., Bowers, L. M., Dostal, H. M. y Graham, S. C. (2013): “Deaf writers’ application of American Sign Language knowledge to English”. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 17 (4).