



Bilingües bimodales oyentes en Chile: aplicación de una encuesta basada en el *Language Experience and Proficiency* Questionnaire (LEAP-Q)

*Bimodal Bilingual Hearing Individuals in Chile: Survey
Administration Based on the Language Experience and
Proficiency Questionnaire (LEAP-Q)*

Martín Álvarez

Cruz¹

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE
VALPARAÍSO
CHILE

martin.alvarez@pucv.cl

Stephanie Díaz

Galaz

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE
VALPARAÍSO
CHILE

stephanie.diaz@pucv.cl

Fabiola Otárola

Cornejo²

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE
VALPARAÍSO
CHILE

fabiola.otarola@pucv.cl

Recibido: 15-10-2025 / **Aceptado:** 10-7-2026

DOI: 10.4151/S0718-09342026012101495

Resumen

El estudio de bilingües bimodales ofrece un punto de vista privilegiado para el campo del bilingüismo, en tanto permite poner a prueba los consensos alcanzados a través de investigaciones en bilingües monomodales y explorar los desafíos de aprender una segunda lengua en una modalidad diferente de la lengua materna. El presente artículo presenta los resultados de un estudio cuantitativo cuyo objetivo fue describir el perfil de la experiencia bilingüe, la adquisición y el uso de la lengua de señas como segunda lengua en una segunda modalidad (L2M2) de sujetos oyentes bilingües bimodales. Para ello, se implementó una encuesta basada en el Language Experience and Proficiency Questionnaire (LEAP-Q, Marian et al., 2007) en una muestra de 122 personas oyentes usuarios de español y lengua de señas chilena. Las respuestas fueron codificadas y analizadas. Particularmente, se analizó la relación entre las respuestas referidas a las variables exposición a la L2, autopercepción de competencia, años de experiencia y edad de adquisición mediante matrices de correlación y regresiones ordinales. Los resultados dan cuenta de un perfil mayoritariamente femenino y profesional concentrado en áreas relacionadas con los derechos fundamentales, aprendices tardíos y una baja exposición a la lengua de señas chilena (LSCh). Adicionalmente, la edad de adquisición, la experiencia y la exposición están relacionadas a los niveles autorreportados de competencia en LSCh. Los hallazgos son coherentes con lo reportado en bilingües unimodales, y permiten identificar perfiles de aprendices para orientar de mejor manera la enseñanza de una segunda lengua en una segunda

modalidad, impactando en la formación de profesionales que trabajan con y para la comunidad sorda chilena.

Palabras clave: bilingüismo bimodal, lengua de señas chilena, LEAP-Q, experiencia bilingüe, estudios del bilingüismo

Abstract

Studying bimodal bilinguals provides a privileged vantage point for the field of bilingual studies, as it allows for testing the consensus established through research on unimodal bilinguals and for exploring the challenges of acquiring a second language in a modality distinct from that of the first language. This article presents the findings of a quantitative study that aimed to describe the bilingual experience profile, including acquisition patterns and language use, of hearing bimodal bilinguals who have acquired a sign language as a second language in a second modality (L2M2). A survey based on the Language Experience and Proficiency Questionnaire (LEAP-Q; Marian et al., 2007) was administered to 122 hearing users of Spanish and Chilean Sign Language (LSCh). The responses were coded and analyzed. Specifically, the study examined the relation between responses related to the variables L2 exposure, self-perceived competence, years of experience, and age of acquisition using correlation matrices and ordinal regression analyses. The results show a predominantly female and professional profile, concentrated in fields related to fundamental rights, characterized by late learners and limited exposure to LSCh. Furthermore, age of acquisition, cumulative experience, and exposure levels were found to be correlated with self-reported proficiency levels in LSCh. The findings are consistent with those reported for unimodal bilinguals and contribute to the identification of learner profiles, thereby enabling better teaching approaches for a second language in a second modality. This, in turn, has implications for the training of professionals who work with and for the Deaf community in Chile.

Keywords: bimodal bilingualism, Chilean Sign Language, LEAP-Q, bilingual experience, bilingual studies

INTRODUCCIÓN

Los estudios del bilingüismo han colaborado con la comprensión de las estructuras y procesos cognitivos involucrados en el aprendizaje y uso del lenguaje en individuos que conocen más de una lengua (Bialystok, 2017). Esta larga trayectoria de investigaciones ha descrito una alta heterogeneidad individual y ha logrado identificar algunas de las variables clave que se expresan en diferencias lingüísticas y cognitivas en los sujetos bilingües. De este modo, se ha resaltado la conexión de variables individuales como la edad de adquisición (Birdsong, 2018; Mayberry & Kluender, 2018), la exposición relativa a las lenguas (Jackson & Hopp, 2020; Navarro-Torres et al., 2023) y la experiencia bilingüe (Bialystok, 2017) con la variabilidad observable entre individuos bilingües y con cambios en la representación de las lenguas o en funciones cognitivas asociadas al bilingüismo.

El estudio del bilingüismo bimodal, es decir, de individuos que usan lenguas articuladas en modalidades distintas (como una lengua oral y una lengua de señas),

ofrece un punto de vista privilegiado para el campo del bilingüismo (Donati, 2020). La investigación de sujetos que son usuarios de dos o más lenguas en más de una modalidad de articulación permite poner a prueba los consensos alcanzados a través de la evidencia sobre bilingües monomodales, como la coactivación de representaciones de lenguas y el desarrollo del control lingüístico como resultado de la experiencia bilingüe (Mott et al., 2020; Cantillo-Horrillo & Rodríguez-Ortiz, 2024). Asimismo, permite explorar aquellos desafíos y características propias de aprender una segunda lengua en una modalidad diferente de la lengua materna (Marshall et al., 2021). Por ejemplo, existe evidencia en bilingües bimodales que ha permitido vincular algunas de las variables individuales mencionadas a aspectos del desempeño o representación de las lenguas en este tipo de individuos (Morford et al., 2014; Schönström & Mesch, 2022; Willoughby & Sell, 2022). A pesar de esta potencialidad, el estudio del bilingüismo bimodal aún es limitado y la mayoría de las investigaciones de décadas anteriores se han centrado en el bilingüismo bimodal desarrollado por personas sordas y, en menor medida, a los hijos e hijas de padres sordos o CODA (por la sigla de *Children of Deaf Adults*) (Suraci et al., 2016; Donati, 2020). El interés por las personas oyentes que aprenden una lengua de señas de manera tardía, en tanto, es relativamente reciente y se ha desarrollado en apenas algunas lenguas de señas, mayoritariamente europeas (Marshall et al., 2021).

En el caso de América Latina, las lenguas de señas han cobrado relevancia a partir de su reconocimiento, lo que ha impactado en la creación de políticas de educación bilingüe y de formación de profesionales relacionados (como profesores de sordos, docentes de lengua de señas, intérpretes y traductores, entre otros), con consecuencias positivas para el desarrollo social, psicológico y académico de las personas sordas, como muestra el ejemplo de Brasil (Stumpf & de Quadros, 2022). En Chile, la LSCh goza de reconocimiento oficial desde 2021 (Ley 21.303, particularmente su artículo 26) y, aunque aún limitada, la investigación lingüística se ha desarrollado por cerca de 30 años (Otárola & Álvarez, 2022), abarcando iniciativas descriptivas del sistema de la lengua, estudios del discurso e investigaciones asociadas al desarrollo lingüístico en individuos sordos. En el contexto descrito, ampliar las pesquisas sobre bilingüismo bimodal para describir poblaciones de diversos países, que presentan características sociales e institucionales diversas, podría ser relevante para comprender los procesos de aprendizaje de lenguas de señas como L2M2 en contextos variados. En consecuencia, el presente estudio tiene por objetivo describir el perfil de la experiencia bilingüe, es decir, los patrones de adquisición y uso de la lengua de señas como L2 en sujetos oyentes bilingües bimodales. Para ello, se presentan los resultados de una encuesta basada en el Cuestionario de Experiencia y Competencia Lingüística LEAP-Q (Marian et al., 2007) aplicada a un conjunto de personas oyentes, bilingües bimodales, usuarias de español y de lengua de señas chilena. Además, esta investigación forma parte de una investigación doctoral más amplia, que busca

describir la influencia del conocimiento previo en la producción en LSCh de aprendices de esta lengua con diferentes perfiles de experiencia.

Por lo tanto, esta investigación aporta a la descripción global de los sujetos bilingües bimodales y abre una línea de indagación novedosa a nivel nacional, que se interesa por el proceso de aprendizaje de la LSCh como L2M2. Por una parte, es una forma de corroborar la pertinencia del LEAP-Q y el anexo desarrollado como instrumento para la descripción de una variedad de muestras de sujetos bilingües en el mundo (Marian et al., 2007; Kaushanskaya et al., 2020). Desde este punto de vista, es un esfuerzo que permite comparar los resultados obtenidos con otras poblaciones de bilingües monomodales estudiadas a través del LEAP-Q, verificando a la vez las relaciones entre variables observadas en estudios anteriores. Por otra parte, esta descripción inicial del perfil de experiencia de este conjunto de sujetos permite conocer una diversidad de aspectos que configuran variables individuales que pueden impactar en sus trayectorias de aprendizaje. En consecuencia, tiene el potencial de ofrecer información relevante para el diseño de programas y metodologías de enseñanza de lengua de señas chilena, así como establecer una base para la realización de futuros estudios que busquen profundizar en las diferentes variables que configuran la experiencia bilingüe.

1. Marco teórico

1.1 Bilingüismo bimodal

La expresión “bilingüe bimodal” se utiliza para referirse a aquellos individuos que conocen y utilizan dos o más lenguas cuya modalidad de articulación es diferente, como una lengua oral y una lengua de señas (Suraci et al., 2016). El estudio de esta población resulta particularmente interesante desde el punto de vista de las diferencias perceptuales y articulatorias de ambas modalidades. Estas diferencias dan lugar a características estructurales y culturales propias de las lenguas en modalidad visoespacial, como la simultaneidad en la articulación, la ubicuidad de la iconicidad y explotación del espacio con fines gramaticales y discursivos, entre otras (Emmorey, 2021).

Como sucede con el bilingüismo en general, el estatus de *bilingüe bimodal* varía desde definiciones más estrictas que consideran bilingües a quienes tienen una competencia similar en ambas lenguas hasta definiciones más abarcadoras, que no consideran el bilingüismo como una variable estrictamente categórica (Luk & Bialystok, 2013; Suraci et al., 2016). A este respecto, la mayor parte de las investigaciones sobre bilingüismo bimodal ha adoptado definiciones estrechas y se ha enfocado en bilingües bimodales balanceados (Donati, 2020), específicamente en los hijos e hijas de padres sordos o CODA (*Children of Deaf Adults*, por su sigla en inglés). Desde definiciones más amplias, otro conjunto amplio de investigaciones en el área de la educación se ha enfocado en el bilingüismo bimodal de las personas sordas en tanto

aprendices de una lengua escrita (Mayer & Trezek, 2019). Finalmente, la creciente oferta de cursos de lengua de señas para oyentes en forma de electivos universitarios o dictados por asociaciones de sordos y de programas no profesionales de formación de intérpretes y traductores (diplomados, postítulos, carreras técnicas y cursos de asociaciones de sordos y fundaciones) ha sido acompañada por un incipiente interés por aprendices de lenguas de señas como segunda lengua en una segunda modalidad o L2M2 (Marshall et al., 2021). La investigación que presenta este artículo se inscribe en esta tercera línea, y busca ampliar los estudios del bilingüismo bimodal a una muestra perteneciente a Chile, complementando investigaciones centradas en poblaciones de Europa y Estados Unidos.

En el contexto de los estudios del bilingüismo y adquisición de segundas lenguas, las investigaciones en sujetos bilingües bimodales permiten poner a prueba y profundizar constructos teóricos generales. De este modo, se ha mostrado que las representaciones de las lenguas conocidas por los sujetos que usan una lengua oral y una lengua de señas también se coactivan (Morford et al., 2014), lo que confirma el carácter amodal de las representaciones conceptuales y la conexión entre representaciones léxicas a pesar de las diferencias de modalidad de articulación. Por otra parte, estudios con bilingües bimodales sobre la alternancia (*code-switching*) y mezcla de códigos (*code-blending*) han permitido disociar el costo de activar y de inhibir la activación de una de las lenguas de los sujetos bilingües, lo que ha posibilitado la comprensión de los costes de inhibición (Emmorey et al., 2020). En el campo de adquisición de segundas lenguas, el estudio de aprendices de lengua de señas como L2M2 ha permitido identificar como desafiantes aquellos aspectos estructuralmente propios de las lenguas de señas asociados al uso del espacio (Beal et al., 2022).

Por lo tanto, describir diferentes poblaciones bilingües bimodales y, específicamente, la de aprendices tardíos de lenguas de señas, se torna relevante por la escasez comparativa de estudios sobre esta población, así como por su valor para el campo del bilingüismo en general. En el caso particular de la investigación que se presenta en este artículo, se buscó describir las características sociodemográficas y lingüísticas de oyentes bilingües bimodales chilenos usuarios, así como explorar posibles relaciones entre variables individuales, como las reportadas en otros estudios sobre sujetos bilingües en general y bilingües bimodales en particular.

1.2 Variabilidad individual y experiencia bilingüe

Los estudios de bilingüismo en general y del bilingüismo bimodal en particular reportan una alta variabilidad individual entre sujetos que conocen más de una lengua (Birdsong, 2018). Esta variabilidad puede estar asociada a diferentes características individuales de los sujetos, relacionadas a diferentes aspectos de su experiencia con las lenguas que conocen. De este modo, el concepto *experiencia bilingüe* refiere a un constructo que captura una variable compleja, que involucra diversos aspectos y se

utiliza de diferentes formas (Kaushanskaya et al., 2020). En esta sección, se definen y repasan brevemente los aspectos de la experiencia bilingüe que han sido resaltados por la evidencia disponible y que son parte del interés de esta investigación.

Un aspecto que ha capturado el interés y las discusiones en los estudios del bilingüismo es el de la *edad de adquisición* de la segunda lengua, es decir, la edad cronológica en la que un individuo comenzó a aprender o a tener contacto sistemático con una lengua adicional. La evidencia ha establecido que la edad de adquisición está asociada al desempeño en la L2 (por ejemplo, Luchkina et al., 2021), y se ha indagado en la distinción más o menos categórica entre bilingües tempranos y tardíos con el límite aproximadamente en los 12 años (Birdsong, 2018). Con base en evidencia cognitiva y neurocientífica reciente, esta distinción se ha explicado en términos de cambios en los mecanismos de aprendizaje y en la reorganización de la plasticidad cerebral asociados a la pubertad, en que el cerebro se especializa en la lengua de la que recibe mayor exposición (Cheng et al., 2020). Estos cambios afectarían la disponibilidad de sistemas de memoria fundamentales para la adquisición de la gramática de la L2 (Ullman, 2016). La evidencia recogida en bilingües bimodales sordos y oyentes es coherente con la distinción presentada, con las mayores diferencias entre bilingües tempranos y tardíos en aspectos sintácticos y específicos de las lenguas de señas (Mayberry & Kluender, 2018; Beal et al., 2022).

En segundo lugar, la experiencia bilingüe puede ser observada desde el punto de vista de la cantidad de tiempo que el sujeto ha utilizado y/o aprendido la segunda lengua a lo largo de su vida. En contextos donde los sujetos bilingües son estudiantes de una segunda lengua organizada en cursos por nivel, podría ser relativamente seguro asumir que la cantidad de *años de experiencia con la segunda lengua* puede ser indicadora de la competencia o desempeño de un individuo con esa segunda lengua (Lee, 2025). Esto es lo que han mostrado estudios en aprendices tardíos de lenguas de señas como L2M2 (Schönström & Mesch, 2022). Considerada de este modo, la experiencia bilingüe se relaciona con el conocimiento de diferentes contextos y tareas lingüísticas, la posible exposición a la L2 y la oportunidad de práctica. Sin embargo, sería un error asumir una cantidad determinada de tiempo como un tipo de experiencia homogénea, sobre todo en el caso de aprendices en países como Chile, donde la enseñanza de LSCh es aún muy heterogénea (González Moraga & Muñoz, 2022).

Lo anterior se debe a que la experiencia bilingüe también involucra diferentes tipos y niveles de *exposición* a la segunda lengua. Esta se refiere a la “cantidad” de input ambiental y uso cotidiano de una lengua, que puede afectar la representación y procesamiento de la segunda lengua cuando se controlan variables como la edad de adquisición y competencia (Navarro-Torres et al., 2023). En términos operacionales, se refiere a la proporción efectiva de tiempo durante una semana normal en la que los individuos se encuentran en entornos donde se usen cada una de sus lenguas. La evidencia muestra que un efecto de la exposición se observa en el *priming* estructural,

vinculado a mecanismos de aprendizaje implícito (Jackson & Hopp, 2020). Asimismo, la exposición tiene relevancia como indicador del aprendizaje de estudiantes de lengua de señas como L2M2 a través de la construcción de lazos sociales en la comunidad sorda (Willoughby & Sell, 2022).

Además de la relación entre las variables mencionadas y la competencia lingüística, diversas investigaciones han reportado también relaciones *entre* las variables anteriores. Por ejemplo, se ha reportado una relación positiva entre la exposición o uso de las lenguas y medidas objetivas (Luchkina et al., 2021) y subjetivas de competencia lingüística, así como la correlación entre este tipo de mediciones (Luk & Bialystok, 2013). Asimismo, se ha señalado la relación de las variables exposición y competencia con la identificación cultural en el caso de aprendices o hablantes de lenguas de herencia (Husain & Lam, 2023). La exposición y competencia relativa en las lenguas conocidas de un sujeto determinan qué lengua es más *dominante*, lo que puede modular el efecto de priming fonológico en bilingües bimodales (Morford et al., 2014).

Todo lo anterior ha llevado a proponer que el estatus bilingüe no es una cuestión categórica (Luk & Bialystok, 2013) y que, por lo tanto, las interpretaciones sobre el desempeño y la comparación de grupos debe considerar las variables individuales mencionadas y sus relaciones (Kaushanskaya et al., 2020).

1.3 El Cuestionario de Experiencia y Competencia Lingüística LEAP-Q

El LEAP-Q (Marian et al., 2007) es un cuestionario validado, diseñado para la recolección de información sobre la experiencia y la competencia autoreportada de individuos bilingües y multilingües de una amplia variedad de edades. Ha sido adaptado a más de 20 lenguas, lo que muestra su eficacia para recolectar datos relacionados con variables como dominancia, exposición y preferencia, variables asociadas a cada lengua como edad de adquisición y de logro de fluidez, inmersión en diferentes contextos y competencia (Kaushanskaya et al., 2020). Una revisión de adaptaciones y aplicaciones del LEAP-Q de Kaushanskaya junto a su equipo (2020) muestra diferentes usos del cuestionario: descripción profunda de participantes bilingües; la agrupación de estos en grupos o subgrupos (como bilingües tempranos y tardíos, o simultáneos y secuenciales); documentación de diferencias en los niveles de competencia de las lenguas; y como filtro para seleccionar participantes bilingües con niveles de competencia determinados o nativos.

En consecuencia, las aplicaciones y estudios de validación del LEAP-Q han contribuido a complejizar la descripción de la experiencia bilingüe, yendo más allá de la división entre bilingües tempranos y tardíos, y señalando relaciones entre diferentes aspectos de la misma como entre la exposición a las lengua y medidas de competencia (Luchkina et al., 2021; Jasso et al., 2024), entre exposición y competencia e identificación cultural (Husain & Lam, 2023) y entre las medidas subjetivas de

competencia del LEAP-Q con medidas objetivas de la misma variable (Chedid & Stephan, 2024; Kassir et al., 2024). Kaushanskaya et al. (2020) resumen esta compleja relación entre variables planteando que diferentes subtipos de bilingües emergen a partir de *clústeres* de las variables mencionadas: por ejemplo, aprendices iniciales tenderían a mostrar una baja exposición relativa a la L2, baja preferencia por el uso de la L2, una edad de adquisición relativamente tardía y una competencia autorreportada relativamente baja.

En este estudio, se utiliza una adaptación del cuestionario LEAP-Q precisamente para abordar de manera compleja el fenómeno de la experiencia bilingüe en una población bilingüe anteriormente no descrita: los bilingües bimodales español-lengua de señas chilena. De este modo, se busca describir diferentes dimensiones de su perfil (años de experiencia bilingüe, exposición a la LSCh, edad de adquisición de la LSCh y percepción de competencia) y explorar las relaciones entre estas dimensiones o variables. Adicionalmente, indaga tanto en diferentes contextos de uso como en diferentes fuentes de exposición y la percepción de qué factores contribuyeron más al aprendizaje de las lenguas. Estos son aspectos relevantes al trabajar con una lengua minoritaria que no ha sido registrada por completo y cuya enseñanza no se encuentra estandarizada. Por último, la escala de 0 a 10 utilizada en la mayoría de las preguntas puntuadas se juzgó como más apropiada para el contexto chileno que otras utilizadas por otros instrumentos (Luk & Esposito, 2020).

2. Métodos

La investigación que reporta este artículo tuvo por objetivo describir el perfil de la experiencia bilingüe en términos adquisición y uso de la lengua de señas como L2 en sujetos oyentes bilingües bimodales. Se trata de una investigación de carácter cuantitativo y alcance descriptivo. Se adoptó un diseño no experimental transversal descriptivo, que involucró la aplicación de dos instrumentos a un grupo de bilingües bimodales (Creswell, 2009). Los instrumentos, la adaptación de una encuesta de experiencia bilingüe (Marian et al., 2007) y un anexo con preguntas complementarias, fueron implementados de manera virtual a través de una plataforma de encuestas, conformando una muestra no probabilística de oyentes bilingües bimodales que participaron de manera voluntaria. A continuación, se detallan los procedimientos de análisis, validación y pilotaje de los instrumentos, así como su aplicación.

2.1 Diseño de instrumentos

La investigación se valió de una encuesta basada en el Language Experience and Proficiency Questionnaire (Marian et al., 2007). La traducción al español se apoyó en las versiones en español para residentes en Estados Unidos, traducida por Rojas e Iglesias de Temple University, y de español de España, traducida por Carmen Vidal Noguera (Bilingualism and Psycholinguistics Research Laboratory, 2024). Se realizaron adaptaciones para el contexto de Chile en general, como la inclusión de culturas de

pueblos originarios y la cultura sorda en la pregunta sobre identificación cultural, y se adaptaron algunas preguntas para su aplicación al aprendizaje de LSCh. Por ejemplo, debido a la baja difusión de sistemas de escritura de señas, se modificó la pregunta 4 (“¿Al escoger leer un texto disponible en todos sus idiomas, en qué porcentaje de los casos escogería leerlo en cada idioma?”, en la traducción de Rojas e Iglesias, 2008) para preguntar por la preferencia de idioma al ver un *video*: “Imagínese que desea informarse sobre un tema y el video que encontró está en una lengua que usted no sabe, pero tiene traducción disponible en todas las lenguas que conoce (oral y de señas). ¿En qué porcentaje escogería verlo en cada idioma?”. Por este mismo motivo, se omitió el ítem de fluidez de lectura y escritura en las preguntas 1 y 3 de la segunda parte del cuestionario, se reemplazó la opción “Leyendo” por “Viendo videos en LSCh” en las preguntas de exposición (4 y 5 de la segunda parte) y se omitió la opción “Escuchando la radio”. La versión traducida y adaptada se encuentra disponible en el material complementario 1. Adicionalmente, con el fin de complementar las características sociodemográficas de los participantes, se diseñó un anexo de 20 preguntas sobre su experiencia en clases de LSCh, ciudad de residencia y ocupación, entre otros, con el fin de conocer cómo aprendieron la lengua, así como patrones específicos asociados a diferentes lugares del país y ocupaciones.

La traducción al español y el anexo fueron validados por dos expertas: una lingüista y docente sorda chilena y una lingüista oyente docente de la carrera de lengua de señas brasileña de una universidad federal de Brasil experta en adquisición de lengua de señas. Los instrumentos fueron piloteados en dos intérpretes LSCh-español en formación y 14 estudiantes universitarios de pregrado de una universidad de la región de Valparaíso asistentes a un curso de introducción a la LSCh de su universidad. A partir de ello, se identificaron las preguntas ambiguas e incorporaron otros comentarios de los participantes, y se llegó a la versión final.

2.2 Aplicación de instrumentos

El cuestionario se implementó a través de la plataforma SurveyMonkey, especializada en diseño de encuestas en línea y se recolectaron respuestas entre los meses de julio y agosto de 2024. El uso de esta plataforma permite ajustar el método de input de respuesta para dar respuestas graduadas u obligar a que la suma de ciertas respuestas sume 100 (en el caso de porcentajes de exposición relativos entre lenguas). La encuesta fue difundida a través de un mensaje en español y lengua de señas chilena a través de Instagram y Facebook (incluyendo publicaciones en grupos enfocados en clases de LSCh o aprendizaje de LSCh), y grupos de Whatsapp relacionados al aprendizaje de la LSCh. Además, se envió personalmente a profesores/as sordos/as de lengua de señas para que lo difundieran entre sus estudiantes. De este modo, se configuró un muestreo no probabilístico con un componente de muestreo por conveniencia (participación voluntaria de las personas disponibles a través de estas redes sociales) y un componente de muestreo por criterio (en tanto estaba

explícitamente dirigido al grupo de interés). La divulgación de la publicación implica, a la vez, un componente de bola de nieve que permite llegar a redes más amplias que las del propio investigador responsable. Esto dio como resultado una muestra de 122 personas. El diseño de la investigación y de los consentimientos informados fueron aprobados por el comité de bioética de la universidad de los investigadores. Los participantes completaron un consentimiento informado, presentado en la misma plataforma antes de iniciar con las preguntas.

2.3 Análisis de datos

La base de datos de respuestas fue exportada y se hizo una limpieza inicial de los datos, la eliminación de respuestas duplicadas y el cálculo o la conversión de algunos datos cuantitativos a categorías nominales para observarlas desde otros puntos de vista.

En primer lugar, se realizó una organización manual de diferentes respuestas abiertas en la base de datos de Excel, agrupando las respuestas. En este artículo, se reportan específicamente áreas de profesiones y ocupaciones (como salud, educación, traducción e interpretación, estudiantes de educación superior, cuidadores/as, entre otros), que agruparon las respuestas por área de desempeño. Así, por ejemplo, trabajadores, técnicos y profesionales de la salud entran en el grupo “salud” independientemente de su rol o jerarquía. Asimismo, se agruparon las regiones de residencia (las regiones del país u otros países) a partir de las respuestas de ciudad de residencia. Por último, se utilizaron los datos cualitativos de respuestas abiertas relacionadas a exposición a la segunda lengua para tomar decisiones sobre la mejor forma de dividir en intervalos regulares los porcentajes de exposición reportados en el cuestionario original. De este modo, para su presentación en estadísticos descriptivos, se decidió convertir la variable exposición desde porcentaje a rangos de 10 puntos porcentuales, debido a que los participantes tendían a responder en decenas y a los patrones de relaciones sociales con personas sordas observables en las respuestas abiertas (amistades, familia, solo clases, entre otros).

El análisis de los datos cuantitativos se realizó usando Microsoft Excel para los estadísticos descriptivos, y Jamovi 2.3.28 para los análisis de correlación y los análisis de regresión logística ordinal. En primer lugar, se realizaron las pruebas de normalidad (Shapiro-Wilk) y homogeneidad de la varianza (Levene) para las variables centrales de interés: edad de adquisición, exposición relativa a la LSCh y exposición a diferentes contextos, años de experiencia lingüística, autopercepción de competencia receptiva y expresiva. En segundo lugar, se construyeron dos matrices de correlación. Con el fin de comprender mejor cómo se manifiesta la exposición a la lengua de señas, una primera matriz identificó las relaciones entre la variable “exposición relativa a la LSCh” y diferentes niveles de exposición reportada: “Interactuar con amigos”, “Interactuar con familiares”, “Ver videos”, “Autoaprendizaje”, “Exposición a través

de la televisión”. La segunda matriz de correlaciones buscó la relación entre las variables “Edad de adquisición”, “Años de experiencia con la L2”, “Exposición relativa a la LSCh”, “Identificación con la cultura sorda”, “Autopercepción de competencia expresiva” y “Autopercepción de competencia comprensiva”. Finalmente, se realizaron dos regresiones logísticas ordinales para determinar cuál de las variables de experiencia (exposición relativa, años de experiencia y edad de adquisición) resulta más explicativa de la variación en la autopercepción de competencia expresiva y comprensiva, respectivamente. Para ello, se transformaron las variables dependientes en variables ordinales, agrupando los datos en los cuartiles que formaban naturalmente para obtener 4 grupos de tamaño similar.

3. Resultados

Para dar una respuesta a nuestros objetivos, 122 voluntarios respondieron la encuesta completa. A continuación, se presentan los resultados de las respuestas agregadas de este conjunto de usuarios oyentes de lengua de señas chilena. En primer lugar, se presentan sus características sociodemográficas y algunas de la experiencia bilingüe. Posteriormente, se exponen las matrices de correlación, que permiten profundizar en la caracterización de la exposición a la LSCh, la contribución al nivel de competencia reportado y la relación entre una serie de variables. Finalmente, se reportan los resultados de la regresión ordinal, con el fin de dilucidar la contribución de diferentes variables a explicar la variación en la competencia autopercebida de los participantes.

3.1 Características sociodemográficas

Los participantes son residentes de 13 de las 16 regiones de Chile, además de 2 participantes con residencia en el extranjero. Las regiones faltantes son, llamativamente, las regiones extremas: Arica y Parinacota y Tarapacá, en el extremo norte, y la región de Magallanes, en el extremo sur. La mayor cantidad de participantes ($n = 53$) residen en la región Metropolitana, seguidos de la región de Valparaíso ($n = 17$), Los Lagos ($n = 15$), Biobío ($n = 11$) y Antofagasta ($n = 7$).

Las edades reportadas van de los 20 a los 62 años, con una media y mediana en torno a los 36 años ($DE = 8,94$). En relación con el género reportado, una gran mayoría de la muestra (75,41%) declara género femenino, seguido de un 20,49% con género masculino y un 4,1% de otros géneros reportados (no binario, fluido, ninguno). Aunque la muestra no es representativa de la población, sí es llamativa la amplia mayoría de mujeres, sesgo difícilmente atribuible al método de divulgación de la encuesta.

Las ocupaciones de los participantes muestran una alta variación, con 39 ocupaciones diferentes reportadas y 29 participantes informan más de una ocupación. A pesar de ello, existen tanto ocupaciones como áreas particularmente frecuentes que

son destacables. De este modo, el área de educación es la más frecuente ($n = 34$), incluyendo a 30 docentes: 24 docentes escolares (14 educadores diferenciales), 1 preescolar y 5 de educación superior. En segundo lugar, el área de traducción e interpretación ($n = 31$) agrupa a los intérpretes de LSCh ($n = 25$) con estudiantes de interpretación ($n = 6$) y traductores ($n = 1$) e intérpretes de otras lenguas ($n = 1$). Estas dos áreas son seguidas por otras de menor frecuencia. Entre ellas, destacan el área de la salud ($n = 16$), con psicólogo como la ocupación más frecuente dentro de esta área ($n = 6$); el área de estudiantes de educación superior de diferentes carreras ($n = 12$) y un grupo compuesto por personas que realizan labores de cuidado, compuesto de cuidadores/as ($n = 3$) y dueños/as de casa ($n = 8$). Estos resultados muestran un sesgo esperable, tanto por el tipo de muestreo como por las ocupaciones relacionadas a la atención de la población sorda; pero también sugieren la presencia de otro tipo de bilingües bimodales, en medio de una alta variedad de otras ocupaciones y profesores.

3.2 Características de la experiencia bilingüe bimodal

La edad de adquisición (AoA) de la lengua de señas chilena reportada por los participantes logra capturar desde un pequeño grupo de signantes nativos que adquirieron la LSCh entre los 0 y 3 años ($n = 5$) hasta aprendices tardíos que comenzaron a aprender la lengua después de los 12 años ($n = 113$), llegando hasta los 53 años. La tendencia es visiblemente la de una adquisición extremadamente tardía, esto es, posterior a los 18 años, lo queda en evidencia en medidas de tendencia central como la media (27,5) y la mediana (27), con una dispersión relativamente baja ($DE = 11,6$). Solo ese grupo ($AoA > 18$) representa el 85,2% de la muestra. Este sesgo de los datos deja al resto de los grupos de edad de adquisición en minoría: 5 nativos (AoA entre 0 y 3 años), 4 aprendices tempranos (AoA entre 3 y 12 años) y 9 tardíos (AoA 12 a 18 años).

En relación con los años de experiencia con la LSCh, el análisis de los datos muestra una concentración entre 0 y 2 años de experiencia (37 participantes) y una dispersión mayor hacia valores superiores. La gran mayoría de la muestra (70) se concentra entre los 2 y los 12 años de experiencia, y el 25% superior se encuentra disperso entre 12 y los 44 años de experiencia, con 7 datos escapados sobre los 27 años de experiencia con la LSCh (correspondientes a los 5 nativos y 2 de los aprendices tempranos). Esta dispersión redundante en que, si bien la moda está en los 2 años de experiencia y la mediana se encuentra en los 6 años, la media de años de experiencia de la muestra es de 9,16 años ($DE = 9,7$).

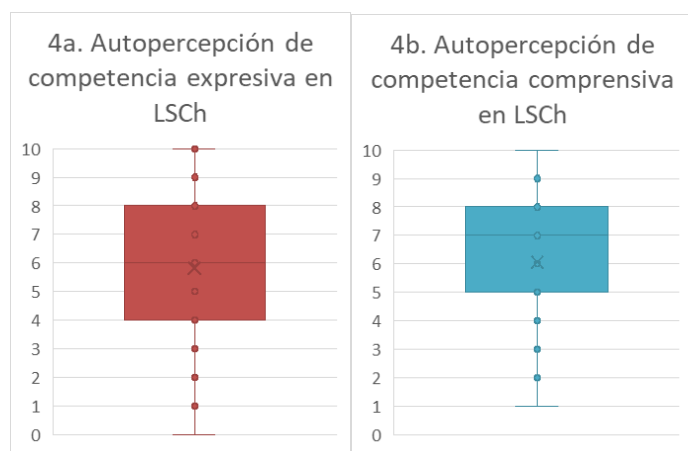
En tercer lugar, la exposición relativa actual a la LSCh reportada también tendió a concentrarse en los valores inferiores. Solo 4 participantes reportan no tener exposición a la LSCh, pero un 34% de las respuestas reportan tener un máximo de 10% de exposición durante una semana normal. Agrupados en decenas, los grupos descienden en número aproximadamente hasta el 50% de exposición relativa, con 27

entre el 10 y 20%, 23 entre el 20 y el 30%, 19 entre el 30 y el 40%, y 9 entre el 40 y el 50%. El análisis de las respuestas abiertas opcionales ($n = 115$) muestra una tendencia a explicar la baja exposición como asistencia a clases o no estar cursando actualmente, mientras que los participantes que reportan mayor exposición la describen en torno a amistades, familiares y/o trabajo. Si bien estos datos son limitados debido a que no fueron brindados por la totalidad de la muestra, la exposición se profundizará en esto a través del análisis de correlaciones que se reporta más abajo.

Respecto de la autopercepción de su competencia expresiva y comprensiva en LSCh, la Figura 1 muestra en ambos casos una media en torno a los 6 de 10 puntos y tienen una DE similar. No obstante, la distribución de la autopercepción de la competencia comprensiva está más concentrada en valores iguales o superiores a 5, lo que se expresa en que tanto el mínimo como la mediana son más altas en el caso de esta. De conjunto, se puede observar que, en general, los aprendices tienen en alta estima su propia capacidad de expresión y, más aún, de su comprensión de la LSCh.

Figura 1

Diagramas de caja de autopercepción de competencia expresiva (4a) y comprensiva (4b) en LSCh



3.3 Análisis de correlación: tipos de exposición y relación entre variables

Debido a que ninguna de las variables estudiadas presentó una distribución normal según la prueba Shapiro-Wilk ($p < 0.001$, salvo AoA con $p = 0.020$), se utilizó la prueba de correlación de Spearman para las matrices que se reportan en esta sección. En primer lugar, en busca de caracterizar de manera más profunda la exposición relativa a la LSCh, se realizó un análisis de correlación entre esta variable y otras preguntas más detalladas sobre la exposición a diferentes contextos (ver Tabla 1 en material complementario 2). Se hallaron correlaciones estadísticamente significativas entre el porcentaje de exposición y la interacción con amigos ($\rho = 0.64$, $p < 0.001$),

interacción con familiares ($\rho = 0.41, p < 0.001$) y ver videos ($\rho = 0.34, p < 0.001$). Estos datos plantean que un mayor porcentaje de exposición en esta muestra está asociado a tipos de actividad específica, con mayor contribución de actividades de socialización y, particularmente, con interactuar con amigos, única correlación fuerte en esta matriz.

En segundo lugar, se construyó una matriz de correlaciones con todas las variables principales del estudio, a partir de la cual se hallaron múltiples relaciones significativas (ver Tabla 2 en Anexo 2). Entre ellas, destacamos la relación moderada entre la experiencia con la LSCh y la exposición a ella ($\rho = 0.48, p < 0.001$), lo que indica de que los aprendices más experimentados suelen tener una mayor inmersión en esta lengua. Asimismo, se advierte una correlación negativa moderada entre la edad de adquisición y la exposición a la LSCh ($\rho = -0.28, p < 0.001$). Respecto de las escalas de autopercepción de competencia, estas presentan una fuerte correlación entre sí ($\rho = 0.86, p < 0.001$), lo que confirma su validez como escalas. Ambas presentan una relación significativa con las otras tres variables: positiva y fuerte y moderada, respectivamente con la experiencia en LSCh (Expresión: $\rho = 0.51, p < 0.001$; Comprensión: $\rho = 0.46, p < 0.001$); positiva y fuerte con la exposición (Expresión: $\rho = 0.58, p < 0.001$; Comprensión: $\rho = 0.55, p < 0.001$); y negativa débil con la edad de adquisición de la LSCh (Expresión: $\rho = -0.31, p < 0.001$; Comprensión: $\rho = -0.26, p = 0.003$). Como se desprende de lo anterior, las relaciones más fuertes aparecen entre la variable exposición, la experiencia y ambas escalas de autopercepción de competencia, con la relación entre exposición y autopercepción de competencia expresiva como la más fuerte de la matriz. Asimismo, la edad de adquisición se correlaciona negativamente tanto con la exposición a la LSCh como con las escalas de competencia.

3.4 Regresión logística ordinal: explicación de la autopercepción de competencia en L2

Se realizaron dos análisis de regresión logística ordinal, para analizar el carácter de predictor de la edad de adquisición, experiencia y exposición a la LSCh sobre la variabilidad de la autopercepción en las competencias de expresión y comprensión. Para ello, cada análisis incluyó la construcción de 3 modelos, en el que incluyeron sucesivamente las variables edad de adquisición (modelo 1), años de experiencia (modelo 2) y exposición a la LSCh (modelo 3).

En el caso de la autopercepción de competencia expresiva (tablas material complementario 3), las pruebas generales de los modelos muestran que la inclusión de las variables mejora el ajuste del modelo. Comparativamente, el tercer modelo muestra un mejor ajuste en diversos indicadores: AIC, BIC y R^2 de McFadden. Esta contribución específica de la exposición es corroborada por la prueba ómnibus de razón de verosimilitud, donde aparece como el único predictor con significancia

estadística ($\chi^2 = 29.28$; $p < 0.001$). El análisis específico del modelo 3 confirma la contribución específica de la exposición relativa a la LSCh como predictor de la percepción de competencia expresiva, como único predictor estadísticamente significativo ($p < 0.001$) y con valores en su razón de Odds y mínimos y máximos del intervalo de confianza superiores a 1. En definitiva, controlados los efectos de los años de experiencia y de la edad de adquisición, la exposición sigue siendo una variable con potencia explicativa de la autopercepción de competencia.

Por otra parte, las pruebas generales de los modelos que analizan la autopercepción de competencia en comprensión (tablas en material complementario 3) muestran que solo las variables de los modelos 2 (experiencia) y 3 (exposición) mejoran significativamente el ajuste del modelo. La comparación sugiere que el tercer modelo muestra un mejor ajuste en los mismos indicadores (AIC, BIC y R^2 de McFadden), también de manera coincidente con la prueba ómnibus de razón de verosimilitud, donde aparece como el único predictor con significancia estadística ($\chi^2 = 30.44$; $p < 0.001$). Finalmente, el análisis del tercer modelo confirma que la exposición es el único predictor estadísticamente significativo ($p < 0.001$) y con valores en su razón de Odds y mínimos y máximos del intervalo de confianza superiores a 1. Tal y como se describió para la competencia expresiva, la exposición es una variable con potencia explicativa de la autopercepción de competencia aun cuando se controlan los efectos de la edad de adquisición y la experiencia con la L2.

4. Discusión

Los resultados presentados permiten visualizar las principales características del perfil de sujetos oyentes bilingües bimodales en Chile, respecto de sus aspectos sociodemográficos y de su experiencia bilingüe, esto es, su edad de adquisición de la lengua de señas, años de experiencia, exposición y nivel de competencia autorreportado.

En relación con los aspectos sociodemográficos, la amplia mayoría de mujeres en la muestra, junto con la concentración en áreas profesionales como educación, traducción e interpretación y salud, sugiere que el acceso a la LSCh en sujetos oyentes está mediado por campos laborales vinculados a la atención de la población sorda. Esta tendencia al género femenino puede estar directamente relacionada con lo reportado por la literatura en relación a los sesgos profesionales (Bosá, 2023). No obstante, los datos también muestran una alta variación en las ocupaciones reportadas, lo que evidencia que, si bien existen áreas predominantes, la muestra no se restringe exclusivamente a estos ámbitos. Ello sugiere la existencia de perfiles heterogéneos de bilingües bimodales que trascienden los espacios profesionales tradicionalmente asociados a la comunidad sorda.

Respecto de la experiencia bilingüe de los participantes, la muestra está compuesta por una gran mayoría de aprendices tardíos y extremadamente tardíos ($AoA > 18$), lo

que es coherente con la evidencia sobre adquisición de segundas lenguas en contextos donde el contacto con la lengua no ocurre en el entorno familiar (Birdsong, 2018). Esta tendencia puede explicarse, en parte, por la baja prevalencia de la sordera (Mitchell & Karchmer, 2004), lo que reduce las oportunidades de exposición temprana a la LSCh en la población oyente.

En consecuencia, el aprendizaje de esta lengua se produce principalmente en contextos formales, como la educación superior o la formación profesional, más que en espacios de socialización primaria. Este resultado es consistente con estudios previos que muestran que la edad de adquisición incide en el desempeño lingüístico, especialmente en aspectos gramaticales complejos (Mayberry & Kluender, 2018; Beal et al., 2022), lo que ha sido explicado, desde una perspectiva neurocognitiva, por una menor plasticidad de los sistemas de memoria procedimental y un mayor compromiso con las características de la L1 posteriores a la pubertad (Ullman, 2016; Cheng et al., 2020), lo que sugiere que los aprendices de esta muestra podrían enfrentar desafíos similares, particularmente en el uso del espacio como recurso gramatical.

En cuanto a la exposición a la LSCh, los resultados muestran niveles relativamente bajos, con una concentración importante en rangos inferiores al 25% del tiempo semanal en comparación con otras lenguas. Este hallazgo permite interpretar que existen menos oportunidades de inmersión cotidiana en la LSCh, lo que limita el aprendizaje implícito (Jackson & Hopp, 2020). En este contexto, los análisis de correlación indican que la exposición se vincula principalmente con actividades de socialización, especialmente la interacción con amigos, lo que es consistente con lo reportado por estudios que destacan el rol de los vínculos sociales en el aprendizaje de lenguas de señas como L2M2 (Willoughby & Sell, 2022). En contraste, la exposición mediada por tecnologías o medios de comunicación parece tener un rol más limitado, lo que podría explicarse por la menor disponibilidad de recursos en LSCh en comparación con lenguas orales mayoritarias.

En relación con la autopercepción de competencia, los participantes reportaron una alta confianza en su competencia en LSCh, con particular confianza en sus habilidades de comprensión, lo que es coherente con la brecha sistemática entre habilidades comprensivas y expresivas en L2 reportada por otros estudios en población bilingüe (Lee, 2025). Asimismo, los análisis muestran que la autopercepción de competencia se relaciona significativamente con la edad de adquisición, la experiencia y la exposición, en consonancia con estudios previos en bilingües unimodales (Kaushanskaya et al., 2020). No obstante, los análisis de regresión permiten precisar que, al controlar estas variables, la exposición es el único predictor con significancia estadística, lo que indica que ni la edad de adquisición ni los años de experiencia tienen la misma potencia explicativa. Este resultado matiza parcialmente los antecedentes del área, al mostrar que, en contextos de baja exposición, esta variable adquiere un rol central en la configuración de la competencia lingüística.

Las implicancias de estos hallazgos son relevantes tanto a nivel teórico como aplicado. Por una parte, contribuyen a la discusión sobre la experiencia bilingüe al evidenciar que la exposición no solo se relaciona con la competencia, sino que puede constituirse como su principal predictor en contextos específicos. Por otra parte, estos resultados permiten cuestionar el uso de los años de experiencia como indicador homogéneo de competencia en LSCh, especialmente en un contexto caracterizado por la heterogeneidad de los procesos formativos (González Moraga & Muñoz, 2022). En este sentido, estos resultados se vinculan con lo observado en otros contextos latinoamericanos, donde el reconocimiento de las lenguas de señas ha impulsado procesos de formación profesional y desarrollo educativo en torno a la educación bilingüe de personas sordas (Stumpf & de Quadros, 2022). En consecuencia, los datos sugieren la necesidad de fortalecer la enseñanza explícita de aspectos gramaticales de la lengua de señas, así como de generar mayores oportunidades de práctica y exposición.

En términos metodológicos, los resultados permiten considerar la encuesta basada en el LEAP-Q y su anexo como una herramienta para describir a bilingües bimodales, así como conocer los perfiles y posibles necesidades de los aprendices de LSCh. A partir de los resultados obtenidos, particularmente en relación con la baja exposición y la heterogeneidad de las trayectorias de aprendizaje, los hallazgos abren líneas de investigación sobre estudios del discurso y metodologías de la enseñanza de la LSCh, considerando la variable de experiencia con la L2 y la diversidad de realidades regionales y locales.

Finalmente, es importante considerar las limitaciones del estudio. El muestreo se concentra mayoritariamente en grandes centros urbanos del país, como Santiago, Valparaíso y Concepción, lo que podría restringir la representatividad de los resultados en relación con contextos territoriales con menor acceso a formación en LSCh o con distintas formas de organización de la comunidad sorda. En este sentido, se requiere que futuras investigaciones amplíen la cobertura geográfica que permitan profundizar en las variaciones regionales de la experiencia bilingüe y triangulen la información autorreportada con datos objetivos de desempeño.

CONCLUSIONES

Este estudio permitió describir el perfil de la experiencia bilingüe, adquisición y uso de la lengua de señas como L2 de sujetos oyentes bilingües bimodales. Al respecto, se identificó un perfil mayoritariamente femenino y profesional de áreas relacionadas a la educación, traducción y salud, con una edad de adquisición posterior a los 18 años y una baja exposición relativa a la LSCh. Los análisis permitieron, además, encontrar relaciones entre variables que son coherentes con lo reportado por la bibliografía de estudios bilingües, de modo que la edad de adquisición, la experiencia y la exposición están relacionadas a los niveles autorreportados de competencia en la LSCh. No obstante, y en contraste con los antecedentes, la exposición emerge como el factor

con mayor capacidad explicativa, por sobre la edad de adquisición y los años de experiencia.

En este contexto, los hallazgos aportan a la comprensión del bilingüismo bimodal en escenarios de baja exposición a lenguas de señas, evidenciando la necesidad de problematizar el uso de indicadores tradicionales, como los años de experiencia, para dar cuenta de la competencia lingüística en este tipo de aprendices. Adicionalmente, los resultados evidencian la necesidad de fortalecer la enseñanza explícita de los aspectos gramaticales de la LSCh, así como de ampliar las oportunidades de exposición y práctica, particularmente en contextos formativos caracterizados por su heterogeneidad. Asimismo, se plantea la importancia de avanzar en la estandarización de la formación de docentes de LSCh, de modo que la eventual apertura de programas de educación superior orientados a este propósito contribuya tanto a la homogeneización de la enseñanza como a la validación de la experiencia como variable explicativa.

En conjunto, este estudio contribuye a la descripción de una población aún escasamente explorada en el ámbito del bilingüismo, proporcionando evidencia empírica relevante para el diseño de futuras investigaciones y para el desarrollo de estrategias de enseñanza de la lengua de señas chilena en contextos educativos y profesionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beal, J. S., Trussell, J. W., & Walton, D. (2022). Four American Sign Language Learner Groups: Are They Really Different? *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 27(3), Article 3. <https://doi.org/10.1093/deafed/enac004>
- Bialystok, E. (2017). The bilingual adaptation: How minds accommodate experience. *Psychological Bulletin*, 143(3), 233-262. <https://doi.org/10.1037/bul0000099>
- Bilingualism and Psycholinguistics Research Laboratory. (2024). LEAP-Questionnaire. *Bilingualism and Psycholinguistics Research Laboratory*. <https://bilingualism.northwestern.edu/leapq/>
- Birdsong, D. (2018). Plasticity, variability and age in second language acquisition and bilingualism. *Frontiers in Psychology*, 9, 81. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00081>
- Bosá, M. (2023). Gender Aspects of Reflectivity in the Social and Healthcare Field: Forms of Feminization of the Caring Profession as Frames for Reflexivity. En W. Lorenz, & Z. Havrdová (Eds.), *Enhancing Professionalism Through Reflectivity in Social and Health Care* (pp. 83-105). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-28801-2_5

- Cantillo-Horrillo, C., & Rodríguez-Ortiz, I. R. (2024). Bimodal Bilingualism and Executive Functions: Possible Effects on Inhibition, Planning, and Working Memory. *Revista Signos. Estudios de Lingüística*, 57(116), 678-709. <https://doi.org/10.4151/S0718-09342024011601019>
- Chedid, G., & Stephan, M. (2024). Adaptation and norm determination of the Boston Naming Test for healthy Lebanese adults aged between 50 and 88 years. *Language Testing in Asia*, 14(1), 25. <https://doi.org/10.1186/s40468-024-00294-0>
- Cheng, Q., Silvano, E., & Bedny, M. (2020). Sensitive periods in cortical specialization for language: Insights from studies with Deaf and blind individuals. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 36, 169–176. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.10.011>
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3rd ed). Sage Publications.
- Donati, C. (2020). Bimodal bilingual grammars: Theoretical and experimental perspectives. En J. Quer, R. Pfau, & A. Herrmann (Eds.), *The Routledge Handbook of Theoretical and Experimental Sign Language Research* (pp. 614-635). Routledge.
- Emmorey, K. (2021). New Perspectives on the Neurobiology of Sign Languages. *Frontiers in Communication*, 6. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcomm.2021.748430>
- Emmorey, K., Li, C., Petrich, J., & Gollan, T. H. (2020). Turning languages on and off: Switching into and out of code-blends reveals the nature of bilingual language control. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 46(3), 443-454. <https://doi.org/10.1037/xlm0000734>
- González Moraga, M., & Muñoz, K. (2022). Sign Language Teaching Experiences in Chilean Deaf Education: An Unofficial Curriculum. *Momento - Diálogos em Educação*, 31(2), Article 2. <https://doi.org/10.14295/momento.v31i02.14501>
- Husain, L., & Lam, V. (2023). Growing up bilingual: Language proficiency, social identities and competences of complementary school-attendees and non-attendees in the UK. *Language and Education*, 37(1), 54-70. <https://doi.org/10.1080/09500782.2021.1983586>
- Jackson, C. N., & Hopp, H. (2020). Prediction error and implicit learning in L1 and L2 syntactic priming. *International Journal of Bilingualism*, 24(5-6), 895-911. <https://doi.org/10.1177/1367006920902851>

- Jasso, J., Castilla-Earls, A., Fulcher-Rood, K., & Heredia, G. (2024). Bilingual young adults' perceived influence of parents, grandparents, siblings, and friends on their Spanish and English proficiency: A qualitative analysis. *International Journal of Bilingualism*, 13670069241299949. <https://doi.org/10.1177/13670069241299949>
- Kassir, R., Abboud, H., & Godefroy, O. (2024). Determination of bilingualism subtypes and their relationship with linguistic abilities in Lebanese bilinguals. *International Journal of Bilingualism*, 28(5), 944-961. <https://doi.org/10.1177/13670069231203834>
- Kaushanskaya, M., Blumenfeld, H. K., & Marian, V. (2020). The Language Experience and Proficiency Questionnaire (LEAP-Q): Ten years later. *Bilingualism: Language and Cognition*, 23(5), 945-950. <https://doi.org/10.1017/S1366728919000038>
- Lee, S. (2025). The relationship between receptive and productive knowledge of L2 English collocations. *International Journal of Applied Linguistics*, 35(1), 109-133. <https://doi.org/10.1111/ijal.12605>
- Luchkina, T., Ionin, T., Lysenko, N., Stoops, A., & Suvorkina, N. (2021). Evaluating the Russian Language Proficiency of Bilingual and Second Language Learners of Russian. *Languages*, 6(2), 83. <https://doi.org/10.3390/languages6020083>
- Luk, G., & Bialystok, E. (2013). Bilingualism is not a categorical variable: Interaction between language proficiency and usage. *Journal of Cognitive Psychology*, 25(5), 605-621. <https://doi.org/10.1080/20445911.2013.795574>
- Luk, G., & Esposito, A. G. (2020). BLC mini-series: Tools to document bilingual experiences. *Bilingualism: Language and Cognition*, 23(5), 927-928. <https://doi.org/10.1017/S1366728920000632>
- Marian, V., Blumenfeld, H. K., & Kaushanskaya, M. (2007). The Language Experience and Proficiency Questionnaire (LEAP-Q): Assessing Language Profiles in Bilinguals and Multilinguals. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50(4), 940-967. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2007/067\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2007/067))
- Marian, V., Blumenfeld, H. K., & Kaushanskaya, M. (2008). Cuestionario de Experiencia y Competencia Lingüística (Trad. Rojas e Iglesias). *Temple University Bilingual Language Laboratory*. (Trabajo original publicado en 2007).
- Marshall, C., Bel, A., Gulamani, S., & Morgan, G. (2021). How are signed languages learned as second languages? *Language and Linguistics Compass*, 15(1), e12403. <https://doi.org/10.1111/lnc3.12403>

- Mayberry, R. I., & Kluender, R. (2018). Rethinking the critical period for language: New insights into an old question from American Sign Language. *Bilingualism: Language and Cognition*, 21(5), Article 5. <https://doi.org/10.1017/S1366728917000724>
- Mayer, C., & Trezek, B. (2019). Writing and Deafness: State of the Evidence and Implications for Research and Practice. *Education Sciences*, 9(3), 185. <https://doi.org/10.3390/educsci9030185>
- Mitchell, R., & Karchmer, M. (2004). Chasing the Mythical Ten Percent: Parental Hearing Status of Deaf and Hard of Hearing Students in the United States. *Sign Language Studies*, 4, 138-163. <https://doi.org/10.1353/sls.2004.0005>
- Morford, J. P., Kroll, J. F., Piñar, P., & Wilkinson, E. (2014). Bilingual word recognition in deaf and hearing signers: Effects of proficiency and language dominance on cross-language activation. *Second Language Research*, 30(2), 251-271. <https://doi.org/10.1177/0267658313503467>
- Mott, M., Midgley, K. J., Holcomb, P. J., & Emmorey, K. (2020). Cross-modal translation priming and iconicity effects in deaf signers and hearing learners of American Sign Language. *Bilingualism: Language and Cognition*, 23(5), 1032-1044. <https://doi.org/10.1017/S1366728919000889>
- Navarro-Torres, C. A., Dussias, P. E., & Kroll, J. F. (2023). When exceptions matter: Bilinguals regulate their dominant language to exploit structural constraints in sentence production. *Language, Cognition and Neuroscience*, 38(2), 217-242. <https://doi.org/10.1080/23273798.2022.2105915>
- Otárola, F., & Álvarez, M. (2022). Lingüística y Lengua de Señas Chilena. En V. Herrera (Ed.), *Educación y Lengua de Señas Chilena. Desde la experiencia Sorda a la interculturalidad y el bilingüismo* (pp. 95-122). RIL Editores.
- Schönström, K., & Mesch, J. (2022). Second language acquisition of depicting signs: A corpus-based account. *Language, Interaction and Acquisition*, 13(2), 199-230. <https://doi.org/10.1075/lia.22005.sch>
- Stumpf, M. R., & de Quadros, R. M. (2022). Beyond Language Policies. *Hrvatska Revija Za Rehabilitacijska Istraživanja*, 58(Special Issue), 279-299. <https://doi.org/10.31299/hrri.58.si.15>
- Suraci, A., Guzmán, G., Israel, D., Calvo, N., & García, A. M. (2016). Sordera, lenguas de señas y bilingüismo. En A. M. García, & S. Suárez Cepeda (Eds.), *Mente bilingüe: Abordajes psicolingüísticos y cognitivistas* (pp. 219-250). Comunicarte.

Ullman, M. T. (2016). Chapter 76 - The Declarative/Procedural Model: A Neurobiological Model of Language Learning, Knowledge, and Use. En G. Hickok & S. L. Small (Eds.), *Neurobiology of Language* (pp. 953-968). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407794-2.00076-6>

Willoughby, L., & Sell, C. (2022). *Building L2 social connections: The case of learners of Auslan (Australian Sign Language)*. <https://doi.org/10.26180/21397563.v1>

NOTAS

¹ Programa de Becas de Doctorado Nacional. Beca doctoral N° 21220543

² SCIA ANID CIE160009 y Fondecyt de Iniciación 11230929.