

Orquestación de recursos lingüísticos en el desarrollo bilingüe lengua de signos-lengua oral

Carolina Plaza-Pust

Johann Wolfgang Goethe-Universitaet Frankfurt am Main

RESUMEN

En este artículo abordamos la relación compleja de factores internos y externos que determinan el bilingüismo lengua de signos–lengua oral (LS-LO), entre los cuales destacamos la oferta educativa. Analizamos los distintos enfoques teóricos adoptados y los resultados obtenidos en los estudios realizados sobre la adquisición bilingüe LS-LO en aprendices sordos. Mientras los estudios realizados desde una perspectiva educativa han aportado evidencias del posible papel facilitador de la LS en la adquisición de la lectoescritura, la investigación que se llevado a cabo desde un enfoque evolutivo de la adquisición de lenguas ha contribuido a una mejor comprensión de los mecanismos que subyacen a la dinámica del desarrollo bilingüe y ha mostrado cómo los aprendices de lenguas orquestan hábilmente los recursos lingüísticos disponibles.

Palabras clave: adquisición del lenguaje; lengua de signos; lectoescritura; contacto de lenguas; desarrollo bilingüe.

ABSTRACT

In this article we elaborate on the complex interaction of internal and external factors that determine sign language-oral language bilingualism (SL-OL), among which we underscore the role of education. We discuss the main theoretical approaches adopted and results obtained in the studies undertaken on the bilingual SL-OL acquisition in deaf learners. While the studies conducted from an educational perspective have provided evidence for a potential facilitating role of SL in the acquisition of literacy, the investigation carried out from a developmental linguistics perspective has contributed to a better understanding of the dynamics of bilingual development in deaf learners, and has shown how they creatively orchestrate their linguistic resources.

Keywords: language acquisition; sign language; literacy; language contact; bilingual development.

1. Introducción

En la investigación sobre el contacto de lenguas es común destacar que el bilingüismo no es la excepción sino más bien la norma en la mayoría de la población mundial (Baker, 2001, Grosjean, 1982; Romaine, 1996; Siguán, 2001). En el mundo actual existen entre unas 5000 y 6000 lenguas y unos 200 estados independientes. Esta relación indica que una buena parte de la población mundial utiliza dos o más lenguas en su vida cotidiana y que la mayoría de las lenguas se encuentran en una situación de contacto con otras lenguas.

Es imprescindible tener en cuenta la dinámica que subyace en las situaciones de lenguas en contacto para entender cómo las normas que rigen el uso de las lenguas en distintos grupos lingüísticos pueden cambiar a lo largo de un tiempo determinado e incidir en el vigor de las lenguas en el espacio social en el que son utilizadas o en el grado de bilingüismo a nivel individual. El desarrollo y el uso de más de una lengua a nivel individual se han relacionado con ventajas y con inconvenientes (Baker, 2001; Petitto y Holowka, 2002). Para unos, la mezcla de elementos de dos lenguas en el habla de individuos bilingües refleja una competencia lingüística incompleta o parcial. Para otros, la capacidad de expresar ideas a través de una combinación sofisticada de elementos de dos lenguas distintas requiere un alto grado de competencia en ambas. Entre estas dos posturas extremas encontramos posiciones intermedias que subrayan la diversidad de las situaciones y los resultados del contacto de lenguas, y que proponen el uso del concepto de "continuo" para designar la variedad de fenómenos observados (Grosjean, 2001; Romaine, 1996; Siguán, 2001; Winford, 2003).

Dentro de la investigación que se ha llevado a cabo sobre el contacto de lenguas destacan los trabajos sociolingüísticos, cuyos resultados han contribuido a una mejor comprensión de los factores que inciden en las actitudes positivas y negativas ante el bilingüismo y el contacto de lenguas. Los trabajos realizados desde esta perspectiva sociolingüística también han mostrado cómo la alternancia de códigos es utilizada por las personas bilingües como un recurso comunicativo en situaciones determinadas. En el área de investigación del contacto de lenguas el concepto de la alternancia o cambio de código se refiere al uso alterno de elementos de dos lenguas dentro de una misma intervención o en los cambios de turno en el discurso de personas bilingües (Muysken, 2011). Este fenómeno es especialmente frecuente en comunidades de hablantes con un alto grado de dominio de las dos lenguas (el caso de la comunidad puertorriqueña en Nueva York) (Montrul, 2013).

Para la lingüística descriptiva basada en la noción idealizada del hablante/oyente monolingüe, sin embargo, la yuxtaposición de dos lenguas distintas en el habla de

personas bilingües supone un desafío. Así, por ejemplo, se plantea el interrogante acerca de las posibles restricciones gramaticales sobre las mezclas de lenguas, es decir, las combinaciones de elementos lingüísticos de diferentes códigos en un mismo enunciado.

Los estudios psicolingüísticos centrados en la producción y comprensión del lenguaje muestran una gradación en cuanto a la posible inhibición de una de las dos lenguas en el procesamiento lingüístico de las personas bilingües (Grosjean, 1997; De Groot, 2002). En el área de investigación sobre la adquisición bilingüe en la niñez una cuestión muy debatida es si las dos lenguas se desarrollan por separado desde el principio o si la separación de los dos sistemas ocurre en el transcurso del desarrollo bilingüe (Meisel, 1994; Petitto y Holowka, 2002).

Los estudios realizados dentro de las distintas disciplinas han aportado un mejor entendimiento del contacto de lenguas. Sin embargo, en la investigación que se ha llevado a cabo hasta el momento prevalecen los estudios sobre el contacto de lenguas orales. No obstante, cabe destacar aquí, que en el curso de las últimas dos décadas ha aumentado el número de estudios sobre el contacto de lenguas que implica una lengua de signos desde la perspectiva sociolingüística y, más recientemente, desde una perspectiva psicolingüística. Aparte del interés científico que conlleva el estudio de las similitudes y las diferencias de lenguas de distinta modalidad de expresión, el valor de los trabajos realizados reside en la aportación a una mejor comprensión de un grupo lingüístico, cuyo bilingüismo se ha ignorado por mucho tiempo a nivel institucional y académico.

La implantación de programas de educación bilingüe lengua de signos-lengua oral (LS-LO) a finales del siglo XX abre una nueva perspectiva en la investigación sobre la adquisición del lenguaje en aprendices sordos y el bilingüismo LS-LO, denominado también –sobre todo en la literatura anglosajona– bilingüismo bimodal o multimodal (Pérez Martín, Valmaseda Balanzategui y Morgan, 2014). Los dos términos subrayan las diferentes modalidades de expresión utilizadas y no deben confundirse con la denominación de "comunicación bimodal" que se refiere al sistema de comunicación aumentativo o de apoyo utilizado en el aula (en este monográfico, Morales López utiliza el término bilingüismo intermodal para evitar una posible confusión). Frente a una comprensión idiosincrática del desarrollo del lenguaje basada en una visión patológica de la sordera, el interés científico en los perfiles bilingües de los aprendices se sitúa en el ámbito más amplio de la investigación sobre el bilingüismo para abordar cuestiones relacionadas con la interrelación entre las lenguas y el posible papel facilitador que pudiera asumir la lengua de signos durante el desarrollo bilingüe.

Los aprendices sordos en educación bilingüe LS-LO están expuestos a una variedad de lenguas y códigos. Aparte de las lenguas naturales, entre las que figuran la lengua de signos y la lengua oral utilizadas en su entorno, también se utilizan en el aula sistemas o códigos lingüísticos artificiales creados para apoyar el desarrollo del lenguaje oral. Entre los sistemas aumentativos de la comunicación cabe destacar el sistema de comunicación bimodal que implica el empleo simultáneo del habla y de signos, tomando como base la lengua oral. ¿Cómo reaccionan frente a esta diversidad en el input lingüístico? ¿Qué es lo que su comportamiento lingüístico evidencia sobre su desarrollo bilingüe? Para Padden (1998: 103, nuestra trad.) es imprescindible entender “la adquisición del lenguaje como el desarrollo de sistemas que interactúan, cada uno con sus usos específicos sociales”. Esta visión implica una comprensión dinámica del desarrollo bilingüe según la cual los aprendices de lenguas se enfrentan a la tarea de orquestar hábilmente los recursos lingüísticos disponibles; es decir, en cada etapa del desarrollo, deberán integrar el conocimiento adquirido en los distintos niveles del análisis lingüístico y utilizarlo para distintos fines discursivos.

En este artículo pretendemos profundizar en la dinámica del desarrollo bilingüe LS-LO poniendo especial atención en como los aprendices sordos usan los recursos lingüísticos a su alcance. Con esta finalidad nuestros objetivos son, en primer lugar, identificar las similitudes y las diferencias del desarrollo bilingüe en aprendices sordos y oyentes. En este contexto abordaremos la diversidad de factores internos y externos que determinan el desarrollo bilingüe LS-LO y destacaremos la relevancia de la oferta educativa. En segundo lugar, nos ocuparemos del desarrollo bilingüe LS-LO. La adquisición del lenguaje en niños sordos se ha investigado desde distintos enfoques teóricos. Abordaremos primero las cuestiones debatidas desde una perspectiva educativa en torno al posible papel facilitador de la lengua de signos en la adquisición de la lectoescritura. A continuación, trataremos las características del desarrollo bilingüe LS-LO desde un enfoque teórico evolutivo en el área de la adquisición de lenguas. En este ámbito, la investigación se ha centrado en la adquisición de dos lenguas de distinta modalidad y el papel de las mezclas de lenguas en el curso del desarrollo bilingüe. Como veremos más adelante, los fenómenos de contacto pueden servir como indicadores útiles para una mejor comprensión de los mecanismos que subyacen al aprendizaje de las dos lenguas.

2. Bilingüismo lengua de signos-lengua oral

2.1. El bilingüismo en la comunidad sorda

La ruta del bilingüismo en las comunidades sordas no es una trayectoria unidireccional que va desde la familia a la escuela (Mahshie, 1997). Una relación compleja de factores determina el aprendizaje y el uso de dos o más lenguas en las

personas sordas. El desarrollo reciente de una visión cultural de la sordera y el concepto de comunidad sorda están relacionados con la socialización de las personas sordas entre sí y el uso de una lengua propia, la lengua de signos (Lane, Hoffmeister y Bahan, 1996; Muñoz-Baell y Ruiz, 2000; Padden, 1998). Como otras lenguas minoritarias, la lengua de signos no sólo es percibida como un medio de comunicación sino también como un signo de identidad social. A partir de este entendimiento sociocultural de la sordera las personas sordas forman parte de una minoría lingüística y cultural. La relación de ésta con el grupo mayoritario de personas oyentes está condicionada por diferencias lingüísticas y culturales y no, como sería el caso desde una perspectiva clínica, por diferencias en cuanto a las capacidades físicas. Por tanto, las reivindicaciones de los miembros de la comunidad sorda se orientan a una superación de las barreras de comunicación que existen entre las dos comunidades e incluyen, prioritariamente, el reconocimiento oficial de las lenguas de signos, así como su inclusión en la educación de los niños sordos (Storch de Gracia y Asensio, 2004; véase también Esteban y Ramallo, en este monográfico).

Aun así, y hasta finales del siglo XX la planificación y la política lingüística respecto a las personas sordas se ha dedicado casi exclusivamente a adoptar medidas dedicadas a la educación y el uso monolingüe de la lengua oral escrita (Lane *et al.*, 1996; Reagan, 2001). A excepción de Suecia, país en el que se establece a nivel institucional la educación bilingüe LS-LO a comienzos de los años ochenta del siglo XX, la inclusión de la lengua de signos dentro de una concepción bilingüe de la educación de los sordos es el resultado de actividades de abajo-arriba (*bottom-up*) por parte de asociaciones de padres de niños sordos y otros grupos relacionados.

2.2. *Perfiles lingüísticos de los aprendices sordos*

La población de estudiantes sordos se caracteriza por un alto grado de variación con respecto a sus perfiles lingüísticos. Los motivos de esta variación tienen que ver con factores tan diversos como la edad y el grado de pérdida de la audición, la edad de exposición a las respectivas lenguas, el entorno lingüístico familiar, y, significativamente, la educación del niño sordo (Emmorey, 2002; Fernández Viader y Pertusa Venteo, 2004; Fischer, 1998).

Como consecuencia de la pérdida de audición, la lengua de signos es la lengua accesible, es decir, la lengua natural de las personas sordas (Bavelier, Newport y Supalla, 2003; Knight y Swanwick, 1999; Lane *et al.*, 1996). Las personas sordas pueden adquirir la lengua de signos natural y espontáneamente debido a que su percepción y su producción ocurren a través de la modalidad de expresión visogestual, la cual, a diferencia de la modalidad oral-auditiva, es plenamente accesible para ellos.

Plaza-Pust, C. (2019): "Orquestación de recursos lingüísticos en el desarrollo bilingüe lengua de signos-lengua oral". *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: 176-208.

Las ventajas de la lengua de signos en relación con su accesibilidad contrastan con su estatus en la transmisión familiar (Pertusa Venteo y Fernández Viader, 2004). Más del 90% de los niños sordos son hijos de padres oyentes. Por consiguiente, sólo una minoría de las personas sordas tiene la posibilidad de adquirir la lengua de signos como lengua materna. Los hijos sordos de padres oyentes suelen adquirir la lengua de signos a una edad más avanzada, durante la atención temprana, en la edad preescolar o en la educación primaria.

La adquisición exitosa de la lengua de signos dependerá de factores diversos. La adquisición natural de una lengua durante el período crítico representa un requisito fundamental para la adquisición de una segunda lengua a una edad más avanzada (Fischer, 1998; Leuninger, 2000). Muchas personas sordas educadas en el método oralista han tenido un acceso limitado a un input lingüístico natural durante el período crítico y han adquirido una competencia parcial en su lengua primera lo cual repercute en la adquisición tardía de la lengua de signos (Morford y Mayberry, 2000).

2.3. Educación bilingüe

Entre los factores relacionados con la diversidad de perfiles lingüísticos de las personas sordas destacamos la oferta educativa. Ciertamente, la educación desempeña un papel clave en el desarrollo del bilingüismo en general (Baker, 2001; Romaine, 1996). Sin embargo, en el caso de las personas sordas, la política lingüística adoptada adquiere un significado particular, porque la lengua de signos y la lengua oral no representan códigos equitativos para los individuos sordos (Fischer, 1998; Reagan, 2001; Grosjean, 2001).

A nivel programático, el concepto de educación bilingüe en lengua de signos y lengua oral implica el propósito de promover el aprendizaje de la lengua de signos como lengua base o materna. Esto parecería un objetivo prioritario en vista de la relevancia de un input natural durante el período crítico para la adquisición del lenguaje. Pero un estudio más minucioso de los programas bilingües LS-LO que se están llevando a cabo (Plaza-Pust, 2004, 2016b) muestra que estos programas difieren en cuanto a dónde, cuándo, y cómo los estudiantes sordos son expuestos a la lengua de signos y lengua oral escrita respectivamente. La diversidad observada parece indicar que los programas bilingües difieren en cuanto al tipo de bilingüismo que prevén para los alumnos sordos.

A partir de un estudio realizado a principios del siglo XXI sobre el estatus de la lengua de signos en la educación de los sordos constatamos una creciente diversificación de contextos o métodos educativos utilizados en la educación de los sordos con respecto a las lenguas utilizadas en el aula (Plaza-Pust, 2004). Sin embargo, el proceso de dicha diversificación que observamos a comienzos de siglo no

ha culminado en una oferta estable de las distintas opciones. En la mayoría de los estados como, por ejemplo, en España la inclusión de la lengua de signos no ha resultado en una situación homogénea, sino en una oferta educativa en la que coexisten diversas opciones (Morales López, 2008). Como indicamos en Plaza-Pust (2016b) la opción bilingüe es una opción vulnerable en la medida en que no suele estar institucionalizada y la continuidad de muchos programas bilingües se ve afectada por diversos factores, entre los cuales destacan los avances tecnológicos (implante coclear) y la creciente heterogeneidad de la población de estudiantes sordos.

3. Desarrollo bilingüe: estudios sobre la adquisición bilingüe lengua de signos-lengua oral en aprendices sordos

En la investigación sobre aprendices oyentes es común utilizar la edad de exposición a la lengua como criterio para la diferenciación de distintos tipos de adquisición: la adquisición simultánea de dos lenguas (los aprendices son expuestos a las lenguas desde su nacimiento), adquisición precoz de segundas lenguas (los aprendices son expuestos a una segunda lengua alrededor de los tres años), y la adquisición de segundas lenguas en la edad adulta (exposición a una segunda lengua en la juventud/edad adulta) (Paradis, Genesee, Crago, 2011). Sobre la base de esta diferenciación los estudios se han centrado en las posibles repercusiones de la edad de exposición y conocimientos disponibles en otras lenguas sobre el desarrollo del lenguaje.

Mientras que en la definición de la L1 de los aprendices oyentes se da por supuesto un acceso pleno a la lengua, en los estudios sobre el bilingüismo LS-LO en aprendices sordos es común definir el estatus de las lenguas según su accesibilidad. Así, la lengua de signos es considerada como la lengua más natural y lengua L1 aun cuando la lengua oral, en su modalidad hablada, representa la primera lengua a la cual los aprendices son expuestos dado que la mayoría son hijos de padres oyentes no signantes. Debido al acceso limitado a la lengua oral, la adquisición se concibe como L2 a una edad tardía (escolar) en su modalidad escrita.

La variación en la edad de exposición a una primera lengua supone una diferencia fundamental entre aprendices sordos y oyentes, de la cual se desprende una cuestión fundamental relacionada con el posible impacto de una exposición tardía sobre la trayectoria del desarrollo de la lengua (Mayberry, 2007). Los estudios de Mayberry y colaboradores ponen de manifiesto la relevancia de la edad de exposición para el desarrollo del bilingüismo LS-LO. La falta de una lengua accesible durante el periodo sensible de la adquisición del lenguaje se manifiesta en la adquisición de primeras y segundas lenguas. Mientras los estudios muestran un dominio similar de la L2

independientemente de la modalidad de la lengua disponible en la edad temprana, los resultados de aprendices que no obtuvieron un input adecuado en la edad temprana reflejan la falta de un input adecuado durante el periodo crítico de la adquisición del lenguaje. Los efectos se manifiestan en la L1 y la L2, en todos los niveles de análisis lingüístico, por lo cual, como constata Mayberry (2007: 543), hay un sentido fundamental de la interdependencia de las dos lenguas.

En los siguientes apartados profundizamos en la adquisición bilingüe de los aprendices sordos y las aportaciones de los estudios realizados desde distintos enfoques teóricos, entre los que destacamos el de la lingüística educativa y el de la adquisición de lenguas.

3.1. Lingüística educativa

Desde una perspectiva educativa se han analizado las competencias lingüísticas en la LS y en la LO así como su posible interrelación para determinar si la educación bilingüe supone un beneficio para los aprendices sordos. Una cuestión muy debatida es si la lengua de signos asume una función facilitadora en la adquisición de la lectoescritura, componente clave para los aprendizajes escolares de los alumnos sordos. Es importante destacar en este contexto que el desarrollo de la lectoescritura no solo implica el aprendizaje de un sistema notacional sino también una variante del lenguaje, el lenguaje académico. Esta variante del lenguaje es caracterizada comúnmente como 'descontextualizada' por no estar ligada a una situación comunicativa concreta. A diferencia del lenguaje cotidiano está sujeta a "exigencias comunicativas y cognitivas propias" (Meneses Arévalo y Ow González, 2012: 244).

El fundamento teórico para la inclusión de la lengua de signos dentro de una concepción bilingüe de la educación de los sordos se ha basado principalmente en la hipótesis de la interdependencia desarrollada por Cummins (1991). Esta hipótesis versa sobre la diferenciación funcional del uso del lenguaje que acabamos de exponer entre el lenguaje cotidiano y el lenguaje académico, y las medidas compensatorias que pudieran ser necesarias para que todos los alumnos desarrollen las competencias lingüísticas necesarias en el entorno escolar.

Es importante tener en cuenta que los alumnos en Primaria desarrollan sus habilidades comunicativas no sólo en la escuela sino también fuera de ella. Entre las experiencias alfabetizadoras previas a la escolarización que influyen en el desarrollo del lenguaje académico cabe resaltar los hábitos de lectura y escritura creados en el contexto familiar. Como apunta Teberosky (2001: 72): "El conocimiento de lo escrito empieza mucho antes de que la escuela lo enseñe". Por ejemplo, a través de experiencias de lectura compartida de libros en la familia los niños aprenden a estructurar un texto como un cuento (Teberosky, 2001: 56).

En el desarrollo del lenguaje académico que constituye una herramienta clave para el dominio de las tareas a las que se enfrentan en el contexto escolar, no todos los aprendices se pueden beneficiar de prácticas letradas en su entorno familiar. Para superar el "desajuste lingüístico" (Cummins, 1983: 83) entre las prácticas comunicativas en el hogar y en la escuela serán necesarias medidas compensatorias. Como indica Cummins este desajuste lingüístico también se puede dar en el caso de alumnos escolarizados en contextos multilingües según el nivel alcanzado en la L1 en el entorno familiar. Así, según Cummins (1983: 53), mientras niveles altos en el dominio pre-escolar de la L1 propician altos niveles también en la L2 en programas de inmersión, "... para los niños de lengua minoritaria que no han sido expuestos a un entorno de la L1 culto antes de asistir a la escuela, el medio inicial de enseñanza puede serles vitalmente importante".

Cummins considera que la enseñanza en la lengua minoritaria L1 es indispensable para fomentar el uso académico del lenguaje en los aprendices mientras adquieren la lengua mayoritaria L2. Según la hipótesis de la interdependencia desarrollada por este autor (1983), los aprendices se podrán beneficiar entonces de la transferencia de sus conocimientos en la L1 a la L2 ya que las habilidades académicas desarrolladas en una lengua son transferibles a otra lengua porque forman parte de la competencia lingüística común que subyace las dos lenguas.

Como apuntábamos más arriba, la teoría de Cummins se ha utilizado en el ámbito de la educación de aprendices sordos para impulsar la promoción de la lengua de signos como primera lengua o lengua base (L1) debido a las limitaciones en el acceso a la lengua hablada, aun cuando esta lengua no es la lengua vehicular en la familia para la mayoría de los estudiantes sordos.

En el área de investigación sobre la adquisición de lenguas es común distinguir la noción de lengua primera y segunda lengua según el orden de adquisición de las lenguas. Entendemos por lengua materna o primera lengua la lengua adquirida desde la infancia en el ámbito familiar y utilizamos los términos segunda o tercera lengua para referirnos a las lenguas adquiridas después de la lengua materna. Desde una perspectiva más funcional, como la primera lengua no siempre es la lengua que más utiliza el aprendiz multilingüe, algunos autores proponen el uso de la noción de lengua primaria para designar la lengua más utilizada por el aprendiz cuando esta no es idéntica a la lengua primera (Montrul, 2013: 3).

La concepción de una educación bilingüe LS-LO según la cual se promueve exclusivamente la lengua de signos durante una etapa inicial (hasta la educación primaria) también se ha basado en la teoría de Cummins. Este es el caso del modelo bilingüe implementado a comienzos de los años ochenta del siglo pasado en Suecia

(Svartholm, 1993). Además, la hipótesis de la interdependencia también se ha utilizado en numerosos estudios sobre la relación entre la lengua de signos y la lengua escrita con el objetivo de identificar el posible papel facilitador que pudiera asumir la lengua de signos en el desarrollo de la lectoescritura y, por consiguiente, de las habilidades académicas. Esta hipótesis ha sido fuertemente criticada por parte de Mayer y colaboradores (Mayer y Leigh, 2010). Dada la falta de un sistema escrito de la lengua de signos que se utilizara en actividades relacionadas con la lectoescritura estos autores consideran que no puede haber una transferencia de habilidades de la lengua de signos a la lengua hablada.

Otros autores, por el contrario, consideran que las correlaciones positivas entre los resultados obtenidos para la lengua de signos y la lengua oral corroboran el supuesto de que las habilidades en las dos lenguas están ligadas. Estas correlaciones se han observado en estudios sobre aprendices bilingües en ASL-inglés (Hoffmeister 2000; Strong y Prinz, 2000) y otros pares de lenguas (véase Dubuisson, Parisot y Vercaingne-Ménard, 2008 para LSQ, Langue de Signes Québécoise, lengua de signos de Quebec-francés; Niederberger, 2008 LSF-francés). En cuanto a las habilidades específicas que pudieran estar relacionadas, se han considerado competencias a nivel narrativo (Wilbur, 2000). Para otros autores la interacción de las dos lenguas implica habilidades lingüísticas más específicas que se manifiestan en la producción y en la comprensión de la lengua de signos y la lengua oral (Chamberlain y Mayberry, 2000; Hoffmeister 2000; Strong y Prinz 2000). El estudio de Dubuisson *et al.* (2008) muestra correlaciones entre el uso de marcadores espaciales en LSQ y la habilidad de inferir información en la lectura. Otros estudios destacan las puntuaciones obtenidas en pruebas de vocabulario en lengua de signos y lengua escrita que exhiben correlaciones positivas. Hrastinski y Wilbur (2016) identifican el conocimiento del vocabulario como mejor indicador de un buen pronóstico por encima del estatus auditivo de los padres. Según Hermans, Ormel, Knoors y Verhoeven (2008) el conocimiento del léxico en la lengua de signos asume un papel facilitador en la adquisición del vocabulario lector. Los autores basan este supuesto en un estudio que muestra que niños con un amplio vocabulario en NGT (Nederlandse Gebarentaal, lengua de signos neerlandesa) también exhiben un amplio vocabulario en holandés escrito. Hermans *et al.*, (2008: 525, nuestra trad.) constatan que "los niños interpretan el sentido de vocabulario lector nuevo dentro de los sistemas lingüísticos y conceptuales existentes".

En general, las correlaciones positivas entre habilidades lingüísticas en la lengua de signos y la lengua oral se han interpretado como evidencia del beneficio de una exposición temprana a la lengua de signos para el desarrollo de la lectoescritura (Niederberger, 2008). Otros autores han apuntado que las correlaciones no aportan información sobre relaciones causales entre las variables investigadas (Plaza-Pust,

2016a). Además, destacan que la cuestión acerca de la separación o conexión de habilidades lingüísticas en el desarrollo bilingüe debe estar fundamentada en una teoría lingüística que permita discernir las relaciones entre propiedades lingüísticas de distintos niveles lingüísticos. Como apuntamos en Plaza-Pust (2016a) el dominio del lenguaje académico no es una destreza monolítica. Más bien abarca diversas características específicas de las lenguas a nivel de terminología, estructuras sintácticas y mecanismos discursivos que los aprendices deberán de aprender. La comunicación para fines académicos está organizada en géneros discursivos complejos. Su dominio implica recursos lingüísticos específicos, es decir, una selección determinada de elementos léxicos y de estructuras sintácticas y discursivas específicas a las distintas áreas curriculares (Meneses Arévalo y Ow González, 2012: 235). Como apunta Tolchinsky (2008: 48) los alumnos necesitan "comprender y redactar textos de distinto contenido temático (...), y diversas formas retóricas (ensayos expositivos, polémicas argumentativas, cuestionarios, descripciones, definiciones [...])". Estas observaciones ponen de relieve la importancia de promover el lenguaje académico en la educación bilingüe de los alumnos sordos como requisito para un buen rendimiento escolar.

3.2. Adquisición del lenguaje

A lo largo de las últimas décadas la investigación en el área del bilingüismo se ha centrado en contribuir a un mejor entendimiento de la organización de la competencia multilingüe. Los estudios realizados corroboran el supuesto de que no hay una diferencia cualitativa en las trayectorias del desarrollo de las lenguas en aprendices monolingües y bilingües. Una cuestión muy debatida en el área de investigación sobre la adquisición bilingüe en la niñez es si las dos lenguas se desarrollan por separado desde el principio o si la separación de los dos sistemas ocurre en el curso del desarrollo lingüístico.

Desde una concepción modular de la organización del lenguaje (Fernández Lagunilla y Anula Rebollo, 1995) el desarrollo lingüístico está ligado a dispositivos que establecen las equivalencias y las diferencias necesarias entre los distintos niveles lingüísticos. Estos procesos de integración y de diferenciación de la estructura del conocimiento lingüístico se manifiestan por igual en la organización interna de un sistema lingüístico y en la organización del conocimiento multilingüe. Esta visión implica que la separación o la fusión de dos lenguas en la adquisición bilingüe no representan dos opciones alternativas. Más bien, parece apropiado suponer que la fusión o la integración pueden afectar a componentes lingüísticos específicos en fases determinadas en el curso del desarrollo.

Los resultados obtenidos en los estudios recientes sobre el tema corroboran estos supuestos (Döpke, 2000; Gawlitzek-Maiwald y Tracy, 1996; Müller, 2003). Así, por

ejemplo, en cuanto al desarrollo de la competencia pragmática, los trabajos coinciden en que los niños son capaces de elegir la lengua apropiada según su interlocutor desde la temprana edad de 2 años (Lanza, 1997; Meisel, 1994). En lo que se refiere a la competencia gramatical una integración parcial de los dos sistemas es probable en el caso de que los niños estén expuestos a un input ambiguo o como resultado de posibles asincronías en el desarrollo de las dos lenguas (Hulk y Müller, 2000; Tracy y Gawlitzek-Maiwald, 2000). Este último caso es de especial relevancia para el tema que nos ocupa. El supuesto es que el aprendiz recurre a la lengua más desarrollada para suplir temporalmente las lagunas que aún tiene en la otra lengua. El uso de esta estrategia de alivio (Meisel, 1994; Tracy y Gawlitzek-Maiwald, 2000) ha sido ampliamente documentado en el caso de lagunas a nivel del léxico. Una estrategia similar se observa en el caso de asincronías en el desarrollo de las dos lenguas en el nivel morfosintáctico. Algunos autores destacan que los fenómenos de contacto en las lenguas de los aprendices sirven como indicadores de los procesos de aprendizaje subyacentes en el desarrollo bilingüe. Las "influencias" entre las lenguas no afectan a los sistemas en su conjunto, sino a componentes lingüísticos específicos y están ligadas a las distintas etapas en el desarrollo lingüístico. Como exponemos en los apartados siguientes, estos supuestos permiten una evaluación más específica del papel del contacto de lenguas en la adquisición bilingüe LS-LO en los aprendices sordos.

3.2.1. Adquisición de la lengua de signos

La evaluación de la competencia en la lengua de signos en los aprendices bilingües constituye una cuestión clave, más aún cuando desde un enfoque bilingüe se le atribuye a esta lengua el estatus de lengua primaria (Hermans *et al.*, 2009). Sin embargo, la investigación hasta el momento ha sido relativamente escasa. Esta situación se debe, por un lado, a la falta de métodos estandarizados para la evaluación de estas lenguas y, por otro lado, a los pocos estudios cualitativos realizados sobre el desarrollo de las lenguas de aprendices de padres sordos nativos. Además, aún está pendiente el análisis descriptivo de las características específicas de muchas de estas lenguas (véase también Valmaseda Balanzategui y Pérez Martín, este monográfico).

Desde un enfoque teórico formal y en el ámbito de la adquisición de lenguas se han realizado estudios sobre el desarrollo gramatical en la LS de niños de padres sordos signantes. En general, los estudios coinciden en que el desarrollo de la lengua de signos se caracteriza por una sucesión de etapas similar a la observada en la adquisición de lenguas habladas por aprendices oyentes (Baker, van den Bogaerde y Woll, 2005). También indican que la identificación de las unidades y las reglas de combinación en los distintos niveles de análisis lingüístico constituye una tarea que trasciende la modalidad de expresión de las lenguas (Mayberry y Squires, 2006).

La investigación realizada también aporta información sobre los retos a los que se enfrentan los aprendices de lenguas de signos relacionados con las características tipológicas de estas lenguas. Así, los estudios muestran que el dominio del uso lingüístico del espacio es el resultado de un proceso prolongado. En particular, el dominio de las propiedades lingüísticas de las lenguas de signos que implican la interfaz entre la sintaxis y el discurso se observa a una edad avanzada.

Una característica de las lenguas de signos es la asociación de referentes con puntos en el espacio (locaciones referenciales), un proceso denominado establecimiento de referencia (Bellugi, Lillo-Martin, O'Grady y van Hoek, 1990). Los puntos elegidos en el espacio por pronombres y verbos de concordancia (o verbos direccionales) codifican información sintáctica y discursiva. La modulación de los verbos de concordancia, por ejemplo, expresa rasgos de persona y número compartidos por el verbo y sus argumentos. Esta información es de relevancia en el nivel morfosintáctico. La elección del mismo punto en el espacio se utiliza para marcar identidad referencial, una información que es de relevancia en el nivel discursivo.

El uso apropiado de los verbos de concordancia, verbos espaciales y construcciones clasificatorias implican un uso consecuente y contrastivo de las locaciones referenciales para indicar identidad referencial en el discurso. Estudios realizados sobre la adquisición de la lengua de signos, entre los que destacamos las investigaciones realizadas sobre el desarrollo de la ASL, BSL, DGS, y NGT, muestran que el dominio de estos componentes lingüísticos y las restricciones pragmáticas sobre su uso en el discurso es el resultado de un desarrollo prolongado (Hänel, 2005; Lillo-Martin, 1999; Mayberry y Squires, 2006; Morgan, 2006; Plaza-Pust, 2016a; Slobin, 2008). Los verbos de concordancia, por ejemplo, aparecen primero en su forma neutra alrededor de los dos años, a veces en combinación con expresiones léxicas de sus argumentos. Los aprendices empiezan a marcar los verbos de concordancia a edades comprendidas entre los 2;6-3;6 años, primero en enunciados con referentes presentes y más tarde (entre los 3;6 y 5 años) en enunciados con referentes ausentes. Pero sólo será tras unos cuantos años, ya en el periodo escolar, cuando hagan un uso consecuente de las locaciones referenciales. Hasta entonces, cometerán errores en la diferenciación de dichas locaciones referenciales respecto a referentes distintos o el uso de la misma locación para la expresión de la identidad de referencia. Estos errores reflejan un déficit en el nivel del discurso.

Otros estudios coinciden en la observación de variación en la elección de formas para la expresión de las distintas funciones referenciales a nivel narrativo (introducción, mantenimiento, reintroducción de referentes), y la expresión de relaciones espaciales.

El conocimiento sobre las primeras fases en el desarrollo de la lengua de signos en los aprendices sordos en educación bilingüe es limitado, dado que los estudios se han centrado en las habilidades lingüísticas a edades más avanzadas. Algunos estudios constatan un retraso en la adquisición de las características de la lengua. Tuller, Blondel y Niederberger (2007), por ejemplo, observan un alto grado de variación en el uso de construcciones clasificatorias por estudiantes sordos bilingües en LSF-francés, así como dificultades en el mantenimiento de referentes a lo largo de las producciones narrativas. Según las autoras, el retraso se debe al uso no nativo de la lengua de signos en el hogar y más tarde en el ámbito escolar, un supuesto que queda por verificar sobre la base de datos comparativos de aprendices hijos de padres signantes nativos. Como indicábamos más arriba, siguen siendo muy escasos los estudios sobre la adquisición de las lenguas de signos en el entorno familiar.

Los datos recogidos en el estudio longitudinal que realizamos con aprendices sordos aportan información adicional sobre la adquisición de la lengua de signos alemana (DGS, *Deutsche Gebärdensprache*) en un contexto bilingüe (DGS-alemán) (Plaza-Pust, 2016a). Los datos del corpus DGS-alemán fueron producidos por estudiantes que estudiaban en un programa de educación bilingüe en un colegio de sordos en Berlín, en el que se utilizaban la DGS y el alemán hablado como lenguas vehiculares, así como el sistema de comunicación LBG (*Lautsprachbegleitendes Gebärden*). El LBG o alemán signado es un sistema artificial elaborado para la visualización del alemán. En la comunicación en LBG se sigue fiel la estructura sintáctica del alemán y cada palabra hablada se acompaña con un signo. Aparte de los signos de la DGS, se utilizan signos creados para la visualización de palabras funcionales del alemán para los cuales no existe un signo equivalente en DGS (para la visualización de prefijos y sufijos se puede utilizar la dactilología).

Además, durante 15 horas a la semana se practicaba la docencia compartida (*team teaching*). El trabajo en equipo por parte de un profesor sordo y un profesor oyente constituye un componente clave del modelo de educación bilingüe adoptado en el programa de educación bilingüe en Berlín. Los dos profesores actúan como modelos lingüístico-culturales para los alumnos sordos. No sólo promueven las dos lenguas y sus usos sino también las culturas de las comunidades lingüísticas que representan.

En cuanto al procedimiento, recogimos narrativas en DGS y en alemán escrito a partir de una historia visualizada en viñetas (la famosa historieta de la rana "*Frog, where are you?*", Mayer, 1969), utilizada en un amplio estudio sobre el desarrollo narrativo en distintas lenguas habladas y signadas (Berman y Slobin, 1994). Para el análisis cualitativo de los datos utilizamos criterios diagnósticos establecidos basados en la investigación realizada sobre la adquisición de las dos lenguas y los análisis descriptivos de las mismas.

En términos generales, las narrativas signadas de los aprendices que ya tenían una edad avanzada al inicio del estudio (entre 8 y 10 años) evidencian el dominio de la estructura sintáctica meta de la DGS y los procesos gramaticales relacionados, como, por ejemplo, la flexión verbal, la señalización del cambio del rol, la subordinación y la interrogación. La evidencia del dominio de la estructura meta plantea el interrogante acerca del uso de los recursos lingüísticos disponibles para fines discursivos. Respecto a esta cuestión los datos ponen de manifiesto cierta variación individual. Así, los datos de algunos aprendices muestran un uso correcto de elementos lingüísticos como, por ejemplo, las localizaciones y expresiones referenciales a nivel local (de la oración), a la vez que permiten discernir la falta de dominio de las restricciones sobre su uso en el nivel del discurso. Otros aprendices, por el contrario, dominan la orquestación de los recursos disponibles para la creación de cohesión y coherencia a nivel discursivo.

Los ejemplos en (1)-(3) reflejan las distintas estrategias de los aprendices. Muhammed, por ejemplo, hace un uso consecuente del espacio. El locus asignado por DETLOC en (1) es también el locus hacia el que es dirigido el verbo VER y DETEXISTENCIA en (2), así como el locus al que es dirigido el verbo TOMAR que incluye un clasificador en (3).

- | | | | | |
|--|------|---|------|------------------------|
| (1) QUIZÁS | RANA | [DET _{LOC}] _E | | (DGS, Muh., muestra 1) |
| ‘Quizás la rana está ahí’ | | | | |
| (2) ENTONCES | VER | [DET _{EXISTENCIA}] _E | RANA | (DGS, Muh., muestra 1) |
| ‘Entonces (él) ve (que) hay una rana’ | | | | |
| (3) ENTONCES | | [TOMA _{CL:μ}] ₁ | | (DGS, Muh., muestra 1) |
| ‘Entonces (él = el niño) coge la rana’ | | | | |

El uso del espacio por parte de Muhammed permite una identificación inequívoca de los diferentes protagonistas de la historieta a los cuales hace referencia durante su narración. El uso consecuente y contrastivo de *loci* por parte de Muhammed contrasta con la asignación de loci por parte de Hamida. Esta participante hace un uso extenso de cambios de rol durante su narración. Utiliza marcadores no manuales – cambio de orientación corporal y dirección de la mirada – para señalar los cambios de rol. Utilizamos en este contexto la noción de marco referencial para designar la serie de loci utilizados en un discurso particular (Bellugi *et al.*, 1990). Diferenciamos, además, el *marco referencial fijo* (MRF) del *marco referencial desviado* (MRD). Entendemos por *marco referencial fijo* la selección de localizaciones y expresiones referenciales utilizadas cuando el discurso se desarrolla desde la perspectiva del narrador; para

designar el marco referencial que implica un cambio o desvío de las locaciones para la expresión de la perspectiva de un protagonista de la narración utilizamos el término de *marco referencial desviado*.

Volviendo a la producción narrativa de Hamida observamos que mientras diferencia correctamente los marcos referenciales con marcas no manuales, no asigna los loci en el espacio de manera contrastiva. Al asociar los distintos protagonistas con el mismo locus en el espacio enfrente de ella, se dificulta la comprensión de su narración, sobre todo cuando la introducción o re-introducción de los personajes no ocurre por otra vía léxica.

Año y medio más tarde, las narrativas de los participantes evidencian su progreso en el dominio de la lengua de signos, no sólo en cuanto al uso de elementos lingüísticos que implican la interfaz entre la sintaxis y el discurso, sino también en cuanto a las funciones que pueden desempeñar los elementos lingüísticos. Así, expresan relaciones causales y temporales de los eventos de la historia, utilizan construcciones sintácticas complejas para la expresión de las emociones y los pensamientos de los personajes y hacen un uso sofisticado del espacio con fines narrativos. Los ejemplos de Christa en (4) y (5) ilustran el progreso observado. En (4) la signante nos cuenta que el perro y el niño están cansados y desean ir a la cama. El adverbio DE-PRONTO es un recurso estilístico para destacar la relación temporal entre este evento y los anteriores. En (5) la construcción con el verbo modal PODER proporciona información sobre la reflexión del perro sobre su situación (con la cabeza metida en un recipiente de cristal).

(4) a. DE-PRONTO LOS-DOS CANSADOS (DGS, Chri., muestra 3)

‘De pronto los dos están cansados.’

b. DESEAR: CAMA DORMIR

‘Quieren ir a la cama, dormir.’

(5) PERRO DARSE-CUENTA: PODER_{NEG} BIEN VER (DGS, Chri., muestra 3)

‘El perro se da cuenta de que no ve bien.’

Los resultados obtenidos van de acuerdo con la evidencia recogida en estudios sobre el desarrollo narrativo en otras lenguas de signos (véase Vercaingne-Ménard, Godard y Labelle, 2001 para un estudio sobre aprendices de la LSQ y Becker 2009 para un estudio sobre aprendices de la DGS). Ahora bien, los criterios diagnósticos utilizados permitieron un análisis detallado de las competencias lingüísticas de los aprendices a partir del cual se pudieron identificar las lagunas aún existentes en el dominio de la

lengua. Además, como veremos más adelante, desde una perspectiva evolutiva, el uso de un mismo marco teórico para el análisis de la lengua de signos y la lengua escrita en aprendices bilingües permite determinar el alcance de la asincronía en el desarrollo de las dos lenguas.

3.2.2. Adquisición de la lengua escrita

Ciertamente, la adquisición de la lengua escrita implica problemas de aprendizaje de variada naturaleza (Pertusa Venteo y Fernández Viader, 2004). En la mayoría de los trabajos realizados estas cuestiones se abordan desde una perspectiva monolingüe, lo cual está relacionado en parte con el predominio de la opción monolingüe oralista en la educación de los sordos que hemos expuesto al principio de este artículo. La inclusión de la opción bilingüe en la educación de los sordos, empero, abre una perspectiva distinta en la investigación sobre la lectoescritura en los aprendices sordos.

Los niños sordos educados en el método bilingüe adquieren la lengua escrita sobre una base lingüística y comunicativa diferente (Chamberlain, Morford y Mayberry, 2000; Günther, 1999; Hoffmeister, 2000; Padden y Ramsey, 2000; Pertusa Venteo y Fernández Viader, 2004; Strong y Prinz, 2000). El acceso a la lengua de signos como lengua base les permite un desarrollo apropiado de la facultad del lenguaje y les proporciona, en la medida en que la lengua de signos es lengua vehicular en la familia, el beneficio de una comunicación rica y estimulante.

Como apuntábamos más arriba, la familia juega un papel clave en la medida en que ayuda "a construir los cimientos de la lengua escrita durante la etapa de educación infantil" (Pertusa Venteo y Fernández Viader, 2004: 290). Pero también la escuela desempeña un papel importante en el aprendizaje de la lengua escrita como vehículo de transmisión de conocimientos y como objeto de conocimiento. La alfabetización es uno de los objetivos primordiales de la escuela (Pertusa Venteo y Fernández Viader, 2004: 289). Para que ésta se pueda desarrollar con éxito, debe facilitar y fomentar situaciones favorables al uso creativo y funcional de la lectura y de la escritura.

En la literatura sobre la adquisición de la lengua escrita por aprendices bilingües sordos se aprecia una falta de consenso en torno a dos cuestiones clave. Una de las cuestiones más debatidas que ya hemos mencionado con anterioridad se refiere a la naturaleza de la interacción entre las dos lenguas (LS y LO), cuestión ampliamente discutida en relación con la hipótesis de la interdependencia de Cummins. La segunda se refiere a la relación entre la modalidad escrita y la modalidad hablada de la lengua oral. Básicamente, se diferencian tres hipótesis al respecto (para una elaboración detallada ver Plaza-Pust 2016a). Para unos autores, la falta de acceso a la lengua hablada afecta a la adquisición de la lengua escrita a distintos niveles (sistema

notacional, conocimiento de las propiedades de la lengua meta, uso de la lengua para el aprendizaje de contenidos académicos). Estos autores parten del supuesto de que la conciencia fonológica representa un requisito para la adquisición de la escritura (Mayer, 2007). Para otros, la relación entre el habla y la escritura no es unidireccional, un supuesto que implica la posibilidad de que aprendices sordos y oyentes aprovechen diferentes rutas en su aprendizaje de la escritura. Esta hipótesis es compatible con una visión bidireccional de la relación entre la lengua escrita y la conciencia fonológica, según la cual la conciencia fonológica no sólo facilita la adquisición de la lengua escrita en las etapas iniciales, sino también es el resultado del desarrollo de la lectoescritura (Riches y Genesee, 2006).

Para otros, la lengua escrita y la lengua hablada tienen el mismo estatus en la medida en la que ninguna de las dos está relacionada más directamente con el conocimiento de la lengua. Por consiguiente, los aprendices sordos, para los cuales la modalidad viso-grafémica es plenamente accesible, pueden adquirir la lengua oral por medio de la lengua escrita. Esta visión de la lengua escrita no descarta su relación con la lengua hablada, pero sí destaca su estatus como sistema semiótico independiente (Günther, 2003).

Desde una perspectiva de la lingüística evolutiva el centro de atención reside en la investigación de las similitudes y diferencias cualitativas en la trayectoria del desarrollo de la lengua en distintos tipos de adquisición (adquisición monolingüe y bilingüe a una edad temprana o de segundas lenguas a una edad tardía). En el ámbito de la adquisición de lenguas en aprendices sordos, en cambio, las investigaciones realizadas sobre esta cuestión son prácticamente inexistentes. Para Plaza-Pust (2016a), empero, esta cuestión ocupa un lugar central en su estudio sobre el desarrollo bilingüe DGS-alemán en aprendices sordos. En el marco de este estudio recogimos narrativas escritas sobre la base del mencionado libro de viñetas de la historieta de la rana. El estudio abarca los datos recogidos durante los primeros dos años de la investigación longitudinal.

Sobre la base de análisis cualitativos y cuantitativos de los datos recogidos se diferencian etapas evolutivas similares a las etapas diferenciadas en el desarrollo del alemán en otro tipo de aprendices. Es importante recordar en este contexto que los aprendices se enfrentan a la tarea de adquirir una estructura meta (en este caso, el alemán) que les permita producir estructuras sintácticas simples y complejas en la que los verbos aparecen en posiciones distintas según el tipo de oración; además, las formas verbales de tiempos compuestos o verbos con prefijos separables se distribuyen en distintas posiciones en la oración. A modo de ilustración, recogemos en el ejemplo (6) una oración simple en la que el verbo finito (en este caso el verbo auxiliar *hat*) aparece en segunda posición y la forma no finita (el participio

aufgesetzt) en posición final (distribución comúnmente denominada "paréntesis verbal"). La posición del verbo en segunda posición (V2) en este tipo de oraciones es obligatoria, independientemente de si en primera posición aparece el sujeto o un complemento. El ejemplo (7) muestra como el verbo finito aparece en posición final en una oración subordinada.

(6) *Den Hut hat die Frau nicht aufgesetzt.*

el sombrero ha la señora no puesto

'La señora no se ha puesto el sombrero'

(7) *Ich weiß, dass die Frau den Hut nicht aufgesetzt hat.*

yo sé que la señora el sombrero no puesto ha

'Yo sé que la señora no se ha puesto el sombrero'

El dominio de la asimetría característica de las estructuras sintácticas en alemán implica el aprendizaje de las restricciones sobre el orden de palabras; para ello, la distinción entre formas verbales finitas y no finitas será clave.

Los perfiles individuales elaborados a partir de los criterios diagnósticos establecidos muestran el grado de variación con respecto al dominio de la estructura meta entre los aprendices al inicio del estudio. Mientras el participante Simon sólo produce estructuras sintácticas elementales (ejemplo (8)), la participante Maria produce estructuras complejas como se muestra en el ejemplo (9). Esta es la única participante con un dominio de la estructura meta ya desde el inicio de la investigación.

(8) *Timo gehen ein Loch* (Sim., muestra 1)

Timo ir un agujero

'Timo va hacia el agujero.'

(9) *weil Max und Bello mag nicht allei schlafen.*

porque Max y Bello quiere no sólo dormir

'... porque Max y Bello no quieren dormir solos.' (Mar., muestra 1)

La comparación de los datos recogidos con la evidencia disponible de otros tipos de aprendices muestra similitudes y diferencias en el desarrollo del alemán.

Durante una etapa inicial, por ejemplo, los aprendices del alemán como L1 ponen de manifiesto su preferencia por la posición final del verbo. Los datos de los aprendices sordos, por el contrario, reflejan una preferencia por una estructura básica sujeto, verbo, objeto (SVO). Dado que este formato no representa una estructura gramatical en la lengua de signos alemana, es poco probable que se trate de un préstamo de la DGS. Más bien, y así lo confirmaron los profesores en comunicación personal, este formato es el resultado de prácticas de enseñanza del alemán en el aula con el objetivo de que los aprendices adquirieran una estructura sintáctica básica. Para el tema que nos ocupa resulta interesante destacar que los aprendices que adquieren la estructura del alemán sobre la base de este formato se enfrentan a la tarea de una reestructuración similar a la que observamos en otros aprendices del alemán como segunda lengua con una lengua L1 románica, con una estructura básica SVO. Los errores que observamos en los datos de los aprendices sordos corroboran este supuesto.

Como en otros tipos de adquisición, también observamos variación en las producciones de los aprendices durante las fases transitorias entre dos etapas en el desarrollo de la lengua meta; es decir, en estas fases los aprendices producen enunciados correctos con respecto a determinadas propiedades de la lengua meta, a la vez que siguen utilizando estructuras erróneas.

A modo de ilustración de la variación observada con respecto a la distribución de formas finitas y no finitas en la oración y la restricción de V2, recogemos en (10)-(13) ejemplos de los participantes en nuestro estudio. Los ejemplos posteriores en (14)-(16) muestran la variación documentada también en la adquisición monolingüe del alemán por niños oyentes (ejemplos de Fritzenschaft, Gawlitzek-Maiwald, Tracy y Winkler 1991: 89, nuestra trad.).

(10) Jason *hat* *auf* *Peter* *geschimpft* (Fua., muestra 4)

Jason ha sobre Peter reñido

‘Jason ha reñido con Peter.’

(11) Peter *schnell läuft* *weil* *Bienen* *sauer* *auf* *Peter*

Peter rápido corre porque abejas enfadada sobre Peter

(Fua., muestra 4)

‘Peter corre rápido porque las abejas están enfadadas con Peter.’

Plaza-Pust, C. (2019): “Orquestación de recursos lingüísticos en el desarrollo bilingüe lengua de signos-lengua oral”. *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: 176-208.

(12) *Am Morgen wacht Tim und Tom auf.* (Mar., muestra 2)

en mañana despierta Tim y Tom sobre

‘Tim y Tom se despiertan por la mañana.’

(13) *Am Nacht Pia wünscht weg läuft.* (Mar., muestra 2)

en noche Pia desea marchado anda

‘Por la noche Pia desea irse.’

(14) *hab ich großen traktor* (aprendiz L1)

tengo yo grande tractor

‘Yo tengo un tractor grande’

(15) *du hast eine schere dabei* (aprendiz L1)

tu tienes una tijera contigo

‘Tu llevas unas tijeras contigo.’

(16) *hier ich des mal holen* (aprendiz L1)

aquí yo eso ptl. coger

‘Yo voy a coger esto de aquí.’

Desde una perspectiva evolutiva cabe destacar que la variación observada pone de manifiesto como el desarrollo del lenguaje en los aprendices sordos también está sujeto a procesos de aprendizaje que conocemos de otras situaciones de adquisición del lenguaje. Aun cuando el desarrollo de la lengua meta es mucho más lento en algunos participantes en este estudio, la dinámica subyacente es similar a la observada en otros tipos de adquisición.

3.2.3. Contactos lingüísticos en la adquisición bilingüe LS-LO

Aparte del interés en las trayectorias de desarrollo de las dos lenguas, en la investigación sobre la adquisición bilingüe LS-LO surgen cuestiones relacionadas con el papel que el contacto de lenguas puede desempeñar en el desarrollo bilingüe.

Desde una perspectiva sociolingüística, la alternancia de códigos está relacionada con los patrones de uso lingüístico en una determinada comunidad lingüística. Las normas que rigen el uso de las lenguas varían de comunidad en comunidad y afectan a la frecuencia y el tipo de mezclas de las dos lenguas. Cabe recordar, en este contexto, que el contacto de lenguas en la comunidad sorda es el resultado de la estrecha y

compleja relación entre la comunidad sorda y la comunidad oyente, una relación que implica, según Grosjean (1998: 32, nuestra trad.), que “los sordos raramente se encuentran en el extremo monolingüe... estarán frecuentemente con otras personas bilingües y, por consiguiente, en el modo bilingüe”.

Los cambios de código en las interacciones de personas sordas bilingües con interlocutores sordos u oyentes pueden darse por distintos motivos estilísticos y pragmáticos. En interacciones con otros interlocutores signantes es frecuente el uso simultáneo de componentes hablados o de la dactilología, por ejemplo, para un mejoramiento de la eficacia comunicativa. La posibilidad de una mezcla simultánea de elementos de las dos lenguas, que surge a partir de la diferencia en la modalidad de expresión de las dos lenguas, contrasta con el carácter secuencial que comúnmente es atribuido a la mezcla de lenguas.

Los estudios sobre signantes bilingües adultos muestran que las alternancias y mezclas de códigos suponen un recurso adicional en la comunicación con su entorno. Desde una perspectiva evolutiva se plantea el interrogante acerca de cómo los signantes bilingües adquieren esta competencia y en qué medida las mezclas de lenguas pueden servir como indicadores para los mecanismos de aprendizaje subyacentes.

Apuntábamos al comienzo de este artículo que los estudios realizados sobre el desarrollo bilingüe de aprendices sordos en el ámbito familiar son prácticamente inexistentes. Una excepción notable es la investigación realizada por Beppie Van den Bogaerde (Baker y Van den Bogaerde 2008); este estudio longitudinal centrado en la relación del input y el output de niños sordos y oyentes con madres sordas pone de manifiesto como madres e hijos combinan elementos signados y hablados de una manera sofisticada. Además, los datos recogidos aportan evidencia de la dinámica del contacto de lenguas y su evolución a lo largo del tiempo de acuerdo con el desarrollo bilingüe de los aprendices.

Otros autores de estudios realizados en el ámbito educativo destacan la relevancia de considerar las mezclas de las dos lenguas en las producciones de los aprendices bilingües para la evaluación de sus competencias lingüísticas. Así, Klatter-Folmer, Van Hout, Kolen y Verhoven (2016), sobre la base de los valores de LME (longitud media del enunciado) obtenidos a lo largo de un estudio longitudinal, constataron que el desarrollo más significativo se observa en enunciados mixtos NGT-holandés. Según Klatter-Folmer *et al.* (2016: 245), las mezclas de las dos lenguas suponen una herramienta comunicativa importante para los niños sordos; sería este uso de las lenguas el que mejor reflejaría su competencia lingüística, con respecto a la complejidad léxica y sintáctica expresada. Ahora bien, Klatter-Folmer *et al.* (2016) no

tratan la posible relación del comportamiento lingüístico de los aprendices con el tipo de comunicación al que son expuestos. Por consiguiente, surge el interrogante acerca de la medida en que las mezclas en los datos de los aprendices pudieran reflejar el contacto de lenguas en su entorno lingüístico. Otros autores, por el contrario, sí que mencionan esta relación. Rinaldi, Caselli, Onofrio y Volterra (2014), por ejemplo, indican que la separación de lenguas según el principio una persona-una lengua es poco frecuente en el aula por motivos de eficacia comunicativa.

Desde una perspectiva evolutiva, como hemos apuntado en el apartado anterior, los préstamos entre las lenguas están ligados a determinadas etapas en el desarrollo de las dos lenguas. Cuando las dos lenguas no se desarrollan a la misma velocidad, es decir, en el caso de asincronías en el desarrollo bilingüe, estos fenómenos de contacto sirven como indicadores de los procesos de aprendizaje subyacentes. Este es el caso de los niños sordos signantes que se enfrentan a la tarea de la adquisición de la lengua escrita. En Plaza-Pust (2016a) analizamos la evolución de las mezclas bimodales en el transcurso del desarrollo de los aprendices bilingües en DGS-alemán. En las narrativas signadas las mezclas de lenguas son poco frecuentes. En cuanto al orden de palabras observamos una alternancia de patrones sintácticos erróneos y estructuras sintácticas correctas. Los ejemplos (17) y (18), más abajo, ilustran el tipo de variación observado respecto al orden de palabras; la secuencia de signos en (17) recuerda al orden palabras del alemán (ignorando el adverbio al inicio, no integrado en lo que tendría que ser una estructura V2 para ser aceptable en alemán), un orden que no es posible en la DGS, lengua que sitúa el verbo siempre al final de la oración. En (18), por el contrario, el orden de signos es correcto. El uso del signo artificial ES del sistema signado alemán (ejemplo (19)), para expresar el verbo copulativo, representa otro fenómeno de contacto. Al inicio del estudio, Christa utiliza este signo en un episodio narrativo en el que relata que el niño pregunta dónde está la rana. Sobre la base del análisis de los datos de esta muestra, que evidencia el uso correcto de la DGS para expresar existencia, suponemos que el uso del signo ES en combinación con DÓNDE representa una fórmula utilizada para fines narrativos.

(17)ENTONCES NIÑO BUSCAR+++ [DET_{LOC}]_{IN} BOSQUE (DGS, Fua., muestra 1)

’Entonces el niño busca en el bosque.’

(18)[DET_{LOC}]_E AGUA [CAE_{CL:A}]_{EN-E} (DGS, Fua., muestra 1)

’Ahí, al agua, caen.’

Plaza-Pust, C. (2019): “Orquestación de recursos lingüísticos en el desarrollo bilingüe lengua de signos-lengua oral”. *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: 176-208.

- (19) $\text{I} < \text{-----} >^1$
 LLAMA: DÓNDE ES RANA (DGS, Chri., muestra 1)
 '(el niño) llama: ¿dónde está la rana?'

Destacamos la relevancia del conocimiento de la investigación realizada sobre la adquisición de lenguas en otros tipos de aprendices para evitar conclusiones precipitadas sobre la naturaleza de los errores de los aprendices sordos. Así, por ejemplo, el fenómeno del verbo nulo que se observa en las narrativas escritas de los participantes en el estudio (ejemplo (20)) podría interpretarse como efecto de una influencia de la lengua de signos en la lengua escrita dado que la DGS carece de verbos copulativos. Ahora bien, como también se han observado enunciados similares en aprendices oyentes monolingües (ejemplo (21)) y bilingües (ejemplo (22)) del alemán es más plausible la interpretación de la omisión del verbo (en la mayoría de los casos del verbo copulativo) como un fenómeno evolutivo, especialmente durante la fase inicial del desarrollo de la lengua.

- (20) *da ein veil Frosch.* (Fua., muestra 1)
 ahí un mucho rana
 'Ahí hay muchas ranas.'
- (21) *da nase* (Stephanie, 1;10.1)
 ahí nariz (Tracy, 1991: 156)
- (22) *Das Wasser kalt.* (Caroline, C4/5,4)
 el agua fría (Diehl *et al.*, 2000: 75)

La omisión del verbo en sofisticadas combinaciones hipotácticas con proposiciones subordinadas como en el ejemplo (23), en el que también se observa el uso de la conjunción *weil* ('porque'), empero, marcan una diferencia entre aprendices L1 y L2.

- (23) *Der Junge weg weil da Eule.* (Ham., muestra 1)
 el niño marcha porque ahí búho
 'El niño se marcha porque ahí hay un búho.'

¹ Indica el cambio de rol.

Suponemos que los aprendices L2, más avanzados en su desarrollo narrativo, expresan contenidos complejos por medio de una concatenación de estructuras elementales, superando de esta manera las limitaciones que aún caracterizan su conocimiento sintáctico y léxico de la L2. El uso de estructuras similares en etapas más avanzadas en el desarrollo de la L2, cuando los aprendices ya dominan el uso de la cópula, no sólo evidencia que las estructuras "antiguas" siguen disponibles. El posible refuerzo de una opción errónea en una lengua L2 por parte de la L1 en la que esta opción es gramatical es un fenómeno conocido en el ámbito del desarrollo bilingüe y segundas lenguas en aprendices oyentes.

Cabe destacar en este contexto que las mezclas de lenguas en las narrativas de los participantes en este estudio son poco frecuentes. Ahora bien, la relevancia de estas mezclas radica en la información que aportan sobre el conocimiento y el uso de las lenguas por parte de los aprendices bilingües. Enunciados como los que se recogen en (24)–(25), muestran que los aprendices utilizan los recursos lingüísticos a su alcance. En (24), por ejemplo, observamos no sólo el préstamo de una estructura sintáctica de la DGS sino también la repetición de la expresión nominal "ciervo" a falta de dominio del sistema pronominal. En otros casos, los elementos lingüísticos que parecen combinados al azar representan traducciones de expresiones complejas con clasificador en DGS (ejemplo (25)). Nótese que lo que se expresaría simultáneamente en la DGS es traducido a una secuencia lineal de elementos léxicos disponibles en la lengua del aprendiz. Ejemplos como estos nos permiten discernir los conocimientos léxicos y sintácticos del alemán por parte de los aprendices.

(24) *der ein Hirsch Paul liegen mit Hirsch*
el un ciervo Paul estar-echado con ciervo
'Paul está tendido sobre el ciervo' (Muh., muestra 1)

(25) *der Hund Glas den Kopfen in* (Sim., muestra 3)
el perro vaso la cabeza en
'El perro mete su cabeza en el vaso'

A modo de ejemplo de que las mezclas observadas no son exclusivas al bilingüismo DGS-alemán también incluimos ejemplos de aprendices sordos LSE-español ($n = 8$) de 9 a 12 años de edad que atendían un centro escolar de educación bilingüe. Cada sujeto realizó una tarea de composición a partir de la misma historieta de la rana que también utilizamos en el estudio sobre el desarrollo bilingüe en DGS-alemán.

Como se aprecia en la siguiente relación de ejemplos de los participantes en este estudio (a los que nos referimos con las abreviaturas EA, EB, EE y EG) la variación individual con respecto a los patrones sintácticos utilizados va desde la ausencia total de un patrón sintáctico en los ejemplos de EB (ejs. (26) y (27)) (las narrativas en este nivel consisten básicamente en una encadenación de palabras sin ninguna estructura), el uso de patrones por defecto en los ejemplos de EG (ejs. (28) y (29)), el préstamo de patrones sintácticos de la LSE en los ejemplos de EA (ejs. (30) y (31)) hasta el uso creativo de diversos tipos de oraciones en los ejemplos de EE (ejs. (32) - (34)).

(26) mañana rana bote	(EB)
(27) nino grito rana ventana perro	(EB)
(28) después Ricardo coger su botas	(EG)
(29) y Perro esta caer con pecera	(EG)
(30) perro, niño ver un vantena	(EA)
(31) el suelo del jardin muy grande busca	(EA)
(32) se preocupó y preguntó a su madre:	(EE)
(33) Mama, has visto a mi rana preferida.	(EE)
(34) Y su madre respondió que no habia visto.	(EE)

Los enunciados como los que se recogen en (30) y (31) son especialmente interesantes en la medida en que indican una transferencia del orden de palabras de la LSE a la lengua escrita. En el ejemplo (31) se observa la posición inicial de la información espacial característica de la LSE, así como la posición final del verbo. A modo de ejemplo proporcionamos en (35) una versión equivalente de este enunciado en LSE.

(35) JARDIN MUY-GRANDE BUSCAR.EN.EL.SUELO

En términos generales, los datos recogidos ponen de manifiesto que los fenómenos de contacto inter-modales (es decir, entre lenguas de distinta modalidad) al igual que los fenómenos de contacto intra-modales (es decir, entre lenguas que utilizan la misma modalidad de expresión) están restringidos por los aspectos contrastivos de las lenguas implicadas. Además, las diferencias individuales con respecto a la frecuencia y el tipo de fenómenos de contacto observados evidencian que los aprendices se encuentran en distintas etapas del desarrollo. Estos fenómenos sirven, pues, como indicadores de los procesos de aprendizaje subyacentes en la adquisición bilingüe.

Estos supuestos permiten una evaluación más específica del papel del contacto de lenguas en la adquisición bilingüe LS-LO. Por otro lado, si tenemos en cuenta la diversidad de perfiles lingüísticos que encontramos en las comunidades sordas deberemos interpretar los errores y los contactos lingüísticos en los datos de los aprendices sordos con precaución. Desde una perspectiva evolutiva, el desarrollo que observamos en los datos recogidos nos permite concluir que estos fenómenos son transitorios en la medida en que la dinámica que subyace el desarrollo de las lenguas lleva a una reestructuración posterior de las gramáticas de los aprendices conforme a la lengua oral meta. En otros casos, las lenguas de los aprendices pueden permanecer estables, aunque difieran de la lengua meta.

4. Conclusiones

Iniciamos este artículo destacando que la ruta del bilingüismo a nivel individual o social no está predeterminada. La implantación de proyectos educativos bilingües a finales del siglo XX ha hecho posible que muchas personas sordas puedan emprender esta ruta y beneficiarse de las experiencias fascinantes que ésta les puede ofrecer. Más recientemente, el screening o cribado auditivo neonatal universal y los implantes cocleares han abierto nuevas perspectivas con respecto a las posibilidades de los aprendices sordos para adquirir y utilizar la lengua hablada y, como consecuencia de ello, está cambiando profundamente nuestro entendimiento del signante bilingüe y de los factores que determinan el desarrollo y el mantenimiento del bilingüismo LS-LO.

Estos cambios también se reflejan en la diversificación de las prácticas educativas que se está llevando a cabo. La educación de los sordos vuelve a estar en una fase de transición. Este desarrollo es positivo en la medida en que la creciente heterogeneidad de perfiles lingüísticos que caracteriza la población de aprendices sordos tiene cabida en el marco educativo. Sin embargo, en las instituciones con alumnos sordos, se observa una tendencia creciente a utilizar la lengua de signos como medio de apoyo. En general, esta tendencia está relacionada con el propósito de dar una respuesta más flexible a las habilidades comunicativas del alumno sordo. Desde una perspectiva psicolingüística, empero, el uso de una lengua como sistema de apoyo no es suficiente para la adquisición natural de esta lengua. Como hemos explicado en este artículo, el desarrollo de la facultad lingüística está ligado al acceso a un input lingüístico natural. Este requisito es necesario independientemente de la modalidad de expresión del lenguaje. El uso de una mezcla de códigos sin tener antes un conocimiento fundamentado en las dos lenguas no constituye una base adecuada para el desarrollo bilingüe. Por otro lado, para muchos estudiantes sordos sin acceso a la lengua de signos en el ámbito familiar, los cambios en la oferta educativa suponen una falta de exposición al input lingüístico necesario para el desarrollo exitoso de esta lengua.

Finalizamos este artículo constatando que el conocimiento de dos o más lenguas supone un enriquecimiento para las personas sordas y para las personas oyentes. El retrato del aprendiz sordo bilingüe que se desprende de la investigación realizada sobre su desarrollo bilingüe contrasta claramente con el perfil de confusión y retraso que los adversarios a una promoción de la lengua de signos atribuyen a los estudiantes en educación bilingüe LS-LO. Los estudios realizados desde distintos enfoques teóricos coinciden en la observación del uso creativo que los aprendices hacen de los recursos lingüísticos que tienen a su alcance.

En este sentido, la lingüística que se dedica al estudio de lenguas en contacto nos proporciona algunas de las herramientas necesarias para especificar lo que este enriquecimiento supone para el desarrollo y el uso de dos lenguas en las personas sordas. La facultad innata del lenguaje pone a disposición los procedimientos necesarios para el desarrollo lingüístico, y la mente humana está bien equipada para la orquestación de los recursos lingüísticos disponibles en situaciones de lenguas en contacto. En el transcurso del desarrollo bilingüe los aprendices sordos adquieren dos sistemas lingüísticos diferentes, pero también interrelacionados. También aprenden a utilizar apropiadamente las lenguas en diferentes situaciones comunicativas y adquieren un conocimiento metalingüístico sobre las lenguas que dominan. Concluimos pues con la esperanza de que todos aquellos que aportan al desarrollo del bilingüismo LS-LO de una u otra manera sigan interesados en contribuir a su mantenimiento y con ello a un mejor entendimiento de este tipo de bilingüismo.

Referencias

- Baker, C. (2001): *Foundations of Bilingual Education and Bilingualism*, Clevedon: Multilingual Matters.
- 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: Language development, interaction, and maintenance in sign language contact situations*, pp. 1-28. Amsterdam: Benjamins.
- Baker, A., van den Bogaerde, B. y Woll, B. (2005): "Methods and procedures in sign language acquisition studies". *Sign Language and Linguistic*, 8: 7-58.
- Bavelier, D., Newport, E. L. y Supalla, T. (2003): "Signed or spoken, children need natural languages". *Cerebrum*, 5: 19-32.
- Becker, C. (2009): "Narrative Competences of Deaf Children in German Sign Language". *Sign Language & Linguistics*, 2: 113-160.
- Bellugi, U., Lillo-Martin, D., O'Grady, L. y van Hoek, K. (1990): "The development of spatialized syntactic mechanisms in American Sign Language". En Edmondson, W. y Karlsson, F. (eds.): *SLR '87: Papers from the Fourth International Symposium on Sign Language Research*, pp. 16-25. Hamburg: Signum.

Plaza-Pust, C. (2019): "Orquestación de recursos lingüísticos en el desarrollo bilingüe lengua de signos-lengua oral". *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: 176-208.

- Berman, R. A. y Slobin, D. I. (1994): *Relating Events in Narrative: A Crosslinguistic Developmental Study*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Chamberlain, C. y Mayberry, R. I. (2000): "Theorizing about the relation between American Sign Language and reading". En Morford, J. O. y Mayberry, R. (eds.): *Language Acquisition by Eye*, pp. 221-260. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Chamberlain, C., Morford, J. P. y Mayberry, Rachel I. (eds.) (2000): *Language Acquisition by Eye*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cummins, J. (1991): "Interdependence of first- and second-language proficiency in bilingual children". En Bialystok, E. (ed.): *Language Processing in Bilingual Children*, pp. 70-89. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cummins, J. (1983): "Interdependencia lingüística y desarrollo educativo de los niños bilingües". *Infancia y Aprendizaje*, 21: 37-61.
- De Groot, A. M. B. (2002): "Lexical Representation and Lexical Processing in the L2 User". En Cook, V. (ed.): *Portraits of the L2 User*, pp. 29-64. Clevedon: Multilingual Matters.
- Diehl, E., Christen, H., Leuenberger, S., Pelvat, I. y Studer, T. (2000): *Grammatikunterricht: Alles für die Katz? Untersuchungen zum Zweitspracherwerb Deutsch*, Tübingen: Niemeyer.
- Döpke, S. (ed.) (2000): *Cross-linguistic Structures in Simultaneous Bilingualism*, Amsterdam: John Benjamins.
- Dubuisson, C., Parisot, A. y Vercaingne-Ménard, A. (2008): "Bilingualism and deafness: Correlations between deaf students' ability to use space in Quebec Sign Language and their reading comprehension in French". En Plaza-Pust, C. y Morales-López, E. (eds.): *Sign Bilingualism: Language Development, Interaction, and Maintenance in Sign Language Contact Situations*, pp. 51-71. Amsterdam: John Benjamins.
- Emmorey, K. (2002): *Language, Cognition, and the Brain: Insights from Sign Language Research*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Fernández Lagunilla, M. y Anula Rebollo, A. (1995): *Sintaxis y cognición: Introducción al conocimiento, el procesamiento y los déficits sintácticos*, Madrid: Síntesis.
- Fernández Viader, M. P. y Pertusa Venteo, E. (eds.) (2004): *El valor de la mirada: sordera y educación*, Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Fischer, S. D. (1998): "Critical Periods for Language Acquisition: Consequences for Deaf Education". En Weisel, A. (ed.): *Issues Unresolved: New Perspectives on Language and Deaf Education*, pp. 9-26. Washington, D.C.: Gallaudet University Press.
- Fritzenschaft, A., Gawlitzek-Maiwald, I., Tracy, R. y Winkler, S. (1991): "Wege zur komplexen Syntax". *Zeitschrift für Sprachwissenschaft*, 9: 52-134
- Gawlitzek-Maiwald, I. y Tracy, R. (1996): "Bilingual Bootstrapping". En Müller, N. (ed.): *Two Languages: Studies in Bilingual First and Second Language Development*, pp. 901-926.
- Grosjean, F. (2001): "The Bilingual's Language Modes". En Nicol, J. (ed.): *One Mind, Two Languages: Bilingual Language Processing*, pp. 1-22. Oxford: Blackwell.

Plaza-Pust, C. (2019): "Orquestación de recursos lingüísticos en el desarrollo bilingüe lengua de signos-lengua oral". *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: 176-208.

- Grosjean, F. (1998): "Living with Two Languages and Cultures". En Parasnis, I. (ed.): *Cultural and Language Diversity and the Deaf Experience*, pp. 20–37. Cambridge: Cambridge University Press.
- Grosjean, F. (1997): "Processing Mixed Language: Issues, Findings, and Models". En de Groot, A. y Kroll, J. (eds.): *Tutorials in Bilingualism: Psycholinguistic Perspectives*, pp. 225–254. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Grosjean, F. (1982): *Life with Two Languages: An Introduction to Bilingualism*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Günther, K. (2003): "Entwicklung des Wortschreibens bei gehörlosen und schwerhörigen Kindern". *Forum*, 11: 35–70.
- Günther, K. (1999): *Bilingualer Unterricht mit gehörlosen Grundschulern: Zwischenbericht zum Hamburger bilingualen Schulversuch*, Hamburg: Verlag hörgeschädigte Kinder.
- Hänel, B. (2005): *Der Erwerb der Deutschen Gebärdensprache als Erstsprache: Die frühkindliche Sprachentwicklung von Subjekt- und Objektverbkongruenz in DGS*, Tübingen: Gunter Narr.
- Hennies, J. (2013): *Kommentierte Literaturliste für das Unterrichtsfach Deutsche Gebärdensprache (DGS)*, Ludwigsfelde-Struveshof: LISUM.
- Hermans, D., Knoors, H. y Verhoeven, L. T. (2009): "Assessment of Sign Language Development: The Case of Deaf Children in the Netherlands". *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 15(2): 107-119.
- Hermans, D., Ormel, E., Knoors, H. y Verhoeven, L.T. (2008): "The Relationship Between the Reading and Signing Skills of Deaf Children in Bilingual Education Programs". *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 13(4): 518-530.
- Hoffmeister, R. J. (2000): "A Piece of the Puzzle: ASL and Reading Comprehension in Deaf Children". En Chamberlain, C., Morford, J. y Mayberry, R. (eds.): *Language Acquisition by Eye*, pp. 143–163. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hrastinski, I. y Wilbur, R. (2016): "Academic Achievement of Deaf and Hard-of-Hearing Students in an ASL/English Bilingual Program". *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 21 (2): 156–170.
- Hulk, A. y Müller, N. (2000): "Bilingual first language acquisition at the interface between syntax and pragmatics". *Bilingualism: Language and Cognition*, 3 (3): 227–244.
- Klatter-Folmer, J., van Hout, R., Kolen, E. y Verhoeven, L. T. (2016): "Language Development in Deaf Children's Interactions With Deaf and Hearing Adults: A Dutch Longitudinal Study". *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11(2): 238-251.
- Knight, P. y Swanwick, R. (1999): *The Care and Education of A Deaf Child*, Clevedon: Multilingual Matters.
- Lane, H., Hoffmeister, R. J. y Bahan, B. (1996): *A Journey into the Deaf-World*, San Diego: DawnSignPress.
- Lanza, E. (1997): *Language Mixing in Infant Bilingualism: A Sociolinguistic Perspective*, Oxford: Clarendon Press.
- Leuninger, H. (2000): "Mit den Augen lernen: Gebärdenspracherwerb". En Grimm, H. (ed.): *Enzyklopädie der Psychologie. Vol. 3: Sprachentwicklung*, pp. 229–270. Göttingen: Hogrefe.

Plaza-Pust, C. (2019): "Orquestación de recursos lingüísticos en el desarrollo bilingüe lengua de signos-lengua oral". *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: 176-208.

- Lillo-Martin, D. (1999): "Modality effects and modularity in language acquisition: The acquisition of American Sign Language". En Ritchie, W. y Bhatia, T. (eds.): *Handbook of Language Acquisition*, pp. 531-567. San Diego, CA: Academic Press.
- Mahshie, S. N. (1997): "*A First Language*": A Sharing Ideas series paper by the Laurent Clerk National Deaf Education Center, Gallaudet University, Washington D.C.
- Mayberry, R. I. (2007): "When timing is everything: Age of first-language acquisition effects on second-language learning". *Applied Psycholinguistics*, 28: 537-549.
- Mayberry, R. I. y Squires, Bonita (2006): "Sign language acquisition". En Lieven, E. (ed.): *Language Acquisition: Encyclopedia of Language and Linguistics*, Vol. 11, pp. 291-296. Oxford: Elsevier.
- Mayer, C. (2007): "What really matters in the early literacy development of deaf children". *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12: 411-431.
- Mayer, C. y Leigh, G. (2010): "The changing context for sign bilingual education programs: issues in language and the development of literacy". *International Bilingual Education and Bilingualism*, 13 (2): 175-186.
- Mayer, M. (1969): *Frog, where are you?* New York: Dial Press.
- Meisel, J. (1994): "Code-Switching in Young Bilingual Children: The Acquisition of Grammatical Constraints". *Studies in Second Language Acquisition*, 16: 413-439.
- Meneses Arévalo, A. y Ow González, M. (2012): "Género discursivo, sintaxis y lenguaje académico: Dimensiones comunicativas y cognitivas del desarrollo tardío del lenguaje". *Didáctica. Lengua y Literatura*, 24: 233-247.
- Montrul, S. (2013): *El bilingüismo en el mundo hispanohablante*, Oxford: Wiley-Blackwell.
- Morales-López, E. (2008): "Sign bilingualism in Spanish deaf education". En Plaza-Pust, C. y Esperanza Morales-López, E. (eds.): *Sign Bilingualism: Language Development, Interaction, and Maintenance in Sign Language Contact Situations*, pp. 223-277. Amsterdam: John Benjamins.
- Morford, J. P. y Mayberry, R. I. (2000): "A reexamination of "Early Exposure" and Its Implications for Language Acquisition by Eye". En Chamberlain, C., Morford, J. y Mayberry, R. (eds.): *Language Acquisition by Eye*, pp. 111-128. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Morgan, G. (2006): "The development of narrative skills in British Sign Language". En Schick, B., Marschark, M. y Spencer, P. (eds.): *Advances in the Sign-Language Development of Deaf Children*, pp. 314-343. Oxford: Oxford University Press.
- Müller, N. (ed.) (2003): *(In)vulnerable Domains in Multilingualism*, Amsterdam: John Benjamins.
- Muñoz-Baell, I. M. y Ruiz, M. T. (2000): "Empowering the deaf: Let the deaf be deaf". *Journal of Epidemiology and Community Health*, 54: 40-44.
- Muysken, P. (2011): "Code-switching". En Mesthrie, R. (ed.): *The Cambridge Handbook of Sociolinguistics*, pp. 301-314. Cambridge: Cambridge University Press.
- Niederberger, N. (2008): "Does the knowledge of a natural sign language facilitate deaf children's learning to read and write? Insights from French Sign Language and written French data". En Plaza-Pust, C. y Morales-López, E. (eds.): *Sign*

Plaza-Pust, C. (2019): "Orquestación de recursos lingüísticos en el desarrollo bilingüe lengua de signos-lengua oral". *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: 176-208.

- Bilingualism: Language Development, Interaction, and Maintenance in Sign Language Contact Situations*, pp. 29-50. Amsterdam: John Benjamins.
- Padden, C. (1998): "From the Cultural to the Bicultural: The Modern Deaf Community". En Parasnis, I. (ed.): *Cultural and Language Diversity and the Deaf Experience*, pp. 79–98. Cambridge: Cambridge University Press.
- Padden, C. y Ramsey, C. (2000): "American Sign Language and Reading Ability in Deaf Children". En Chamberlain, C., Morford, J. y Mayberry, R. (eds.): *Language Acquisition by Eye*, pp. 165–189. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Paradis, J., Genesee, F., y Crago, M. B. (2011): *Dual language development and disorders*, Baltimore: Brookes.
- Pérez Martín, M., Valmaseda Balanzategui, M. y Morgan, G. (2014): "Sign Bilingual and Co-enrollment Education for Children with Cochlear Implants in Madrid, Spain". En Marschark, M., Tang, G. y Knoors, H. (eds.): *Bilingualism and Bilingual Deaf Education*, pp. 368-395. Oxford: Oxford University Press.
- Pertusa Venteo, E. y Fernández Viader, M. P. (2004): "La lengua escrita en el niño sordo: la escritura". En Fernández Viader, M. P. y Pertusa Venteo, E. (eds.): *El valor de la mirada: sordera y educación*, pp. 287–329. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Petitto, L. A. y Holowka, S. (2002): "Evaluating Attributions of Delay and Confusion in Young Bilinguals: Special Insights from Infants Acquiring a Signed and a Spoken Language". *Sign Language Studies*, 3 (1): 4–33.
- Plaza-Pust, C. (2016a): *Bilingualism and Deafness: On Language Contact in the Bilingual Acquisition of Sign Language and Written Language*, Berlin: Mouton de Gruyter.
- Plaza-Pust, C. (2016b): *Sign Bilingualism in Education: Challenges and Perspectives along the Research, Policy, Practice Axis*, Ishara Press.
- Plaza-Pust, C. (2004): "The path towards bilingualism: Problems and perspectives with regard to the inclusion of sign language in deaf education". En Van Herreweghe, M. y Vermeerbergen, M. (eds.): *To the Lexicon and Beyond: Sociolinguistics in European Communities*, pp. 141–170. Washington, D.C.: Gallaudet University Press.
- Reagan, T. (2001): "Language planning and policy". En Lucas, C. (ed.): *The Sociolinguistics of Sign Languages*, pp. 145–180. Cambridge: Cambridge University Press.
- Riches, C. y Genesee, F. (2006): "Literacy: Crosslinguistic and Crossmodal Issues". En Genesee, F., Lindholm-Leary, K., Saunders, W. M. y Donna, C. (eds.): *Educating English Language Learners: A Synthesis of Research Evidence*, pp. 64-108. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rinaldi, P., Caselli, M. C., Onofrio, D. y Volterra, V. (2014): "Language acquisition in bilingual deaf preschoolers: Theoretical and methodological issues and empirical data". En Marschark, M., Tang, G. y Knoors, H. (eds.): *Bilingualism and Bilingual Education*, pp. 54-73. Oxford: Oxford University Press.
- Romaine, S. (1996): "Bilingualism". En Ritchie, W. C. y Bhatia, T. K. (eds.): *Handbook of Second Language Acquisition*, pp. 571–601. San Diego: Academic Press.
- Siguán, M. (2001): *Bilingüismo y Lenguas en Contacto*, Alianza: Madrid.

Plaza-Pust, C. (2019): "Orquestación de recursos lingüísticos en el desarrollo bilingüe lengua de signos-lengua oral". *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: 176-208.

- Slobin, D. I. (2008): "Breaking the Moulds: Signed Languages and the Nature of Human Language". *Sign Language Studies*, 8: 114-130.
- Storch de Gracia y Asensio, J. G. (2004): "Estatuto jurídico de las lenguas de señas". En Viader, M. P. y Pertusa, E. (eds.): *El valor de la mirada: sordera y educación*, pp. 211-249. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Strong, M. y Prinz, P. (2000): "Is American Sign Language Skill Related to English Literacy?" En Chamberlain, C., Morford, J. y Mayberry, R. (eds.): *Language Acquisition by Eye*, pp. 131-141. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Svartholm, K. (1993): "Bilingual education for the Deaf in Sweden". *Sign Language Studies*, 81: 291-332.
- Teberosky, A. (2001): *Aprendiendo a escribir*, Barcelona: ICE-Horsori.
- Tolchinsky, Liliana (2008): "Usar la lengua en la escuela". *Revista Iberoamericana de Educación*, 46: 37-54.
- Tracy, R. (1991): *Sprachliche Strukturentwicklung: Linguistische und kognitionspsychologische Aspekte einer Theorie des Erstspracherwerbs*, Tübingen: Narr.
- Tracy, R. y Gawlitzek-Maiwald, I. (2000): "Bilingualismus in der frühen Kindheit". En Grimm, H. (ed.): *Enzyklopädie der Psychologie. Vol. 3: Sprachentwicklung*, pp. 495-535. Göttingen: Hogrefe.
- Tuller, L., Blondel, M. y Niederberger, N. (2007): "Growing up bilingual in French and French Sign Language". En Ayoun, D. (ed.): *French Applied Linguistics*, pp. 334-376. Amsterdam: John Benjamins.
- Vercaingne-Ménard, A., Godard, L. y Labelle, M. (2001): "The emergence of narrative discourse in three young deaf children". En Dively, V., Metzger, M., Taub, S. y Baer, A. (eds.): *Signed Languages: Discoveries from International Research*, pp. 120-133. Washington: Gallaudet University Press.
- Wilbur, R. (2000): "The use of ASL to Support the Development of English and Literacy". *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5 (1): 81-104.
- Winford, D. (2003): *An Introduction to Contact Linguistics*, Oxford: Blackwell.