

- Artículos -



# Cuestionario de Dominancia Lingüística en Sordos (CDLS)

## Linguistic Dominance Questionary for the Deaf (CDLS)

ELIZABETH MENDOZA

Universidad Autónoma de Querétaro  
gmendoza17@alumnos.uaq.mx  
liz.mendest13@gmail.com

DONNA JACKSON-MALDONADO †

Universidad Autónoma de Querétaro

GLORIA AVECILLA-RAMÍREZ

Universidad Autónoma de Querétaro  
gloria.avecilla@uaq.mx

■ **RESUMEN:** Existen instrumentos para medir la dominancia lingüística en bilingües oyentes, pero pocos para bilingües Sordos. En México, no hay instrumentos que evalúen la proficiencia lingüística de Sordos señantes; por ello, las características lingüísticas de los Sordos señantes mexicanos han sido poco descritas. En esta investigación, se explican los cambios hechos para adaptar el Bilingual Language Profile (BLP) a la lengua de señas mexicana (LSM) y al español oral y escrito. El BLP ha sido adaptado a diferentes lenguas orales, pero a ninguna lengua visogestual. Así, se realizaron cambios léxicos, sintácticos y culturales; se aplicaron cambios en la forma de calificar para evaluar la proficiencia lingüística en tres pares lingüísticos: LSM-español escrito, LSM-español oral y español escrito-español oral, y se propone el nombre Cuestionario de Dominancia Lingüística en Sordos (CDLS).

■ **ABSTRACT:** There are multiple tools that measure language dominance in hearing bilinguals, however, this is not the case for Deaf bilinguals. Specifically, there are few, if not none assessment tools useful in the description of the multilingual abilities of Mexican Deaf signers. Because of this, the linguistic characteristics of Mexican Deaf population have been poorly described. This paper attempts to explain the necessary changes done in order to adapt the Bilingual Language Profile (BLP) to Mexican Sign Language (LSM) and written/oral Spanish. Lexical, syntactic, and cultural changes were applied. Scoring modi-

### **PALABRAS CLAVE:**

bilingüismo  
bimodal, instrumentos de evaluación, Sordos señantes, proficiencia lingüística.

### **KEYWORDS:**

deaf bilinguals, assessment tools, Mexican Sign Language, Deaf signers, language proficiency.

Fecha de recepción: 3 de mayo de 2023  
Fecha de aceptación: 5 de septiembre de 2023

fications are done in order to evaluate linguistic proficiency in three language pairs: LSM-Written Spanish, LSM-Oral Spanish and Written Spanish-Oral Spanish. The name Linguistic Dominance Questionary for the Deaf (CDLS) is proposed.

## INTRODUCCIÓN

Una de las características principales de la población Sorda<sup>1</sup> es que se trata de un grupo muy heterogéneo. Existen diferencias individuales que van desde el tipo y el grado de pérdida auditiva, la causa de la pérdida auditiva, la edad en la que comenzaron los problemas en la audición, el entorno social y familiar en el que la persona sorda nació, así como la calidad y el tipo de educación que recibe. Estas diferencias individuales son importantes porque influyen en el desarrollo cognitivo y social del sordo (Marschark 2007).

Entre los diversos factores que propician la heterogeneidad observada en la población con sordera podemos observar, en primer lugar, la edad. Es bien sabido que la edad de la persona al momento de adquirir una pérdida auditiva juega un rol importante en el grado de impacto que dicha limitación tiene en la comunicación (Gillam, Marquardt y Martin 2010). A la mayoría de los niños que presentan algún tipo de trastorno auditivo se les considera como sordos prelingüísticos, lo que significa que la pérdida de oído se produjo previamente a que comenzaran a adquirir una lengua oral (Schimer 2001).

En segundo lugar, tenemos la adquisición del lenguaje. Es poco común que los niños que nacen con sordera provengan de padres sordos. Por esta razón, la mayoría de los niños que nacen con sordera congénita crecen en contextos oyentes, donde las lenguas dominadas por los padres son lenguas orales. Es claro que la sordera tiene implicaciones importantes para la adquisición de estas lenguas, por lo que, para la mayoría de los niños con pérdidas severas o profundas, la exposición al lenguaje oral está severamente limitada (Petitto 2000).

Existe, por otro lado, un grupo de sordos que adquiere como primera lengua una lengua de señas. En México se tienen documentadas dos lenguas de señas utilizadas por

---

<sup>1</sup> Se hace la distinción entre *Sordo* con S mayúscula para referirse a los miembros de la comunidad. El término *sordo*, con s minúscula, se usa como referencia a las personas con sordera que no necesariamente se identifican como miembros de la comunidad Sorda (Fridman 1999; Padden y Humphries 2005; Marschark 2007).

las personas Sordas: la lengua de señas mexicana (LSM) y la lengua de señas maya (Cruz Aldrete 2009). Se sabe, además, de la existencia de una tercera lengua de señas utilizada por miembros del pueblo purépecha en Michoacán (Oviedo 2015). Las lenguas de señas en México y el mundo son sistemas lingüísticos complejos con gramática y reglas propias (Klima y Bellugi 1979). Las personas Sordas utilizan las lenguas de señas como principal medio de comunicación las cuales, en este sentido, asumen todas las funciones de las lenguas orales (Stokoe *et al.* 1965; Klima y Bellugi 1979; Goldin-Meadow 2005).

Los niños sordos que aprenden lenguas de señas desde el nacimiento muestran patrones comunicativos y un desarrollo del lenguaje con las mismas etapas y un ritmo similar a lo observado en los niños oyentes (Petitto 2000). Es decir, los niños sordos que adquieren<sup>2</sup> la lengua de señas comienzan a balbucear, a producir palabras y a combinarlas, así como a producir oraciones a la misma edad que un niño oyente (Goldin-Meadow 2005).

Si bien el panorama de los niños que adquieren una lengua viso-gestual desde el nacimiento es prometedor, la realidad es que la mayoría de los niños carecen de un input visogestual adecuado desde las etapas tempranas del desarrollo (Lillo-Martin, Smith y Tsimpli 2020). Cuando los niños nacen en contextos oyentes, lo típico es que la lengua de señas se les enseñe durante su proceso educativo de manera tardía y que, en lugar de eso, se dé preferencia a las terapias auditivo-verbales o al uso de señas caseras (Guerre-ro-Arenas y Hernández-Santana 2022). En algunos casos, el proceso de inserción escolar iniciará durante los primeros años de vida en programas de intervención temprana; no obstante, lo común es que los niños sordos de familias oyentes no aprendan una lengua de señas sino hasta después de los tres años, una vez que han ingresado a la educación preescolar.

En esta situación, es común que los niños con algún tipo de déficit auditivo comiencen la adquisición del lenguaje después del llamado periodo crítico (Lenneberg 1967), es decir, fuera del periodo típico de adquisición de la primera lengua. Esta falta de información lingüística derivará en importantes atrasos, tanto del lenguaje como académicos (Paul 1998). Estos retrasos en la adquisición del lenguaje se extienden a la lengua escrita una vez que entran a la escuela. Algunos autores consideran, incluso, que los niños con déficits auditivos, al no recibir información lingüística adecuada en sus primeros años, pueden llegar a presentar síndrome de privación lingüística, el cual tiene consecuencias no sólo en la adquisición del lenguaje, sino también en otros niveles, como en lo cognitivo, en lo emocional y en la salud mental (Glickman *et al.* 2020).

Los retrasos en la adquisición del lenguaje en los niños sordos se extienden a la lengua escrita una vez que entran a la escuela. A través de los años se ha observado que la falta de *input* lingüístico durante los primeros años de vida ha ocasionado que la mayoría de los niños sordos hijos de padres oyentes tengan atrasos en el desarrollo del

---

<sup>2</sup> Se distingue entre los conceptos de *adquisición* y *aprendizaje* de lenguas: según autores como Krashen (1982), el primer término hace referencia al conocimiento lingüístico que ocurre de manera espontánea y natural. Por su parte, el aprendizaje de lenguas se da de manera consciente, normalmente en contextos de enseñanza formal (Snow y Ferguson 1977).

vocabulario expresivo y receptivo, así como limitaciones en el conocimiento de la sintaxis, tanto de su lengua, como de su L2 (Martínez y Augusto 2002). Además, a través de los años se ha observado que las poblaciones con deficiencia auditiva tienen niveles de competencia lectora más bajos en comparación con sus pares oyentes. En algunas investigaciones con sordos en Estados Unidos se ha mostrado que sólo el 10% de los lectores Sordos con éxito académico adquieren niveles de competencia lectora comparables con los de un oyente de 13 años (Traxler 2000). Para el resto, los niveles de lectura de los adultos sordos graduados de nivel medio superior no superan los de un niño oyente de 8 o 9 años (Chamberlain, Morford y Mayberry 2000; Conrad 1979; Holt 1993; Marschark y Harris 1996).

Dos aspectos se han resaltado con relación a los bajos niveles de lectura encontrados en poblaciones con sordera. En primer lugar, se sabe que las personas sordas presentan, por lo general, niveles bajos de vocabulario y de lenguaje. Estudios reportan un atraso de más de siete años en el conocimiento de palabras polisemánticas en español, es decir, con varios significados, por parte de los sordos en comparación con sus pares oyentes (Andrews y Mason 1991; Flexer *et al.* 1993; Fernández Viader y Pertusa 1996; Paul 1998; Herrera 2003). Otro de los responsables en las limitaciones en el desarrollo de la escritura de las personas sordas es el escaso conocimiento de la estructura morfosintáctica del lenguaje (Domínguez 2003). Este bajo conocimiento de la estructura morfosintáctica de su L2 es debido, por un lado, a la carencia de *input* lingüístico desde el nacimiento y, por otro, a las diferencias estructurales entre la lengua de señas que adquieren como L1 y la lengua oral que adquieren en su modalidad escrita (Herrera 2003).

Es claro, con base en lo mencionado hasta el momento, que la población sorda es un grupo con características heterogéneas. Sin embargo, es posible decir que existe un grupo de Sordos que adquiere como primera o segunda lengua una lengua de señas, por una parte, y, por otra parte, una lengua oral (en ocasiones solamente en su modalidad escrita). Éstos forman parte de la población bilingüe.

De acuerdo con Grosjean (1997), se conoce como bilingües a las personas que usan dos o más lenguas en su día a día. En este sentido, otros autores han propuesto que los hablantes bilingües son personas que poseen la habilidad de producir oraciones con sentido en más de una lengua, así como dominar al menos una de las habilidades lingüísticas básicas, ya sea lectura, escritura, producción o comprensión oral en una lengua adicional a su L1 y/o el uso alternado de varias lenguas (Romaine 1995). Estas definiciones se contraponen a las posturas tradicionales, en donde se afirmaba que las personas bilingües sólo eran aquéllas que poseían un dominio equiparable con el de un hablante nativo en su segunda lengua (Thiery 1978; de Houwer 1995).

Las personas bilingües difieren unas de otras en varios aspectos, tales como la edad, el grado académico, el sexo y el nivel socioeconómico. No obstante, existen otros factores que se suman a la lista. Entre éstos podemos distinguir el número y tipo de lenguas que hablan y la competencia que poseen en cada una de ellas; su historial lingüístico, es decir, cómo y cuándo fueron adquiridas estas lenguas, así como dónde suelen utilizarlas; además de la competencia que tienen en las habilidades lingüísticas (comprensión y producción oral, comprensión y producción escrita) de cada lengua hablada (Grosjean 1997).

En el bilingüismo unimodal, los hablantes dominan dos o más lenguas orales; es decir, la entrada y salida de información en este tipo de bilingües suele ser oral y auditiva. Sin embargo, el tipo de bilingüismo en el que se sitúan los individuos Sordos es el bilingüismo bimodal, que es el tipo de bilingüismo en donde se emplean dos canales de entrada y salida de información: uno que implica el uso de una lengua oral y otro en el que se emplea una lengua de señas (Grosjean 1992).

De acuerdo con autores como Lillo-Martin, Müller de Quadros y Chen Pichler (2017), en la descripción anterior es posible incluir a los niños con audición normal nacidos en familias de personas Sordas usuarias de alguna lengua de señas. En otras palabras, estos bilingües bimodales son personas oyentes que tienen acceso a ambas lenguas de manera paralela; es decir, no tienen ningún tipo de impedimento sensorial que les dificulte comprender y producir tanto la lengua oral como la lengua manual.

Por otro lado, estos mismos autores mencionan el caso de los niños Sordos que utilizan una lengua de señas, pero también una lengua oral. Esto lo logran mediante el uso de dispositivos auditivos o implantes cocleares. Finalmente, se encuentran los bilingües bimodales referidos como bilingües seña-texto. En este caso, los bilingües adquieren la modalidad escrita de su L2 y, en algunas ocasiones, pueden mostrar habilidad para producir lenguaje hablado en distintos grados, además de comprender el lenguaje a través de la lectura de labios (Piñar, Dussias y Morford 2011). Es preciso señalar que, igual que los bilingües unimodales, estos niños suelen desarrollar distintos niveles de competencia en cada una de sus lenguas (Lillo-Martin, Müller de Quadros y Chen Pichler 2017).

El estudio del bilingüismo, en general, es importante puesto que sirve como herramienta para entender los procesos y mecanismos neurocognitivos que subyacen al lenguaje. El bilingüismo bimodal, por su parte, nos ofrece una visión diferente de cómo está estructurado el lenguaje, debido a que, para comprender y producir las dos lenguas, están implicados distintos sistemas sensoriomotores del hablante (Emmorey, Geizen y Gollan 2016). Además, en contraste con los bilingües unimodales, es posible para los bilingües bimodales producir y percibir sus dos lenguas al mismo tiempo (Emmorey *et al.* 2008). Los bilingües bimodales adquieren dos sistemas lingüísticos diferentes, pero su desarrollo se da de manera interrelacionada, pues, de acuerdo algunos autores, ambos sistemas pueden influirse mutuamente (Plaza-Pust 2019).

En los estudios sobre bilingüismo es común encontrarse con los términos *proficiencia* y *dominancia lingüística*. En algunas ocasiones, estos dos términos se usan de manera indistinta, sin embargo, no son exactamente lo mismo. La proficiencia lingüística hace referencia al conocimiento en distintos dominios del lenguaje, como la fonética y fonología o la sintaxis; no es necesario ser bilingüe para hablar de proficiencia lingüística, ya que también existe en el caso de los monolingües (Hulstijn 2010). La dominancia, por su parte, está relacionada con la competencia de dos o más lenguas en un mismo individuo (Kohnert 2008).

La dominancia y la proficiencia de una lengua u otra varían en los bilingües bimodales sordos y oyentes. Mientras que en los primeros es más común que su lengua de mayor dominio sea la lengua de señas, los segundos muestran mayor dominio de la lengua oral, probablemente debido al tipo de educación recibida y al contexto social en el que

se desenvuelven. En el caso de los bilingües bimodales Sordos, el nivel de proficiencia de su segunda lengua se centra exclusivamente en el uso de ésta en su modalidad escrita (Emmorey, Petrich y Gollan 2013).

El aprendizaje de lenguas en contextos bilingües está influenciado por diversos factores, tales como la edad de adquisición, la exposición a cada una de las lenguas, las oportunidades que tiene el hablante para usar cada una de sus lenguas, el valor social que se le otorga a las lenguas, el tipo de educación, entre otros (Bedore *et al.* 2012). Dichos factores propician que, en la mayoría de los casos, el dominio lingüístico de los bilingües no sea el mismo para todas sus lenguas. A los casos en los que el bilingüe tiene un dominio igual en sus dos lenguas se les conoce como *bilingüismo balanceado* (Grosjean 1997). No obstante, la evaluación de la dominancia lingüística en bilingües casi siempre resulta en que una lengua es más dominante que otra (Gathercole y Thomas 2009).

Evaluar la dominancia lingüística es parte importante de la investigación en disciplinas como la lingüística y la psicolingüística. Entender y describir las habilidades lingüísticas de participantes de estudios o pacientes en clínicas de lenguaje ayuda a entender mejor sus necesidades y limitaciones. Además, la falta de información sobre participantes o pacientes en estudios realizados en las diferentes ciencias del lenguaje puede resultar en problemas para replicar los resultados de dichos estudios, así como en dificultades para hacer comparaciones entre lenguas (Grosjean 1998). Por lo anterior, en los últimos años, la creación de instrumentos o medidas que indiquen el nivel de proficiencia y/o dominancia lingüística de los bilingües ha ido en aumento.

Medir la dominancia de las lenguas de los bilingües es, sin embargo, una tarea compleja; existen componentes que deben ser considerados al hablar de dominancia lingüística, tales como la proficiencia, la fluidez, la facilidad de procesamiento, las actitudes lingüísticas, la frecuencia de uso, entre otros (Gertken *et al.* 2014). No existe un método estándar para evaluar la dominancia lingüística en personas bilingües, sin embargo, los instrumentos más utilizados se clasifican en medidas objetivas e instrumentos de autoevaluación.

Como medidas objetivas se han utilizado tareas como la repetición de oraciones (Flege *et al.* 2002; Golato 2002), la repetición de palabras, la velocidad en la lectura en voz alta y los juicios de gramaticalidad o las calificaciones en pruebas de vocabulario (Treffers-Daller 2011). Los instrumentos de autoevaluación, por su parte, son los métodos más comunes en adultos bilingües, ya que se ha demostrado su efectividad al correlacionar positivamente con medidas objetivas (Gollan *et al.* 2012). En este tipo de pruebas se les pide a los bilingües que califiquen sus habilidades en cada una de sus lenguas, y la dominancia lingüística del bilingüe es igual a la proficiencia reportada en ambas lenguas (Gertken *et al.* 2014).

Existen diferentes test de autoevaluación utilizados para medir la dominancia lingüística de la población bilingüe. Gertken *et al.* (2014) describen tres instrumentos de autoevaluación que han probado tener gran confiabilidad y validez. En éstos se evalúan aspectos como la experiencia, la proficiencia y las actitudes lingüísticas del bilingüe. El Language Experience and Proficiency o LEAP-Q (Marian *et al.* 2007), en primer lugar, ofrece información descriptiva de cada una de las lenguas del hablante, pero no arroja una calificación para las mismas, por lo que no es propiamente un instrumento que mida

la dominancia lingüística. Además, algunas de sus preguntas pueden parecer complejas de entender y procesar. El Bilingual Dominance Scale, o BDS (Dunn y Fox Tree 2009), por otro lado, es un instrumento que contiene solamente 12 preguntas cortas y fáciles de entender, por lo que es fácil de administrar en poblaciones con poca experiencia académica. En este instrumento, la dominancia lingüística se obtiene restando la calificación obtenida en una lengua a la calificación obtenida en la segunda lengua. Finalmente, el Self-Report Classification Tool, o SRCT (Lim *et al.* 2008), es una herramienta breve en formato papel y lápiz pensada para evaluar la dominancia lingüística en comunidades multilingües asiáticas. En este instrumento se destaca la importancia que juegan la frecuencia de uso y el contexto en el que se usan las lenguas para la dominancia lingüística. Se utiliza un sistema de calificación basado en diferencias de rangos en las dos lenguas para determinar la dominancia en una u otra lengua.

Además de los anteriores, un instrumento que ha sido ampliamente utilizado y adaptado a partir de su publicación en 2012 es el Bilingual Language Profile, o BLP por sus siglas en inglés (Birdsong *et al.* 2012). El BLP es un instrumento de autoevaluación que sirve para medir la mencionada dominancia lingüística, ofrece un perfil del bilingüe tomando en consideración distintas variables, está pensado para usarse dentro y fuera de la investigación académica, además de que es una alternativa para que investigadores, educadores y administrativos obtengan información sobre las habilidades lingüísticas de la población bilingüe. El BLP ha sido adaptado y traducido a diferentes pares de lenguas orales, pero, hasta el momento, no existe ninguna adaptación a lengua de señas.

En este trabajo se pretende describir las modificaciones lingüísticas y culturales del Bilingual Language Profile (BLP) a la lengua de señas mexicana (LSM) y al español en dos modalidades: escrita y oral, de tal forma que pueda servir como un instrumento útil en la creación de un perfil lingüístico de la población Sorda señante en México, tanto en la investigación psicolingüística, como en la práctica educativa. Se propone el nombre Cuestionario de Dominancia Lingüística en Sordos (CDLS).

Evaluar la dominancia lingüística de los bilingües implica tomar en cuenta las características de las lenguas del bilingüe, así como las características de la población que va a ser evaluada. En el caso específico de los bilingües bimodales seña-texto en México, es importante considerar el nivel lector con el que cuenta esta población, las lenguas o formas de comunicación a las que las personas sordas tienen acceso desde su nacimiento, así como los contextos sociales y académicos en los que se desenvuelven.

Hasta ahora no existen instrumentos que evalúen la dominancia lingüística en bilingües bimodales señas-lengua escrita (Piñar, Dussias y Morford 2011) en México. Por esta razón, las características lingüísticas de la población Sorda señante mexicana han sido poco descritas. Como antes se mencionó, la evaluación de la dominancia lingüística en bilingües es importante, tanto en la práctica de investigación, como en la clínica y la educación. Contar con un instrumento que dé cuenta de las áreas de fortaleza y áreas de oportunidad en las lenguas de los bilingües Sordos mexicanos facilitaría la intervención clínica y/o educativa, además de que permitiría tener un mayor control de datos y resultados en la investigación psicolingüística, lo que permitiría replicar e interpretar resultados en estudios científicos.

Los instrumentos de autoevaluación ofrecen ventajas en comparación con las medidas objetivas: su aplicación no requiere de mucho tiempo, son fáciles de interpretar, no se requiere de un entrenamiento específico para aplicarlos y no se requiere de cálculos estadísticos complejos para su calificación (Gertken *et al.* 2014). Tomando en cuenta estas ventajas, un test de autoevaluación para medir dominancia lingüística, como el BLP, aplicado a una población de Sordos señantes mexicanos sería una buena opción para comenzar a explorar las habilidades lingüísticas de los Sordos señantes mexicanos.

## EL BLP

El BLP (Birdsong *et al.* 2012) es un instrumento de acceso gratuito mediante el cual es posible crear un perfil lingüístico bilingüe. Los usuarios pueden acceder al instrumento a través de una página de internet en donde se puede encontrar información sobre el contenido del BLP, sus características y la forma en la que debe ser administrado. También se alienta a los investigadores a usarlo y contribuir a las adaptaciones de nuevos pares lingüísticos. Actualmente están disponibles las versiones en línea del BLP de 27 pares de lenguas orales, pero todavía no se ha adaptado a ninguna lengua de señas.

Esta herramienta de autoevaluación permite que tanto investigadores como educadores puedan obtener información sobre las habilidades lingüísticas de las poblaciones bilingües de una manera rápida y fácil. Está disponible en dos formatos: la versión que puede ser aplicada en papel y lápiz y una versión electrónica en formato Google Forms. Esta última se puede transferir a la cuenta personal de Google del usuario. Es posible ver las respuestas y las calificaciones de los participantes en la cuenta del investigador y éstas pueden ser descargadas como archivos de Excel. Para la versión en papel y lápiz, el usuario cuenta con un manual para calificar a mano las respuestas del participante.

El diseño del instrumento permite evaluar a los bilingües en distintos aspectos lingüísticos y culturales. Está compuesto de cuatro módulos que evalúan la historia lingüística, la proficiencia, el uso y las actitudes en torno a las lenguas del hablante. Además, está diseñado de una manera sencilla, de tal forma que pueda ser aplicado por expertos y no expertos en el área de lingüística. El tiempo de aplicación ofrece ventajas al ser un instrumento que toma menos de 10 minutos de completar, además de que puede ser adaptado a las necesidades específicas del evaluador y del participante.

## COMPONENTES DEL BLP

De acuerdo con lo mencionado previamente, el BLP está compuesto de cuatro módulos en donde se recolecta información lingüística de los hablantes. También contiene una sección inicial sobre Información Biográfica del participante. En esta sección se obtienen datos personales, como el nombre, la edad y el sexo del participante, además de su lugar de residencia (ciudad y país) y su nivel de estudios. Para el nombre, la edad y el lugar de residencia existe un espacio de respuesta abierta. Para el sexo, se ofrecen

las opciones Femenino y Masculino, y, finalmente, para el nivel de estudios se ofrecen opciones que van desde *menos de la escuela secundaria*, hasta *doctorado*.

La siguiente sección del BLP es el Módulo I, el cual comprende preguntas relacionadas con el Historial Lingüístico de los participantes; se busca obtener información sobre la edad de adquisición de cada lengua, la edad en la que el participante comenzó a sentirse cómodo usando cada una de sus lenguas, la cantidad de años que ha asistido a la escuela en cada lengua, la cantidad de años viviendo en el país donde cada lengua es hablada, los años que ha vivido con una familia que use cada una de sus lenguas y los años de trabajo o de estudio en donde se use cada una de sus lenguas. En total, se presentan seis preguntas y, para responderlas, se despliega un menú de opciones que van desde 0 hasta 20+ años de experiencia lingüística.

A continuación, se presenta el Módulo II de la prueba, que corresponde al Uso de Lenguas. En este módulo los ítems tienen como objetivo obtener información sobre el porcentaje de uso semanal de cada lengua en distintos contextos sociales: con los amigos, con la familia, en la escuela o en el trabajo. Además, se intenta obtener información relacionada con la frecuencia en la que el participante usa cada una de sus lenguas internamente o para hacer operaciones matemáticas. Aquí, además del par de lenguas que se está evaluando, se hacen preguntas sobre el uso de *otras lenguas*. Este módulo está conformado por cinco preguntas, las cuales se responden con un menú desplegable que va de 0% a 100%. Es importante que, en esta sección, la suma total de porcentajes de uso de todas las lenguas llegue al 100%.

El Módulo III del BLP es el de Proficiencia Lingüística. En este apartado las preguntas se centran en la percepción que los hablantes tienen sobre qué tan bien hablan, entienden, escriben y leen cada una de sus dos lenguas. Se utiliza una escala valorativa para responder a las cuatro preguntas que comprenden este apartado, la cual va de 0 a 6, donde 0 significa *no muy bien* y 6 significa *muy bien*.

Finalmente, en el Módulo IV del BLP se abordan cuestiones relacionadas con las Actitudes Lingüísticas del hablante. En esta sección se pregunta sobre el grado en que el hablante se siente al usar cada una de sus dos lenguas, si se identifica con las culturas de sus lenguas y si considera importante usar la lengua como un hablante nativo. Se tiene un total de cuatro preguntas, las cuales también se responden con una escala valorativa que va de 0 a 6, en donde 0 significa *no estoy de acuerdo* y 6 significa *estoy de acuerdo*.

### **ADAPTACIÓN CDLS: HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE UN INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN EN SORDOS**

Como se mencionó anteriormente, adaptar un instrumento de evaluación requiere, por un lado, tomar en cuenta las características lingüísticas de la o las lenguas que se van a evaluar y, por el otro, las características culturales de la población a la que está dirigida la herramienta. En este trabajo se buscó adaptar un instrumento que evalúa la proficiencia lingüística de personas bilingües de lenguas orales, pero, esta vez, a lengua de señas. Específicamente, se realizó una adaptación del Bilingual Language Profile (BLP) a lengua de señas mexicana y al español escrito y oral.

Lo primero que se debe considerar al pretender realizar una adaptación de una herramienta de evaluación lingüística a alguna lengua de señas son las características de la misma. Uno de los grandes malentendidos que ha existido en torno a las lenguas de señas consiste en afirmar que no son más que calcos visuales de las lenguas orales habladas en el país del que proceden; sin embargo, esta concepción está más que alejada de la realidad, ya que los sistemas lingüísticos visuales cuentan con gramática y elementos lingüísticos propios, tal como sucede con las lenguas orales (Stokoe *et al.* 1965; Klima y Bellugi 1979; Petitto 1994; Petitto 2000).

Por otro lado, es necesario tomar en cuenta las características de la población para la que está pensado el instrumento de evaluación; en el caso particular de este trabajo: la población Sorda señante en México. Se sabe por diversos estudios que, en general, la población Sorda señante cuenta con niveles de lenguaje y de lectura por debajo de los de sus pares oyentes (Andrews y Mason 1991; Flexer *et al.* 1993; Fernández Viader y Pertusa 1996; Paul 1998); sin embargo, la mayoría de estas investigaciones se han realizado en países de habla inglesa o en países europeos. Es importante contar con datos de la población Sorda mexicana porque las condiciones y las características de la población son diferentes a las de esos países.

El objetivo de este estudio consiste en adaptar el Bilingual Language Profile (BLP) a lengua de señas mexicana y al español escrito y oral, de tal manera que sirva como una herramienta útil en la creación de un perfil lingüístico de los bilingües sordos mexicanos. Se propone el nombre Cuestionario de Dominancia Lingüística en Sordos, CDLS. El instrumento es de libre acceso y se puede acceder a él mediante la siguiente liga: <<https://forms.gle/gHXNRFym6THAkkBm6>>.

El BLP es un instrumento de autoevaluación, es decir, el hablante es quien responde a todos los ítems. Además, al ser una herramienta disponible en versión electrónica, es posible responderlo de forma remota, lo que lo convierte en un instrumento accesible que puede llegar a personas de distintos lugares sin necesidad de un intermediario. Sin embargo, para que el CDLS cumpla con su propósito y, efectivamente, sirva para crear un perfil bilingüe del Sordo señante mexicano, fue necesario realizar una serie de modificaciones generales a lo largo de toda la batería de evaluación, así como algunas modificaciones específicas en cada uno de sus módulos. Estas modificaciones se describen a continuación.

### *Descripción del nivel lector de la población objetivo*

Como ya se dijo, una de las primeras consideraciones a tomar en cuenta al hacer alguna adaptación a una prueba lingüística son las características de la población a la que está dirigida. Para lograr lo anterior, una investigadora con experiencia en el estudio lingüístico en Sordos y un intérprete de LSM inmerso en la comunidad Sorda participaron en las modificaciones.

Al ser el CDLS una prueba de autoevaluación y al tener la intención de que las personas Sordas señantes adultas pudieran completarlo sin necesidad de ningún intérprete

o intermediario, era necesario conocer el nivel de lectura de nuestros participantes. Por ello, se procedió a realizar una prueba de evaluación lectora que permitiera conocer el nivel de lectura de los participantes Sordos señantes mexicanos adultos, quienes son, a su vez, posibles usuarios del CDLS. El conocimiento del nivel de lectura de los participantes permitiría proceder con las respectivas modificaciones lingüísticas y gramaticales.

En un inicio, no se tenía mucha información que diera detalle de las características lingüísticas de la población Sorda en México. Tras una serie de pruebas piloto con distintas baterías de evaluación lectora, se decidió evaluar a un grupo de 15 Sordos universitarios con algunas secciones de la prueba PROLEC (Cuetos *et al.* 1996). PROLEC es una prueba de origen español normalizada con estudiantes de primaria, de primero a cuarto grado de educación básica. La prueba pretende analizar diversos procesos implicados en la lectura: la identificación de letras, los procesos léxicos, los procesos sintácticos y los procesos semánticos.

Para este trabajo, se eligieron un total de cuatro tareas o subpruebas correspondientes a tres procesos lectores. En el de *procesos léxicos*, se eligió la tarea de Ortografía y la tarea de Decisión Léxica. La primera de ellas consiste en una serie de pares de palabras con ortografías similares o iguales. El participante tiene que decidir en cada reactivo si las dos palabras presentadas son iguales o diferentes. La segunda, por su parte, es una tarea de decisión léxica clásica. Se les presenta a los participantes una lista de palabras y ellos tienen que decidir si se trata de palabras reales o palabras inventadas. De esta manera se pretende evaluar el nivel de vocabulario escrito de los participantes.

A continuación, se eligió una subprueba correspondiente a los *procesos sintácticos*. Se trata de una prueba de estructuras gramaticales. La tarea consiste en una serie de imágenes. A cada una de éstas le corresponden 3 frases, de las cuales sólo una representa la situación mostrada por el dibujo, mientras que las otras dos son incorrectas. El participante tiene que decidir cuál es la frase correcta. Finalmente, se seleccionó una prueba de *comprensión de textos* en la que se muestran una serie de textos con preguntas. Los textos son párrafos cortos con temas variados. Las preguntas son preguntas de comprensión lectora y están diseñadas para que las respuestas sean escritas de forma libre por los participantes.

Cabe señalar que, al ser una prueba de origen español, fue necesario hacer algunas adaptaciones para que fuera lingüísticamente congruente con el dialecto del español de México. La mayoría de estas adaptaciones fueron de tipo léxico y no afectaron el significado o estructura de las frases contenidas en cada subprueba. Las tareas de la prueba PROLEC se aplicaron a 15 estudiantes Sordos de preparatoria y universidad usuarios de la lengua de señas mexicana. Tras analizar los resultados obtenidos en las diferentes subpruebas, se obtuvo como resultado un nivel de lectura equivalente al de un niño oyente de tercer grado de educación primaria. Los datos de cada una de las pruebas se presentan en la tabla 1. Se muestran puntuaciones crudas y las desviaciones estándar entre paréntesis. El puntaje máximo de la tarea de ortografía es 20; el máximo a obtener en la tarea de decisión léxica es de 30 puntos, mientras que el puntaje máximo en las pruebas de Estructuras Gramaticales y de Comprensión de Textos es 16 para cada una.

**Tabla 1.** Resultados de la prueba PROLEC

<b>ORTOGRAFÍA</b>	<b>DECISIÓN LÉXICA (DECLEX)</b>	<b>ESTRUCTURAS GRAMATICALES (ESTRUCTGRAM)</b>	<b>COMPRESIÓN DE TEXTOS (COMTEX)</b>
<b>19.3 (1.2)</b>	<b>24.6 (2)</b>	<b>6.2 (2)</b>	<b>10.7 (3)</b>

### *Modificaciones generales*

Como ya existía en la página web del BLP una versión para bilingües español-inglés, lo primero que se hizo fue tomarla como base en el formato formulario de Google (Google Forms). A continuación, la sección en inglés fue eliminada y se agregó una sección de LSM. Se habló anteriormente sobre la adquisición de lenguaje en los Sordos mexicanos. Algunos de ellos aprenden español como L2 en su modalidad oral, mientras que otros solamente lo hacen en su modalidad escrita. Para cubrir este fenómeno, la sección de *español* en la versión original fue especificada como *español escrito* y, además, se agregó una sección más correspondiente a *español oral*, para cada uno de los módulos de la prueba.

A partir de la información sobre el nivel de lectura de los participantes obtenida con la prueba PROLEC, fue posible identificar algunas características del instrumento que necesitaban ser adaptadas al nivel lector de la población a la que se pretende aplicar el instrumento. De manera general, se hicieron modificaciones de vocabulario y gramática a lo largo de todas las secciones del CDLS. Tras un análisis del instrumento, se llegó a la conclusión de que había algunas preguntas difíciles de comprender y conceptualizar, especialmente para una población con bajo nivel de lectura como la población Sorda, por lo que hacer cambios en el vocabulario y la gramática de las preguntas cobró gran relevancia. De esta manera, se aseguró la comprensión lectora del participante y se garantizó que la información obtenida fuera realmente la que el instrumento pretende recolectar.

A nivel de vocabulario, se hicieron cambios en todo el instrumento. Para asegurar que los Sordos señantes que accedieran a él comprendieran las preguntas del CDLS, se reemplazaron palabras o conceptos complejos por otros que fueran más comunes. Algunas de los conceptos que se modificaron fueron: *lugar de residencia* por la pregunta *¿dónde vives?*, *¿A qué edad...?* por *¿Cuántos años tenías cuando...?*, *formación académica* por *nivel de estudios*, *lengua* por *idioma*, *hablar* por *comunicarse*, *hacer cálculos* por *sumar, restar, multiplicar*; y *usar la lengua como hablante nativo* por *tener un nivel alto en cada idioma*.

En cuanto a gramática, el BLP español-inglés está redactado con la forma cortés de la segunda persona del singular, *usted*. En la versión CDLS se modificó esta conjugación por la variante informal, es decir, *tú*, en todo el instrumento. Sumado a lo anterior, las preguntas del instrumento se modificaron con la intención de hacerlas más cortas y concisas para garantizar su comprensión y, además, para mantener la atención del usuario. Así, en el Módulo I, sobre Historial Lingüístico, la pregunta *¿Cuántos años de clases (gramática, historia, matemáticas, etc.) ha tenido en español?* fue simplificada de la siguiente

manera: *¿Cuántos años fuiste a la escuela en español?* Cambios similares se aplicaron al resto de las preguntas del CDLS.

En otros casos, fue preciso ser más específicos con el tipo de información que se necesitaba por parte del individuo. Por poner un ejemplo, el Módulo II, sobre Uso de lenguas, contiene la siguiente pregunta: *En una semana normal, ¿qué porcentaje del tiempo usa español con su familia?* Debido a que la adaptación de este trabajo contempla la modalidad escrita y la modalidad oral del español de forma separada, se realizó la siguiente modificación en donde se especificó el tipo de producciones escritas que el participante podría usar con su familia: *En un día, ¿cuántas horas usas español escrito con tu familia? (FB, mensajes, WhatsApp, correos, recados).* El cambio temporal de semana a día se explicará en la siguiente sección. Finalmente, en algunos casos fue necesario agregar algunas preguntas que no existen en la versión original del BLP, pero éstas se explicarán en la sección sobre *Modificaciones por componente*.

### *Modificaciones por componente*

Además de las modificaciones generales que se hicieron a nivel de vocabulario y de gramática en toda la prueba CDLS, también se realizaron algunos cambios específicos en cada módulo de la prueba.

*Módulo I: Historial lingüístico.* El Módulo I, sobre Historial lingüístico, es el componente más extenso del CDLS. En esta sección, además de hacer cambios de vocabulario y cambios en la estructura de las preguntas, se agregaron algunos ítems y se modificaron las opciones de respuesta de la versión original. En primer lugar, no se asume que todos los Sordos señantes mexicanos aprendieron o usan la lengua oral en su día a día, por lo que fue necesario agregar el siguiente ítem: *¿Hablas español oral/Estás oralizado?* Las opciones de respuesta para este ítem son *sí* y *no*. El instrumento original contiene una pregunta sobre la edad en la que el participante comenzó a adquirir cada una de sus lenguas; ésta se reestructuró en la adaptación para “LSM, español escrito y español oral” (en caso de usar el último) por la siguiente: *“¿Cuántos años tenías cuando empezaste...?”* debido a que esta estructura es más frecuente para los Sordos de nuestra muestra.

La segunda pregunta del instrumento original es la siguiente: *¿A qué edad empezaste a sentirte cómodo usando español(inglés)?* Además del cambio estructural descrito en el párrafo anterior, para evitar que la población Sorda señante confundiera el término *cómodo* en su acepción psicológica/emocional con la acepción de comodidad física, éste se cambió por el concepto *sentirse bien*. La tercera pregunta es sobre la cantidad de años que el bilingüe fue a la escuela en cada una de sus lenguas. En la adaptación para la población Sorda no fue necesario hacer distinción entre español escrito y español oral; se asume que asistir a la escuela en español incluye las dos modalidades. Sin embargo, con el objetivo de conocer más acerca del uso de lenguas del hablante en contextos escolares, fue preciso agregar una pregunta sobre las lenguas que usa en la escuela. Se agregó un menú de opciones que incluyen *lsm, español oral, español escrito, mímica* y se da la opción de agregar alguna otra lengua o modalidad.

La cuarta pregunta de este módulo en el instrumento original es la siguiente: *¿Cuántos años ha pasado en un país/región donde se habla español(inglés)?* Nuevamente, para la versión adaptada no fue necesario hacer la distinción entre español escrito y español oral, ya que la naturaleza de la pregunta asume el uso de ambas modalidades. Se hizo una sutil modificación: el uso del símbolo diagonal (/), fue sustituido por la conjunción o en la versión para la población Sorda señante.

En el BLP español-inglés, la quinta y la sexta pregunta se refieren a la cantidad de años que el bilingüe ha hablado en cada una de sus lenguas con su familia y en el trabajo. Para la versión LSM-español escrito/oral, fue necesario agregar el grupo social de *amigos (grupos deportivos, iglesia)*, debido a que se sabe de la importancia que tienen todos los contextos sociales para el desarrollo de las habilidades lingüísticas del Sordo señante. Además, se agregó la pregunta que ahonda en las lenguas que el Sordo usa en cada grupo social: familia, trabajo, amigos con las opciones *lsm, español oral, español escrito, mímica, otra*.

Finalmente, las preguntas de este módulo en la versión español-inglés se responden por medio de un menú desplegable. Como todas las respuestas se solicitan en cantidad de años, dicho menú comprende desde 0 hasta 20+. Para ser más precisos y evitar confusiones, en la versión LSM-español escrito/oral, se cambió la opción 0 por *no sé lsm (español escrito; español oral)* o *mi familia/amigos no usan lsm (español escrito; español oral)*. Además, se agregó la palabra *año(s)* tras cada dígito; *1 año, 2 años, 3 años*, etc. Estos cambios no afectaron la forma de calificar los ítems propuesta por el instrumento original, ya que se mantuvo la escala inicial, que comprende de 0 a 20 puntos. En la tabla 2 se pueden observar la comparación de los formatos del Módulo I y la información biográfica del BLP en su versión español-inglés y la adaptación a LSM-español escrito/oral (CDLS).

*Módulo II: Uso de lenguas.* El Módulo II del CDLS comprende información sobre el uso de lenguas del bilingüe. En la versión español-inglés del instrumento se cuenta con cinco preguntas para cada lengua del hablante. En las primeras tres preguntas se busca obtener información sobre la cantidad de tiempo que el bilingüe utiliza inglés, español y otras lenguas en distintos contextos. La pregunta es la siguiente: *En una semana normal, ¿qué porcentaje del tiempo usa las siguientes lenguas con sus amigos/familia/escuela o trabajo?* El total, sumando las respuestas del uso de español, inglés y otras lenguas, debe llegar al 100%. Para responder, se despliega un menú de opciones que van de 0% a 100%. Al considerarse como preguntas difíciles de conceptualizar, especialmente para una población con bajo nivel de lectura, y, con el objetivo de facilitar su comprensión, los ítems fueron cambiados a la siguiente pregunta: *En un día, ¿cuántas horas usas LSM (español escrito; español oral) con tus amigos/familia/escuela y trabajo?* Fue necesario hacer una modificación en el menú de respuestas y, en lugar de tener las opciones de 0% a 100%, se despliegan las opciones *0, 1-2 horas, 3-4 horas, 5-6 horas, más de 6 horas*. En este caso, la opción 0 correspondería a 0%; 1-2 horas correspondería a 25% de la escala original; 2-4 horas, a 50%; 5-6 horas, a 75%, y más de 6 horas, a 100%.

La cuarta pregunta de la versión español-inglés es la siguiente: *Cuando se habla a usted mismo, ¿con qué frecuencia se habla a sí mismo en las siguientes lenguas?* El total,

sumando las respuestas del uso de ESPAÑOL, INGLÉS Y OTRAS LENGUAS, debe llegar al 100%. En esta ocasión se detectaron dos factores que podrían llegar a ser conflictivas para una población con bajo nivel de lectura, como la población Sorda. En primer lugar, el término *hablarse a sí mismo*, el cual, para evitar confusiones y obtener la mayor cantidad de información precisa en la prueba, se sustituyó por los términos *pensar*, *imaginar* y *soñar* en LSM/ESPAÑOL. Debido a que las acepciones de *pensar*, *imaginar* y *soñar* implican la presencia de imágenes y/o discurso oral/manual, no se consideró adecuado hacer la distinción entre español escrito y oral y tampoco se incluyeron OTRAS LENGUAS distintas a las ya mencionadas. En segundo lugar, la estructura *con qué frecuencia* se sustituyó por *cuánto*. Finalmente, la suma del porcentaje semanal de uso también fue modificado en esta pregunta; en su lugar, se colocó como respuesta una escala de 0-10, donde 0 significa *nada* y 10, *mucho*. En la escala de calificaciones, el 0 se correspondería con 0%, mientras que 1 sería 10% y así sucesivamente hasta llegar a 10, que representaría el 100% del tiempo.

**Tabla 2.** Módulo I y sección de información biográfica del BLP en su versión español-inglés y LSM-español escrito/oral

<i>BLP español-inglés</i>	<i>CDLS</i>
<b>Información biográfica</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre</li> <li>• Edad</li> <li>• Sexo</li> <li>• Lugar de residencia</li> <li>• Nivel más alto de educación formal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre</li> <li>• Edad</li> <li>• Género</li> <li>• ¿Dónde vives? (Ciudad)</li> <li>• País</li> <li>• Nivel de estudios</li> </ul>
<b>Módulo I: Historial lingüístico</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿A qué edad empezó a aprender ESPAÑOL(INGLÉS)?</li> <li>• ¿A qué edad empezó a sentirse cómodo usando ESPAÑOL(INGLÉS)?</li> <li>• ¿Cuántos años de clases (gramática, historia, matemáticas, etc.) ha tenido en ESPAÑOL(INGLÉS)?</li> <li>• ¿Cuántos años ha pasado en un país/región donde se habla ESPAÑOL(INGLÉS)?</li> <li>• ¿Cuántos años ha pasado en familia hablando ESPAÑOL(INGLÉS)?</li> <li>• ¿Cuántos años ha pasado en un ambiente de trabajo donde se habla ESPAÑOL(INGLÉS)?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Hablas ESPAÑOL ORAL/Estás oralizado?</li> <li>• ¿Cuántos años tenías cuando empezaste a aprender LSM(ESPAÑOL ESCRITO; ESPAÑOL ORAL)?</li> <li>• ¿Cuántos años tenías cuando empezaste a sentirte bien usando LSM(ESPAÑOL ESCRITO; ESPAÑOL ORAL)?</li> <li>• ¿Qué idioma usas en la escuela?</li> <li>• ¿Cuántos años fuiste a la escuela en LSM(ESPAÑOL)?</li> <li>• ¿Cuántos años has vivido en un país o ciudad donde se usa LSM(ESPAÑOL)?</li> <li>• ¿Qué idioma usas con tus amigos?</li> <li>• ¿Cuántos años has pasado en grupos de amigos, deportes, iglesias, escuelas donde se usa LSM(ESPAÑOL)?</li> <li>• ¿Qué idioma usas con tu familia?</li> <li>• ¿Cuántos años has usado LSM(ESPAÑOL ESCRITO; ESPAÑOL ORAL) con tu familia?</li> <li>• ¿Qué idioma usas en el trabajo?</li> <li>• ¿Cuántos años has trabajado en un lugar donde se usa LSM(ESPAÑOL ESCRITO; ESPAÑOL ORAL)?</li> </ul>

Para cerrar con la información incluida en este módulo, la pregunta final corresponde a la frecuencia en la que el hablante usa cada una de sus lenguas para hacer cálculos. Otra vez, se solicita que el porcentaje total semanal de inglés, español y otras lenguas

sume 100%. Como se hizo con las preguntas anteriores, esta escala fue sustituida. En su lugar, se utilizó el formato de la pregunta previa en donde se coloca una escala que va de 0 a 10, donde 0 significa *nada* y 10, *mucho*. En la escala de calificaciones, el 0 se correspondería con 0%, mientras que 1 sería 10% y así sucesivamente hasta llegar a 10, que representaría el 100% del tiempo. En la tabla 3, se puede observar la comparación de los formatos del Módulo II del BLP en su versión español-inglés y la adaptación a LSM-español escrito/oral (CDLS).

**Tabla 3.** Módulo II del BLP en su versión español-inglés y LSM-español escrito/oral

<i>BLP español-inglés</i>	<i>CDLS</i>
<b>Módulo II: Uso de lenguas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En una semana normal, ¿qué porcentaje del tiempo usa ESPAÑOL(INGLÉS; OTRAS LENGUAS) con sus amigos?</li> <li>• En una semana normal, ¿qué porcentaje del tiempo usa ESPAÑOL(INGLÉS; OTRAS LENGUAS) con su familia?</li> <li>• En una semana normal, ¿qué porcentaje del tiempo usa ESPAÑOL(INGLÉS; OTRAS LENGUAS) en la escuela/el trabajo?</li> <li>• Cuando habla a usted mismo, ¿con qué frecuencia se habla a sí mismo en ESPAÑOL(INGLÉS; OTRAS LENGUAS)?</li> <li>• Cuando hace cálculos contando, ¿con qué frecuencia cuenta en ESPAÑOL(INGLÉS; OTRAS LENGUAS)?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En un día, ¿cuántas horas usas LSM(ESPAÑOL ESCRITO; ESPAÑOL ORAL) con tus amigos?</li> <li>• En un día, ¿cuántas horas usas LSM(ESPAÑOL ESCRITO; ESPAÑOL ORAL) con tu familia?</li> <li>• En un día, ¿cuántas horas usas LSM(ESPAÑOL ESCRITO; ESPAÑOL ORAL) en la escuela y el trabajo?</li> <li>• ¿Con qué frecuencia piensas o imaginas en LSM(ESPAÑOL)?</li> <li>• ¿Con qué frecuencia sueñas en LSM(ESPAÑOL)?</li> <li>• Cuando haces sumas, restas, multiplicaciones, divisiones (matemáticas), ¿con qué frecuencia usas LSM(ESPAÑOL ESCRITO; ESPAÑOL ORAL)?</li> </ul>

**Módulo III: Competencia lingüística.** El Módulo III del instrumento, el de la Competencia lingüística, busca obtener una valoración de las cuatro habilidades lingüísticas del hablante: comprensión y producción oral, y comprensión y producción escrita de cada una de sus lenguas. Para la adaptación del CDLS, se mantuvieron las preguntas sobre comprensión de LSM, español oral y español escrito, así como las de producción de LSM, español oral y español escrito. Al ser la LSM una lengua ágrafa, se omitieron las preguntas sobre comprensión y producción escrita de la misma.

Además, se agregó una pregunta que no existe en el instrumento original sobre la inteligibilidad del propio hablante: *Cuando tú usas lsm (español escrito; español oral), ¿tus amigos, familia, maestros (ellos) entienden lo que dices?* La opción de respuesta para toda esta sección es una escala del 0 al 6, donde 0 significa *no muy bien* y 6 *muy bien*. Para la versión adaptada se mantuvo la escala, pero se modificó el valor de 0 por *mal*, para asegurar una mejor comprensión de la escala. El valor de 6 se mantuvo como en el instrumento original. En la tabla 4, se pueden observar la comparación de los formatos del Módulo III del BLP en su versión español-inglés y la adaptación a LSM-español escrito/oral (CDLS).

**Tabla 4.** Módulo III del BLP en su versión español-inglés y LSM-español escrito/oral

<i>BLP español-inglés</i>	<i>CDLS</i>
<b>Módulo III: Competencia lingüística</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo habla en ESPAÑOL(INGLÉS)?</li> <li>• ¿Cómo entiende en ESPAÑOL(INGLÉS)?</li> <li>• ¿Cómo lee en ESPAÑOL(INGLÉS)?</li> <li>• ¿Cómo escribe en ESPAÑOL(INGLÉS)?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cómo usas LSM(ESPAÑOL ORAL) ¿bien o mal?/ ¿Cómo escribes en ESPAÑOL? ¿bien o mal?</li> <li>• Cuando alguien usa LSM(ESPAÑOL ORAL), ¿entiendes? ¿Cómo lees ESPAÑOL ESCRITO? ¿bien o mal?</li> <li>• Cuando tú usas LSM(ESPAÑOL ESCRITO; ESPAÑOL ORAL), ¿tus amigos, familia, maestros (ellos) te entienden?</li> </ul>

*Módulo IV: Actitudes lingüísticas.* El último módulo del instrumento evalúa las actitudes del hablante en relación con cada una de sus lenguas. La primera pregunta de este módulo dice: *Me siento “yo mismo” cuando hablo en español(inglés).* En ella se cambió la construcción “yo mismo” por “*me siento bien, me gusta*”. No fue necesario distinguir entre español escrito y español oral para este ítem, debido a que ambas modalidades forman parte de una misma lengua y a que, en este módulo, se espera obtener la actitud lingüística del hablante frente a este sistema lingüístico general. A continuación, se pregunta sobre las culturas de las lenguas del hablante: *Me identifico con la cultura hispanohablante (angloparlante).* En la adaptación CDLS, se agregó *me siento bien*, además de la construcción *me identifico con la cultura SORDA (OYENTE)*. La siguiente pregunta original en el BLP es la siguiente: *¿Es importante para mí usar (o llegar a usar) español como un hablante nativo?* Aquí se modificó *usar la lengua como hablante nativo por tener un nivel alto de lsm, español escrito y español oral.* Se eliminó la pregunta *¿Quiero que los demás piensen que soy un hablante nativo?* Finalmente, la escala de calificación en esta sección va de 0 a 6, donde 0 significa *no estoy de acuerdo* y 6 *sí estoy de acuerdo*. Esta escala se mantuvo en la versión adaptada. Las preguntas de la versión original y su adaptación se aprecian en la tabla 5.

**Tabla 5.** Módulo IV del BLP en su versión español-inglés y LSM-español escrito/oral

<i>BLP español-inglés</i>	<i>CDLS</i>
<b>Módulo IV: Actitudes lingüísticas</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Me siento “yo mismo” cuando hablo en ESPAÑOL(INGLÉS).</li> <li>• Me identifico con una cultura HISPANOABLANTE (ANGLOHABLANTE).</li> <li>• Es importante para mí usar (o llegar a usar) ESPAÑOL(INGLÉS) como un hablante nativo.</li> <li>• Quiero que los demás piensen que soy un hablante nativo de ESPAÑOL(INGLÉS).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Me identifico, me siento bien, me gusta cuando uso LSM(ESPAÑOL).</li> <li>• Me identifico y me siento bien con la cultura SORDA(OYENTE).</li> <li>• Es importante para mí tener un nivel alto de LSM(ESPAÑOL ESCRITO; ESPAÑOL ORAL).</li> <li>• Quiero que otras personas piensen que tengo un nivel alto de LSM(ESPAÑOL ESCRITO; ESPAÑOL ORAL).</li> </ul>

### *Calificación del CDLS*

Tal como se especificó anteriormente, el BLP original evalúa la dominancia lingüística de los bilingües a través de reportes de autoevaluación. Su objetivo consiste en arrojar una puntuación de dominio de la lengua y un perfil lingüístico del bilingüe tomando

en cuenta distintas variables. Cada una de las preguntas del BLP contiene una escala de puntos asociada a un valor numérico, así, se pueden calcular las puntuaciones del hablante por cada módulo, por cada lengua o por un índice de dominancia lingüística. Los valores de cada pregunta se pueden observar en la tabla 6.

**Tabla 6.** ¿Cómo calificar la prueba?

<i>BLP español-inglés</i>	<i>CDLS LSM-español escrito/oral</i>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Historial lingüístico: 6 preguntas con valor de 0 a 20. Cada ítem tiene el valor numérico de la respuesta.</li> <li>2. Uso de lenguas: 5 preguntas con valor de 0 a 10. Cada ítem tiene el valor numérico de la respuesta.</li> <li>3. Proficiencia lingüística: 4 preguntas con valor de 0 a 6. Cada ítem tiene el valor numérico de la respuesta.</li> <li>4. Actitudes lingüísticas: 4 preguntas con valor de 0 a 6. Cada ítem tiene el valor numérico de la respuesta.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Historial lingüístico: 7 preguntas con valor de 0 a 20. Cada ítem tiene el valor numérico de la respuesta.</li> <li>2. Uso de lenguas: 6 preguntas con valor de 0 a 10. En las primeras tres preguntas, 0 es equivalente a 0, 1.2 horas es equivalente a 2.5, 3.4 horas es equivalente a 5, 5.6 es equivalente a 7.5 y más de 6 horas equivale a 10. Las últimas dos preguntas tienen un valor 1-6. Cada ítem tiene el valor numérico de la respuesta.</li> <li>3. Proficiencia lingüística: 3 preguntas con valor de 0 a 6. Cada ítem tiene el valor numérico de la respuesta.</li> <li>4. Actitudes lingüísticas: 4 preguntas con valor de 0 a 6. Cada ítem tiene el valor numérico de la respuesta.</li> </ol>
<p>Para obtener el valor de dominancia lingüística, es necesario extraer la puntuación total de una lengua a la otra. El valor de dominancia lingüística va de -218 a +218 puntos, donde 0 = balanceado. (español vs inglés)</p>	<p>Para obtener el valor de dominancia lingüística, es necesario extraer la puntuación total de una lengua a la otra. El valor de dominancia lingüística va de -242 a +242 puntos, donde 0 = balanceado. (LSM vs español escrito; LSM vs español oral; español escrito vs español oral)</p>

Como se puede observar y como se describió en la sección previa, se trató de mantener e igualar, en la medida de lo posible, las escalas propuestas en el BLP español-inglés para la adaptación del CDLS. Como los autores de la prueba indican, para obtener el índice de dominancia lingüística, es necesario obtener la puntuación total de cada una de las lenguas del hablante y restar la de menor valor a la lengua con mayor puntuación. Las puntuaciones van de -218 a +218, y, si el valor de la resta es 0, significa que el bilingüe tiene un dominio balanceado de sus lenguas. En caso de que el valor no sea 0, la lengua de mayor puntuación representará la lengua más dominante del hablante.

La suma de todos los puntos en la adaptación CDLS va de -242 a +242. Para esta versión es posible obtener la dominancia de tres pares lingüísticos: LSM vs español escrito, LSM vs español oral y español escrito vs español oral. Para las preguntas de los módulos I, II y IV, en las que no se separó entre español escrito y español oral, la puntuación de español será considerada para ambas modalidades al momento de hacer la resta. Igual que en la versión original, si el número obtenido de la resta es igual a 0, significará que el dominio del hablante en el par lingüístico está balanceado.

### *Recomendaciones de aplicación*

El CDLS es un instrumento que tiene como objetivo medir el nivel de proficiencia lingüística de los Sordos señantes mexicanos en tres pares de modalidades lingüísticas:

LSM-español oral, LSM-español escrito y español oral-español escrito. Como se ha descrito a lo largo del presente trabajo, las características lingüísticas de la población Sorda en México son muy heterogéneas debido a distintos factores educativos, sociales y médicos. Además, en México no existen instrumentos que ayuden a evaluar la experiencia y las condiciones lingüísticas de las personas con sordera.

En este sentido, el CDLS puede convertirse en una herramienta útil tanto en la investigación, como en la educación y la clínica para registrar distintos aspectos lingüísticos de esta población. En primer lugar, es importante que las investigaciones científicas que tienen como población de estudio a la población Sorda realicen una descripción detallada de las condiciones lingüísticas en las que sus participantes se encuentran. En este aspecto, el CDLS puede servir para hacer un perfil lingüístico de los participantes con déficits auditivos. Los investigadores que decidan utilizar el CDLS pueden decidir cuál(es) de sus secciones son más pertinentes de acuerdo con sus objetivos de investigación e, incluso, los pares lingüísticos que deseen evaluar.

En segundo lugar, en la práctica educativa, el CDLS podría ser una herramienta útil para docentes que cuentan con estudiantes Sordos entre sus aulas. El español escrito suele comenzar a enseñarse de manera formal dentro de los salones de clase; conocer el historial lingüístico de estos alumnos, así como el nivel de dominio, tanto del español oral como del español escrito, ayudarían a definir mejor los objetivos pedagógicos de los docentes.

Finalmente, del mismo modo que en el área educativa, el CDLS es un instrumento que podría ayudar a terapeutas del lenguaje a identificar las características lingüísticas de sus pacientes con la LSM y el español en dos modalidades: oral y escrito. También puede funcionar como una herramienta útil para conocer la experiencia lingüística previa de estos pacientes, así como el uso de las tres modalidades lingüísticas en distintos contextos sociales, por ejemplo, el familiar y/o el escolar. Esta información sería una guía útil para trazar un plan de acción que sirva para reforzar las habilidades lingüísticas de los pacientes Sordos en sus tres modalidades lingüísticas, así como el tipo de terapia que mejor se adapte a sus necesidades.

### *Futuras modificaciones*

Las modificaciones lingüísticas aplicadas al CDLS tienen como propósito que una población de bilingües Sordos señantes con nivel de lectura correspondiente al de un niño oyente de tercer año de educación básica pueda responder al instrumento sin necesidad de un intérprete o maestro que le traduzca el contenido. Sin embargo, la versión original del BLP cuenta con versiones en los dos pares lingüísticos evaluados. El uso de un instrumento u otro depende, entonces, de los objetivos científicos, pedagógicos o clínicos del responsable. Con base en lo anterior, se propone como una consideración futura agregar al instrumento actual una versión en LSM a la cual puedan acceder los individuos Sordos. De esta forma, los investigadores, docentes y terapeutas podrán aplicar la versión del instrumento que más se ajuste a sus propósitos y necesidades.

## DISCUSIÓN

El objetivo de este trabajo consistió en describir las modificaciones lingüísticas y culturales realizadas al Bilingual Language Profile (BLP) para la creación de un instrumento de evaluación de la lengua de señas mexicana (LSM) y el español en dos modalidades: escrita y oral, CDLS. De esta forma, se pretende que el CDLS pueda servir como un instrumento útil en la creación de un perfil lingüístico de la población Sorda señante en México, además de una herramienta que permita conocer la dominancia lingüística de los Sordos señantes mexicanos en tres pares lingüísticos: LSM-español escrito; LSM-español oral y español escrito-español oral. Así, será posible obtener información valiosa sobre las características lingüísticas de esta población tanto en la investigación psicolingüística, como en la práctica educativa.

Es importante, dentro del ámbito de la investigación y de la práctica clínica y educativa, conocer las habilidades lingüísticas de los participantes y pacientes bilingües. En el ámbito científico, conocer las características lingüísticas de la población permite replicar estudios y resultados entre distintas lenguas y poblaciones o comunidades de Sordos. Por otro lado, en la práctica clínica es preciso conocer las características lingüísticas de los pacientes Sordos en aras de identificar cuáles son las necesidades terapéuticas de los pacientes. Del mismo, en la práctica educativa, es necesario conocer cuáles son las habilidades y necesidades lingüísticas de los estudiantes Sordos bilingües con la finalidad de generar planes de acción pedagógicos que mejor se ajusten a sus requerimientos. Por todas estas razones, la creación de instrumentos de evaluación que indiquen el nivel de proficiencia y dominancia lingüística de los individuos se ha convertido en una práctica cada vez más común.

Existen distintos tipos de instrumento que ayudan a evaluar la dominancia lingüística de las poblaciones bilingües. Entre las medidas más destacadas podemos encontrar medidas objetivas en las cuales se utilizan tareas como la repetición de oraciones (Flege *et al.* 2002; Golato 2002), la repetición de palabras, la velocidad en la lectura en voz alta y los juicios de gramaticalidad o las calificaciones en pruebas de vocabulario (Treffers-Daller 2011). Sin embargo, las herramientas más comunes usadas con adultos bilingües son los instrumentos de autoevaluación, en los cuales son los mismos individuos quienes califican sus habilidades en cada una de sus lenguas (Gertken *et al.* 2014).

Uno de los instrumentos de autoevaluación lingüística en bilingües que ha cobrado gran relevancia desde su publicación en 2012 es el Bilingual Language Profile (BLP). El BLP (Birdsong *et al.* 2012) es un instrumento de acceso libre y fácil de usar que mide la dominancia lingüística de los individuos bilingües en cuatro dominios: Historial lingüístico, Uso de lenguas, Proficiencia lingüística y Actitudes lingüísticas. Actualmente se encuentra disponible en 27 pares de lenguas orales, pero no existe aún ninguna adaptación a lengua de señas. No obstante, los autores de la prueba invitan a investigadores a colaborar con traducciones y adaptaciones del BLP a otras lenguas.

Hasta el momento de esta investigación, no se sabe de ningún instrumento que mida la dominancia lingüística de los Sordos señantes mexicanos. Por tanto, es poco lo que se sabe de las características lingüísticas de los bilingües en este país. La adaptación de

un instrumento ampliamente utilizado en la investigación psicolingüística, como el BLP, ayudaría a crear un perfil lingüístico de los bilingües Sordos LSM-español. Adaptar o modificar una prueba no es, sin embargo, un proceso sencillo porque se requiere considerar las características de las lenguas del bilingüe, así como los rasgos lingüísticos y sociales de la población a la que está dirigido el instrumento.

La población Sorda en México es similar a otras poblaciones de personas con sordera alrededor del mundo en el sentido de que muestran gran variabilidad entre individuos. Estas diferencias son etiológicas, sociales, culturales y educativas. Respecto a la educación, es importante destacar que no existe una metodología específica que todos los sordos cursarán en la escuela. Habrá familias que prefieran que sus hijos con déficit auditivo adquieran una lengua oral mediante el uso de algún dispositivo de amplificación sonora y, por tanto, se conviertan en sordos oralizados. También están los sordos que socialmente se encuentran aislados y no dominan ni la lengua oral del lugar en donde se encuentran ni una lengua manual, estos son conocidos como sordos semilingües, y, finalmente, los miembros de la comunidad mexicana de Sordos o Sordos señantes. A pesar de las diferencias existentes entre estos tres grupos, aproximadamente el 90% de los sordos semilingües se volverá sordo señante (Fridman Mintz 1999), mientras que los sordos oralizados más proficientes en español se volverán bilingües balanceados LSM-español (Fridman Mintz 2010).

Debido a esta falta de heterogeneidad en la educación del sordo, se consideró oportuno hacer una separación entre la modalidad escrita y la modalidad oral del español para la adaptación de esta prueba. Debido a que no todos los Sordos señantes adquieren una lengua de señas a la misma edad y a que no todos adquieren lenguaje oral, fue necesario hacer la distinción entre español escrito y español oral. El BLP evalúa la dominancia lingüística en pares de lenguas, por lo que, para esta adaptación, se consideraron tres posibles pares de lenguas a evaluarse: LSM-español oral, LSM-español escrito y español oral-español escrito. De esta manera, se busca tener información más precisa sobre los usos lingüísticos de los Sordos en México.

Por otra parte, debido al bajo nivel de lectura de los Sordos señantes mexicanos — que fue de tercer grado de primaria según la prueba aplicada en este trabajo—, resultó imprescindible realizar una serie de cambios de vocabulario y de estructura a lo largo de la prueba. Los cambios consistieron en reemplazar vocabulario especializado o difícil de comprender por términos más frecuentes y accesibles. Además, se buscó simplificar las estructuras gramaticales de las preguntas de tal forma que fueran más sencillas y concisas. Con estos cambios se busca que los bilingües Sordos señantes mexicanos con bajo nivel lector no necesiten de ningún intérprete o ayudante para responder el CDLS. Así, el alcance del instrumento se multiplica y los tiempos se eficientizan.

La intención principal de esta adaptación del instrumento a LSM-español escrito/oral es que sirva en la elaboración de un perfil lingüístico de los Sordos señantes en México. La práctica clínica y educativa, así como la investigación lingüística en esta población sigue estando por detrás de las prácticas en otros continentes. Por tanto, es relevante la búsqueda de instrumentos que ayuden a tener un mejor panorama de las características que subyacen en esta población. Se pretende que sirva a maestros, clínicos e investiga-

dores que trabajan con Sordos usuarios de la LSM y del español en cualquiera de sus modalidades en su labor diaria.

Finalmente, el objetivo de este trabajo fue describir las adaptaciones lingüísticas y culturales necesarias para modificar una prueba que evalúa la dominancia de las lenguas de los bilingües y se describen sus características lingüísticas a la LSM y el español escrito y oral, de tal forma que se convierta en un instrumento útil para investigadores, terapeutas y maestros; sin embargo, todavía es preciso aplicar el instrumento a la población para la que está destinada y, de esta manera, identificar si los cambios aquí descritos son suficientes para lograr el propósito de conocer más el perfil lingüístico de los Sordos señantes mexicanos o si, por el contrario, se requiere de mayores cambios. Éste es un primer intento de adaptar una prueba originalmente hecha para poblaciones bilingües oyentes a una lengua de señas. Es preciso que en México se sigan buscando opciones que permitan describir a la población Sorda señante para, así, mejorar la práctica clínica y educativa y lograr una mejora en los estudios científicos sobre esta población mexicana.

## REFERENCIAS

- ANDREWS, Jean F. y Jana. M. MASON. 1991. "Strategy usage among deaf and hearing readers", *Exceptional Children* 57, núm. 6: 536-545.
- BEDORE, Lisa M., Elizabeth D. PEÑA, Connie L. SUMMERS, Karin. M. BOERGER, Maria D. RESENDIZ, Kai GREENE, Thomas M. BOHMAN y Ronald B. GILLAM. 2012. "The measure matters: Language dominance profiles across measures in Spanish-English bilingual children", *Bilingualism: Language and Cognition* 15, núm. 3: 616-629.
- BIRDSONG, David, Libby M. GERTKEN y Mark AMENGUAL. 2012. *Bilingual Language Profile: An Easy-to-Use Instrument to Assess Bilingualism*, en <<https://sites.la.utexas.edu/bilingual/>> [consultado el 15 de enero de 2023].
- CHAMBERLAIN, Charlene, Jill P. MORFORD y Rachel I. MAYBERRY. 2000. *Language Acquisition by Eye*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- CONRAD, Richard. 1979. *The Deaf School Child*. London: Harper & Row.
- CRUZ ALDRETE, Miroslava. 2009. "Reflexiones sobre la Educación Bilingüe Intercultural para el sordo", *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva* 3, núm. 1: 133-145.
- CRUZ ALDRETE, Miroslava. 2008. *Gramática de la Lengua de Señas Mexicana*, tesis de doctorado. México: El Colegio de México. México.
- CUETOS, Fernando, Blanca RODRÍGUEZ y Elvira RUANO. 1996. *Evaluación de los procesos lectores (PROLEC)*. Madrid: TEA Ediciones.
- DE HOUWER, Annick. 1995. "Bilingual language acquisition", en Paul Fletcher y Brian MacWhinney (eds.), *The Handbook of Child Language*. Oxford: Blackwell, pp. 219-250.
- DOMÍNGUEZ GUTIÉRREZ, Ana Belén. 2003. "¿Cómo acceden los alumnos al lenguaje escrito?", *Enseñanza* 21: 201-218.
- DUNN, Alexandra L. y Jean E. FOX TREE. 2009. "A quick, gradient Bilingual Dominance Scale", *Bilingualism: Language and Cognition* 12: 273-289.

- EMMOREY, Karen, Helsa B. BORINSTEIN, Robin THOMPSON y Tamar H. GOLLAN. 2008. "Bimodal bilingualism", *Bilingualism: Language and Cognition* 11, núm. 1: 43-61.
- EMMOREY, Karen, Jennifer A. F. PETRICH y Tamar H. GOLLAN. 2013. "Bimodal bilingualism and the frequency-lag hypothesis", *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 18: 1-11.
- EMMOREY, Karen, Marcel R. GEIZEN y Tamar H. GOLLAN. 2016. "Psycholinguistic, cognitive, and neural implications of bimodal bilingualism", *Bilingualism: Language and Cognition* 19, núm. 2: 223-242.
- FERNÁNDEZ VIADER, María del Pilar y Esther PERTUSA. 1996. "Reflexiones sobre la escritura y la alfabetización de los niños sordos", *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiometría* 16, núm. 2: 79-85.
- FLEGE, James Emil, Ian R. A. MACKAY y Thorsten PISKE. 2002. "Assessing bilingual dominance", *Applied Psycholinguistics* 23: 567-598.
- FLEXER, Carol, Denise WRAY, J. Millin y Ron LEAVITT. 1993. "Mainstreamed college students with hearing loss: Comparison of receptive vocabulary to peers with normal hearing", *Volta Review* 95: 125-133.
- FRIDMAN, Boris. 2010. "The current policy of inclusive education as de facto segregation of the signing deaf", *Boletín de Antropología Americana* 46: 79-93.
- FRIDMAN, Boris. 1999. "La comunidad silente de México", *Viento del Sur* 14: 1-16.
- GATHERCOLE, Virginia M. y E. THOMAS. 2009. "Bilingual first-language development: Dominant language takeover, threatened minority language take-up", *Bilingualism: Language and Cognition* 12: 213-237.
- GERTKEN, Libby M., Mark AMENGUAL y David BIRDSONG. 2014. "Assesing language dominance with the Bilingual Language Profile", en Pascale Leclercq, Amanda Edmonds y Heather Hilton (eds.), *Measuring L2 Proficiency: Perspectives From SLA*. Bristol: Multilingual Matters, pp. 208-225.
- GILLAM, Ronald B. y Thomas P. MARQUARDT. 2010. *Communication Sciences and Disorders: From Science to Clinical Practice*. Burlington, MA: Jones & Bartlett Publishers.
- GLICKMAN, Neil S., Charlene CRUMP y Steve HAMMERDINGER. 2020. "Language deprivation is a game changer for the clinical specialty of deaf mental health", *Jadara* 54, núm. 1: 54.
- GOLATO, Peter. 2002. "Operationalizing 'language dominance' in late bilinguals", *Working Papers in Linguistics* 1: 26-35.
- GOLLAN, Tamar H., Gali H. WEISSBERGER, Elin RUNNQVIST, Rosa I. MONTOYA y Cynthia M. CERA. 2012. "Self-ratings of spoken language dominance: A Multilingual Naming Test (MINT) and preliminary norms for young and aging Spanish-English bilinguals", *Bilingualism: Language and Cognition* 15: 131-149.
- GOLDIN-MEADOW, Susan. 2005. *The Resilience of Language. What Gesture Creation in Deaf Children Can Tell Us About How All Children Learn Language*. New York: Psychology Press.
- GOLDIN-MEADOW, Susan y Rachel. I. MAYBERRY. 2001. "How do profoundly deaf children learn to read?", *Learning Disabilities Research and Practice* 16: 222-229.
- GROSJEAN, François. 1997. "The bilingual individual", *Interpreting* 2, núm. 1: 163-187.

- GROSJEAN, François. 1992. "The bilingual and bicultural person in the hearing and deaf world", *Sign Language Studies* 77: 307-320.
- GUERRERO-ARENAS, Coral y Guillermo HERNÁNDEZ-SANTANA. 2022. "Más allá de escuchar: consideraciones cognitivas y lingüísticas en niños Sordos". *CIENCIA ergo-sum* 30, núm. 3.
- HERRERA, Valeria. 2003. *Desarrollo de habilidades lectoras en sujetos sordos signantes, a partir del uso de códigos dactílicos*, tesis de doctorado en proceso. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- HOLT, Judith. 1993. "Stanford Achievement Test - 8th Edition: Reading comprehension subgroup results", *American Annals of the Deaf* 138: 172-175.
- HULSTIJN, Jan H. 2010. "Measuring second language proficiency", en Emma Bloom y Sharon Unsworth (eds.), *Experimental Methods in Language Acquisition Research*. Amsterdam: Benjamins, pp. 185-200.
- KLIMA, Edward S. y Ursula BELLUGI. 1979. *The Signs of Language*. Cambridge, MA-London, England: Harvard University Press.
- KOHNERT, Kathryn. 2008. *Language Disorders in Bilingual Children and Adults*. San Diego, CA: Plural.
- KRASHEN, Stephen. 1982. *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Oxford: Pergamon.
- LENNEBERG, Eric H. 1967. *Biological Foundations of Language*. New York: Wiley.
- LILLO-MARTIN, Diane, Neil SMITH y Ianthi TSIMPLI. 2020. "Age of acquisition effects in language development", en G. Morgan (ed.), *Understanding Deafness, Language and Cognitive Development. Essays in Honour of Benice Woll*. London: John Benjamins Publishing Company, pp. 93-113.
- LILLO-MARTIN, Diane, Ronice MÜLLER DE QUADROS y Deborah CHEN PICHLER. 2017. "The development of bimodal bilingualism: Implications for linguistic theory". *Linguist Approaches Biling* 6, núm. 6: 719-755.
- LIM, Valerie P. C., Susan J. RICKARD LIOW, Michelle LINCOLN, Yiong CHAN y Mark ONSLOW. 2008. "Determining language dominance in English-Mandarin bilinguals; development of a self-report classification tool for clinical use", *Applied Psycholinguistics* 29: 398-412.
- MARIAN, Viorica, Henrike K. BLUMENFELD y Margarita KAUSHANKAYA. 2007. "The Language Experience and Proficiency Questionnaire (LEAP-Q): Assessing language profiles in bilinguals and multilinguals", *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 50, núm. 4: 940-967.
- MARSCHARK, Mark. 2007. *Raising and Educating a Deaf Child. A Comprehensive Guide to the Choices, Controversies, and Decisions Faced by Parents and Educators*. New York: American Society of Deaf Children.
- MARSCHARK, Mark y Margaret HARRIS. 1996. "Success and failure in learning to read: The special case of deaf children", en Cesare Coronoldi y Jane V. Oakhill (eds.), *Reading Comprehension Difficulties: Processes and Intervention*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 279-300.

- MARTÍNEZ DE ANTOÑANA, Rosa y José Ma. AUGUSTO LANDA. 2002. “La lectura en los niños sordos: el papel de la codificación fonológica”, *Anales de Psicología* 18, núm. 1: 183-195.
- OVIEDO, Alejandro. 2015. *México, atlas sordo*, en <<https://cultura-sorda.org/mexico-atlas-sordo/>> [consultado el 15 de enero de 2023].
- PADDEN, Carol y Tom HUMPHRIES. 2005. *Inside Deaf Culture*. Cambridge, MA-London: Harvard University Press.
- PAUL, Peter V. 1998. *Literacy and Deafness. The Development of Reading, Writing and Literate Thought*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- PETITTO, Laura-Ann. 2000. “The acquisition of natural signed languages: Lessons in the nature of human language and its biological foundations”, en Charlene Chamberlain, Jill P. Morford, & R. Mayberry (eds.), *Language Acquisition by Eye*. Mahwah, NJ: Erlbaum, pp. 41-50.
- PETITTO, L. A. 1994. “On the equipotentiality of signed and spoken language in early language ontogeny”, en B. Snider (ed.), *Post-Milan ASL and English Literacy. Issues, Trends, and Research*. Washington: Gallaudet University Press, pp. 195-223.
- PIÑAR, Pilar, Paola E. DUSSIAS y Jill P. MORFORD. 2011. “Deaf readers as bilinguals: An examination of deaf readers’ print comprehension in light of current advances in bilingualism and second language processing”, *Language and Linguistics Compass* 5: 691-704.
- PLAZA-PUST, Carolina. 2019. “Orquestación de recursos lingüísticos en el desarrollo bilingüe lengua de signos-lengua oral”, *REVLES: Revista de Estudios de Lenguas de Signos* 1: 176-208.
- ROMAINE, Suzanne. 1995. *Bilingualism*. London: Blackwell.
- SCHIMER, Barbara R. 2001. *Psychological, Social, and Educational Dimensions of Deafness*. Boston: Allyn & Bacon.
- SNOW, Catherine y Charles FERGUSON. 1977 (eds.). *Talking to Children: Language Input and Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- STOKOE, William. C., Dorothy C. CASTERLINE y Carl G. CROAHERG. 1965. *A Dictionary of American Sign Language on Linguistic Principles*. Washington: Gallaudet University Press.
- THIERY, Christopher. 1978. “True bilingualism and second language learning”, en David Gerver y Wallace Sinaiko (eds.), *Language, Interpretation, and Communication*. New York: Plenum Press, pp. 145-154.
- TRAXLER, C. B. 2000. “The Stanford Achievement Test, 9th Edition: National Norming and Performance Standards for Deaf and Hard-of-Hearing Students”, *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 5: 337-348.
- TREFFERS-DALLER, Jeanine. 2011. “Operationalizing and measuring language dominance”, *International Journal of Bilingualism* 15: 255-272.

