



*Fondo de Investigación y Desarrollo En Educación - FONIDE*  
*Departamento de Estudios y Desarrollo.*  
*División de Planificación y Presupuesto.*  
*Ministerio de Educación.*

---

**VARIABLES INTERVINIENTES EN EL POTENCIAL DE LOS NIÑOS/AS  
SORDOS PARA ADQUIRIR LA LECTO-ESCRITURA. UN ESTUDIO EN LA  
ZONA SUR AUSTRAL DE CHILE.**

Investigador Principal: Karina Muñoz Vilugrón  
Equipo de Investigación: Alejandra Sánchez Bravo  
Claudio Bahamonde Godoy  
Institución Adjudicataria: Universidad Austral de Chile  
Proyecto FONIDE N°: F811312

---

## Enero 2015

Información: Secretaría Técnica FONIDE. Departamento de Estudios y Desarrollo – DIPLAP. Alameda 1371, Piso 8, MINEDUC. Fono: 2406 6073 E-mail: [fonide@mineduc.cl](mailto:fonide@mineduc.cl)



Las informaciones contenidas en el presente documento pueden ser utilizadas total o parcialmente mientras se cite la fuente.

Esta publicación está disponible en [www.fonide.cl](http://www.fonide.cl)

## **VARIABLES INTERVINIENTES EN EL POTENCIAL DE LOS NIÑOS/AS SORDOS PARA ADQUIRIR LA LECTO-ESCRITURA. UN ESTUDIO EN LA ZONA SUR AUSTRAL DE CHILE.**

### **Abstract**

El propósito del estudio es analizar la influencia de distintas variables socioeducativas en el potencial lecto-escrito de estudiantes sordos/as escolarizados en la zona austral de Chile. Se propone que el potencial está constituido por el desarrollo conversacional en lengua de señas. Participaron 75 estudiantes sordos, con edades que fluctúan entre 5 y 27 años ( $M = 13,84$ ), aproximadamente el 60% pertenece a un Programa de integración escolar y el 40% restante asiste a una Escuela Especial. Se empleó la Pauta de evaluación de los niveles conversacionales (French, 1999), y distintos cuestionarios elaborados para fines de este estudio. Los resultados señalan que la mayoría de los participantes se sitúa en el Nivel 1 (más bajo) de la competencia en lengua de señas, no se observan diferencias significativas entre mujeres y hombres. Las variables Cultura sorda y acceso a Tics en el hogar explican en mayor medida la varianza de los resultados. Se recomienda realizar un trabajo educativo planificado que incorpore el conocimiento de la lengua de señas, desarrollo de la Cultura Sorda, empleo de Tics y trabajo específico con la familia de estudiantes sordos.

### **Palabras claves:**

Lengua de señas, lectoescritura en sordos, nivel conversacional, Martha French.

### **Contextualización/Antecedentes.**

El estudio realizado por FONADIS (2004), indica que en Chile existen 292.720 personas con discapacidad auditiva, cifra que representa el 1,8% de la población nacional. De ellos, la mitad de esta población ha completado la educación

primaria, alrededor de un 11% no tiene estudios aprobados. Un número muy significativo fracasa en los distintos niveles educativos. En consecuencia, los niños y niñas Sordos/as tienen una alta probabilidad de desertar de la educación formal. Los datos proporcionados por la unidad de estadísticas del MINEDUC (2005b) indican que 1.210 estudiantes Sordos se encuentran matriculados en educación especial y se estima que 1.200 se encuentran integrados en la educación regular en todo el país. Si bien, estos datos muestran importantes avances en el acceso a la educación, también señalan que hay importantes barreras en la educación de estos menores, que no permiten completar los estudios y desertan tempranamente.

Cualquiera sea el tipo de unidad educativa donde los estudiantes Sordos aprenden, la importancia de desarrollar procesos de lectoescritura eficientes han sido y son un desafío, el desarrollo de estos procesos de aprendizaje de la lectoescritura no es un problema nacional, las investigaciones muestran que tanto países anglosajones, europeos, latinoamericanos se han preocupado de dar respuesta a esta situación, es así como surgen algunas interrogantes: aprenden las personas Sordas de forma diferente, si es así, cómo aprenden a leer las personas Sordas, se resuelve el problema al tener las personas Sordas una lengua natural, se puede a través de ésta llegar al aprendizaje.

En lo que respecta al aprendizaje de las personas sordas este se basa en aprendizajes visuales, según García (2003), el lenguaje visual permite que la lengua sea accesible para los estudiantes sordos, ellos son frecuentemente descritos como estudiantes visuales.

Desde un punto de vista constructivista del aprendizaje se sustenta en proporcionar al niño un entorno lector y escrito que le permita entender y producir textos de diversos tipos, respetando el complejo proceso cognitivo que implica la comprensión de los mismos, con el apoyo de los docentes, padres y representantes informados y formados a este respecto (Zambrano, 2002) Así, es importante postular que el desarrollo es un proceso social que se inicia a partir del nacimiento y es asistido por adultos u otros agentes considerados más competentes en cuanto al manejo del lenguaje, habilidades y tecnologías disponibles en ese espacio cultural. En tal sentido, este desarrollo es mediado o asistido por la colaboración de terceros y se realiza en torno a la Zona de Desarrollo Próximo.

Ésta representa un constructo hipotético que expresa la diferencia entre lo que el niño puede lograr independientemente y lo que puede lograr en conjunción con una persona más competente, mediador en la formación de los conceptos (Vygotsky, 1979). En la interacción social, el niño aprende a regular sus procesos cognitivos a partir de las indicaciones y directrices de los adultos y, en general, de las personas con quienes interactúa. Es mediante este proceso de interiorización que el niño puede hacer o conocer en un principio sólo gracias a las indicaciones y directrices externas (regulación interpsicológica), para luego transformarse progresivamente en algo que pueda conocer por sí mismo, sin necesidad de ayuda (regulación intrapsicológica).

Se hace importante el desarrollo de la lengua de señas tanto en su entorno inmediato (familia) como en externo (sociedad oyente), en la medida en que se propongan actividades en que los niños puedan trabajar juntos, en parejas o pequeños grupos para realizar tareas de lectura y escritura, se generan oportunidades en las que unos aprenden de otros. Normalmente en un mismo curso existe bastante variabilidad en el nivel de competencia lingüística de los alumnos, tanto en Lengua de Señas como en el manejo de la lengua escrita, lo cual permite que en la interacción se genere una zona de desarrollo próximo, que posibilite el aprendizaje y el desarrollo de todos (Vygotski, 1962).

Cuando una persona Sorda se dispone a leer y escribir en español se encuentra con una lengua que conoce poco y/o le resulta necesario aprender. Las estrategias para enseñar a leer y escribir se combinan, con las estrategias de enseñanza de segundas lenguas. Las tendencias educativas actuales proponen la enseñanza comunicativa de la lengua, es decir, el diseño de la enseñanza para que el alumno sordo adquiera la capacidad de usar la lengua escrita para comunicarse en forma real y efectiva. En sus lecturas y producciones escritas el alumno tendrá presente el qué, cómo, para qué leer y a quién escribir en situaciones comunicativas auténticas que se concreten a través de géneros escritos, conocimiento de un léxico, estructuras gramaticales, frases del español, metáforas, contenidos culturales, que se irán enseñando/aprendiendo y organizando según las necesidades del contexto lingüístico y situacional y los propósitos de la comunicación.

Para Lissi (2005), entre las principales hipótesis que explican la dificultad para la adquisición de la lectura y escritura en los niños sordos se destaca la adquisición tardía del lenguaje, la dificultad en la adquisición de la conciencia fonológica, y el escaso dominio lexical y sintáctico del lenguaje oral. La adquisición tardía de la lengua de señas tiene relación principalmente por su tardío ingreso a la educación formal, que es donde aprenden lengua de señas ya sea con sus pares o profesores. La mayoría de los niños sordos se desarrollan en familias de oyentes, cuyos miembros, por lo general, no dominan la lengua de señas. Muchos de estos niños aprenden lengua de señas fuera de sus hogares, y lo hacen en forma tardía con respecto a la edad en que sus pares oyentes adquieren el lenguaje oral, al cual estos últimos han sido expuestos desde el nacimiento (Prinz & Strong 1998).

Las actuales líneas de investigación, otorgan un papel importante al desarrollo de competencias en el lenguaje conversacional de los niños y niñas sordos/as en la adquisición de lectoescritura (French, 1999). La Pauta de Martha French o Kendall Conversational Proficiency Leves (P-Leves) ayuda a los profesores a evaluar las competencias conversacionales y determinar el lugar donde el niño se ubica describiendo la competencia comunicativa a través del lenguaje conversacional. La P –Leves evalúa los niveles de funcionamiento del niño en su competencia comunicativa y nivel conversacional. Compuesta por las siguientes dimensiones: referencia, contenido, cohesión, uso y forma.

Por tanto, el dominio que tengan los menores de la lengua de señas emerge como un prerrequisito para que aprendan a leer y escribir. En este sentido, se debe entender el lenguaje conversacional como una parte de la evaluación y de la enseñanza en el proceso de alfabetización; además de ser objeto de monitoreo independiente con respecto a otras áreas del desarrollo. En otras palabras, la experiencia y conocimiento en la lengua de señas implica un aumento en la lectura y la escritura.

En Chile, existe información sobre la utilización de la Pauta de los niveles conversacionales en la lengua de señas de Martha French en niños y niñas sordos/as de la Escuela Jorge Otte de Santiago (INDESOR y UMCE, 2014), sin embargo, no existe una investigación de las competencias conversacionales y su relación con las variables socioeducativas que pudieran estar afectando este desarrollo, y por consecuencia la adquisición de la lecto-escritura.

Por consiguiente, cómo lograr que la población sorda a pesar de su bajo nivel educacional pueda lograr comunicarse a través de una segunda lengua (oral/escritura). Cómo lograr salir del analfabetismo, si bien los estudiantes sordos están alfabetizados, en tanto, son capaces de producir cadenas gráficas que corresponden a nuestro sistema de escritura.

Egresan con veinte años de escolaridad de escuelas especiales o programas de integración sin ser lectores en sentido pleno, sin acceder significativamente a la lengua escrita (Ferreiro, 2001). La formación que reciben los estudiantes sordos parece estar presentando problemas, debido básicamente a los resultados que se manifiestan en sus bajas competencias lectoras. No obstante, existen estudiantes que salen de esta categoría. Entre los buenos lectores están aquellos que tienen audición residual, es decir, los que han podido beneficiarse de la exposición a la lengua hablada por tener buenos restos auditivos. Entre los sordos que prácticamente no han tenido experiencia con la lengua hablada, los mejores lectores son los hijos de padres sordos, hablantes nativos de la lengua de señas de la comunidad. Estos niños, que constituyen el 5% de la población de sordos, han estado inmersos en un medio familiar que ha favorecido el desarrollo de sus capacidades lingüísticas, cognitivas y sociales. Los niños sordos de padres sordos son mejores lectores debido al acceso temprano a su lengua. Los padres se comunican con ellos, y saben cómo enlazar la lengua de señas y la lengua escrita (Harris & Beech, 1998).

Los niños sordos con acceso temprano al lenguaje (por padres sordos u oyentes que saben lengua de señas) demuestran patrones de comunicación temprana y un desarrollo del lenguaje que sigue la misma secuencia y un ritmo similar a lo observado en niños oyentes hijos de padres oyentes (Ahlgren, 1994; Meier, 1991). Lo anterior se puede entender a la luz de lo señalado por Massone (2010), quien explica que muchas de las investigaciones que se han ocupado de la lectura en sordos se han centrado en la naturaleza de las representaciones mentales que operan durante el procesamiento del pensamiento. La interrogante que se plantea es en qué formato recodifican o memorizan los lectores sordos. El alfabeto manual

parece ser una forma eficaz de mediatización de la lengua escrita, ya que proporciona al lector sordo un sistema interno que se relaciona directamente con el alfabeto. Este hecho sugiere que los sordos recurren a su lengua natural cuando leen (Massone, 2010). Si bien la lengua de seña no tiene relación directa con la escritura, pues es ágrafa, el acceso a su lengua natural parece facilitar la lectura a los sordos

Por ello, la elección de la adecuada metodología es de gran importancia, pensando en el aprendizaje de la lectoescritura para llegar a niveles de literacidad<sup>1</sup>. Retomando este tema es que la diferencia entre los modelos monolingües y bilingües resalta la necesidad de comprender el contexto educativo, la modalidad de exposición al lenguaje, la organización curricular y el ordenamiento del sistema educativo. La diferencia fundamental entre ambos modelos es que, en los monolingües, relacionados con el aprendizaje de la lengua oral, el lenguaje escrito se enseña sobre la base de la competencia de éste, lo cual provoca que, generalmente, los niños sordos comiencen el aprendizaje de la lectura y la escritura en una lengua que no conocen y/o no dominan suficientemente, es decir, inician este aprendizaje sin haber alcanzado niveles mínimos de comprensión y producción lingüística (Zambrano, 2008). Además, el aprendizaje del lenguaje escrito suele producirse de forma simultánea al aprendizaje de la lengua oral, de tal forma que lo escrito se convierte (por su carácter visual) en una herramienta para la enseñanza del lenguaje oral.

Por el contrario, los enfoques bilingües impulsan la enseñanza-aprendizaje del lenguaje escrito como segunda lengua, aprovechando la competencia lingüística en lengua de señas, lo cual provoca que el acceso a la lectura y la escritura de los alumnos sordos sea bastante diferente a la que presentan los niños educados en una opción monolingüe (Domínguez, 2003). Los niveles alcanzados en los modelos bilingües son mayores, permiten que el estudiante sordo contemple espacios donde tiene contacto y emplea la lengua de señas. Con respecto al bilingüismo en los sordos, adquiere características particulares que resultan muy difíciles de comparar con otros tipos de bilingüismo.

Por una parte, el modo de comprensión y producción de ambas lenguas es diferente, la lengua de señas se percibe por los ojos y se expresa a través del movimiento de las manos. En cambio, la lengua oral se percibe por los oídos y se expresa a través de movimientos de la boca. Por otra parte, la mayoría de los sordos ingresa al sistema escolar sin un primer lenguaje consolidado y deben aprender a leer y escribir en una lengua que no conocen y que no pueden oír. En contraste, la mayoría de los niños oyentes bilingües inicia su escolaridad con un primer lenguaje consolidado y aprenden una segunda lengua utilizando la información proporcionada por la audición. Este aspecto diferencia el bilingüismo de los sordos del bilingüismo de los oyentes (Herrera, 2009).

---

<sup>1</sup> Literacidad o Literalidad corresponde al término literacy en inglés. Según el diccionario significa: “estado o condición de ser letrado”, lo cual permite aproximar este concepto de iniciarse en la alfabetización o en el lenguaje escrito (Bravo, 2003).

Como consecuencia de lo señalado hasta ahora, se reconoce la necesidad efectiva de la lengua de señas como primera lengua de las personas sordas, así también la necesidad de que esta lengua sea enseñada de forma sistemática, con experiencias de vida a través de una metodología bilingüe.

En la actualidad, no existe un modelo único de sistema educativo bilingüe (modelo universal), que pueda ser implantado en cualquier escuela para sordos del mundo que de respuesta y satisfacer las necesidades educativas especiales de las personas sordas (Skliar, 2003).

Además siguiendo a Freire (1992 p.121): "Una misma comprensión de la práctica educativa y una misma metodología de trabajo no operan necesariamente de forma idéntica en contextos diferentes. La intervención es histórica, es cultural, es política. Es por eso que insisto tanto en que las experiencias no pueden ser trasplantadas, sino reinventadas". Las palabras de Freire (1992), nos evocan la necesidad de revisar la enseñanza de los procesos de lectoescritura en los estudiantes sordos. La adquisición de la lectoescritura es de gran importancia para cualquier ciudadano sobre todo para estudiantes Sordos, es esta la forma de comunicarse con el mundo oyente, gran parte de los estudiantes no logran desarrollar niveles adecuados de lectoescritura, lo que dificulta la comunicación efectiva. El desarrollo de una metodología bilingüe parece ser la opción adecuada. Sin embargo, se debe considerar que el aprendizaje de una primera lengua como la lengua de señas, no debe ser sólo como una forma de comunicación. Para ello es necesario desarrollar planes curriculares que permitan el aprendizaje de ésta de manera estructurada, considerando que los estudiantes sordos no la desarrollan en sus hogares con sus familiares oyentes.

El aprendizaje en contextos bilingües parece ser lo más indicado para los estudiantes sordos, basados en el paradigma constructivista, a través del desarrollo de la lengua de señas como lengua de base, así desarrollar el aprendizaje de la lectoescritura en contextos sociales.

Asimismo, la formación de profesores debiera apuntar, no solo al desarrollo de competencias en el uso efectivo de la LSCh, sino también al logro de un conocimiento profundo de ésta – así como del español - que les permita reflexionar acerca de las características de ambas lenguas y establecer comparaciones. Además, es importante desarrollar en los profesores un conocimiento teórico y práctico sobre el enfoque bilingüe.

Por lo que, una consideración importante es lograr obtener información, sobre los niveles o competencias conversacionales en lengua de señas de los estudiantes Sordos/as, con el fin de conocer en qué nivel está su lengua nativa y sobre qué base desarrollará una segunda lengua.

### **Preguntas de Investigación.**

Esta investigación se origina de las preguntas: ¿Qué nivel de competencia conversacional manifiestan los estudiantes sordos?, ¿Qué potencial para el aprendizaje de la lecto-escritura manifiestan los estudiantes sordos?, ¿El género, la edad o el tipo de establecimiento introduce diferencias en los niveles de competencias conversacionales de los sordos?, ¿Qué variables explican de mejor forma la varianza observada en la competencia conversacional?

## **Objetivos.**

Objetivo General:

- Determinar el efecto de distintas variables socioeducativas en el potencial de los estudiantes sordos/as para adquirir el proceso de lecto-escritura.

Objetivos Específicos:

- Establecer el nivel de competencia conversacional de estudiantes sordos/as escolarizados en la zona austral de Chile.
- Determinar si el género introduce diferencias significativas en el potencial conversacional de los estudiantes sordos.
- Analizar la relación entre la competencia conversacional de los estudiantes sordos y diversas variables socioeducativas.
- Derivar implicaciones prácticas para la educación de estudiantes sordos/as.

## **Marco teórico**

### Competencia conversacional, sus componentes, avances en la temática y su relación con las personas sordas.

Competencia conversacional se define como la capacidad que las personas tienen de integrar los diferentes niveles lingüísticos, para transmitir ideas, expresar sentimientos, proporcionar y obtener información, negociar acuerdos y decidir o suspender acciones (Otero y Núñez, 2009).

Al profundizar en la competencia conversacional, es decir, en lo que viven todos los niños, se puede destacar que los estudios resaltan el hecho de que el medio ambiente social y culturalmente estructurado en que los niños viven es el que les permite adquirir el lenguaje a través de una lengua específica y determinada. Los formatos o rutinas en que los niños, sus madres o cuidadoras interactúan facilitan la determinación de la referencia mediante la atención en un mismo objeto o evento, en actividades tales como la observación de imágenes o juegos en torno a un juguete específico (Acuña y Sentis, 2004) De especial importancia en este proceso es el habla de las madres dirigida a sus hijos, ya que esta posee un efecto facilitador en el aprendizaje, mediante eventos de referencia conjuntos, orientando la atención hacia la comunicación lingüística.

El conocimiento de lo que una palabra significa no requiere sólo señalar vagamente al referente, sino requiere de la indicación explícita de cual es él; las hablas maternas poseen un efecto facilitador mediante la referencia conjunta, entendida como la atención compartida entre los interlocutores.

El desplazamiento de la referencia del contexto inmediato representa en la adquisición de la lengua materna un importante avance conceptual y lingüístico, pues son los procedimientos de la lengua los que posibilitan tal desligamiento del contexto referencial inmediato. La referencia se vincula de manera inherente con la conformación del significado proposicional de la oración. Por esta razón, la referencia afecta los significados léxicos dentro del contexto oracional.

La comunicación intencional por medio del lenguaje se desarrolla como consecuencia de la interacción social que se fundamenta principalmente en modelos de colaboración proporcionados por la madre o el adulto más cercano al niño. Es así como, el desarrollo de la lengua materna en el niño, entendido como la adquisición de las competencias lingüística y comunicativa pragmática, es un conocimiento que no se aprende ni es algo que se le enseña al niño. Es un tipo de conocimiento que se alcanza durante el proceso de desarrollo humano. Se trata de cogniciones que le permiten al niño comprender y producir las infinitas oraciones o discursos posibles en una lengua determinada, que se usan en situaciones reales con finalidades comunicativas específicas (Acuña y Sentis, 2004).

El desarrollo de la lengua materna por parte del niño se caracteriza como un proceso en el que se manifiesta una cantidad de actividades eminentemente sociales y de naturaleza comunicativo-pragmática. El surgimiento ontogenético de la lengua materna como una forma de comunicación aparece como un proceso que atraviesa los ejes de la interacción, el contexto situacional, el desarrollo cognitivo, el desarrollo sensoperceptual y el desarrollo socioafectivo.

Estos conocimientos conversacionales involucran la toma de turnos, el compartir tópicos, el tener en cuenta las necesidades del oyente y formular peticiones de una manera apropiada, entre otras cosas. Un componente importante del desarrollo conversacional es contestar teniendo presente el turno anterior; a medida que los niños van creciendo, mejoran en la coherencia del tópico y en lograr cada vez más coherencia. Esta tarea lingüística de lograr coherencia se manifiesta en las narraciones de los niños y en otras producciones extendidas de discurso.

El contenido conocido a través del desarrollo semántico, el cual ha sido descrito, principalmente, como la adquisición del significado léxico y el significado proposicional, el significado de las palabras y de las oraciones, teniendo en cuenta la relación entre la significación de estas unidades lingüísticas y la referencia (las entidades designadas que rodean al sujeto) (Acuña, Nusser y Sentis, 2009).

Es necesario resaltar que el significado léxico y la referencia son dos aspectos distintos del conocimiento semántico del niño. La referencia consiste en aludir a cosas o entidades del mundo y los distintos procesos que pueden vincularse con las entidades objetos. Esta requiere, en el ámbito de lo semántico, la indicación explícita de las entidades objetales y de los procesos involucrados en los usos pragmáticos, los que permiten el pareamiento de las expresiones infantiles y los referentes (Acuña, Nusser y Sentis, 2009).

Una posible caracterización del contexto de referencia consiste en admitir la existencia de un conjunto de entidades objetales y un conjunto de personas que ejecutan las acciones, los procesos y los cambios de estado, los cuales pueden funcionar como elementos presentes o ausentes. Esto constituye una de las dimensiones del entorno físico que nos rodea, sobre el cual los niños deben discriminar el significado léxico, el significado proposicional y las extensiones de tales categorías.

En lo que respecta a los niveles conversacionales en niños sordos, se puede expresar que la mayoría de los niños sordos son hijos de padres oyentes (el 90% aproximadamente), por ello se afirma que están relativamente privados de input lingüístico y de desarrollo de lenguaje y que viven en un ambiente comunicativo menos eficiente, en comparación con los niños oyentes y sordos hijos de padres sordos (Myers, 2000). Lo que sin duda tiene consecuencias en su desarrollo cognitivo y social.

Ante esta privación lingüística, la incorporación temprana de la lengua de señas (LS) en niños sordos surge como una posibilidad de disponibilidad lingüística y comunicativa, no obstante en la actualidad se estima que, fuera de Estados Unidos, sólo aproximadamente el 10 % de los niños sordos son introducidos inicialmente al LS y que sólo la mitad de los niños sordos que usan LS, lo usan también con su familia, y sólo unos pocos mantienen conversaciones cotidianas con sus padres oyentes (Castro, 2003).

Los hablantes nativos de LS producen sus primeras señas a los 12 meses (Drasgow, 1998) y los resultados de sus producciones lingüísticas en la respuesta social de otros, son exactamente los mismos que los producidos por las primeras palabras de los oyentes. Niños sordos y oyentes producen similares vocalizaciones prelingüísticas, sin embargo, su aparición es más tardía en los infantes sordos. Esta producción, que es una repetición de componentes de señas, es similar en todos los niños sordos hijos de padres sordos. Se plantea que el balbuceo manual es pasado por alto por padres oyentes e investigadores (Marschark, 2001).

Posteriormente, los gestos son un componente importante de la comunicación en los primeros años de vida y hasta la adultez. Existiendo similitud en los gestos y usados por los niños sordos y oyentes, siendo luego reemplazados por el lenguaje adquirido (señas u oral). Sin embargo, estos gestos tempranos en niños oyentes

son menos usados para comunicarse realmente, como lo hacen los niños sordos (Marschark, 2001).

Así, el rol de la gesticulación es sin duda más importante en los niños sordos no sólo para la comunicación con el entorno, sino con ellos mismos. Al respecto, se ha estudiado la relación entre la gesticulación en niños sordos como manifestación de lenguaje egocéntrico, viéndose así estas manifestaciones como un importante elemento de su desarrollo cognitivo (Kelman, 2001). Siendo esto, desde una perspectiva vigotskiana, un indicador de internalización del medio social, conducente a constituir el lenguaje interno y el pensamiento del niño.

Durante la edad preescolar, los niños expuestos naturalmente a LS incrementan rápidamente la frecuencia con la que usan signos convencionales para comunicarse acerca de objetos y acciones. Los signos a esta edad se acumulan y modifican lo que mejora la comunicación con otros. A los 3 años modifican signos, como por ejemplo, inflexiones, a los 5 años de edad ya su producción cumple con la reglas del American Sign Language (ASL), sin embargo, a los 3 ó 4 años no saben que los signos pueden ser modificados para alterar su significado. El proceso de modificaciones es similar a los que realizan los niños oyentes con las palabras.

La disponibilidad y accesibilidad de la comunicación padres-hijos es quizás la variable individual más importante en el desarrollo de los niños sordos. Un temprano establecimiento de lenguaje, fundamenta la adquisición de la lectoescritura y de herramientas cognitivas y sociales durante la escuela, y puede ser el mejor predictor individual del éxito académico (Drasgow, 1998). Sin embargo, los niños sordos hijos de padres oyentes están en desventaja frente a esto.

Es de gran importancia, prestar atención a las interacciones tempranas de los hijos sordos con sus padres oyentes. En particular a las estrategias de aprendizaje y a las capacidades de los padres y las implicancias de éstas para el aprendizaje de los niños y su futura interacción social. Es sabido, que cuando los padres oyentes conocen la condición de sordera de sus hijos, comienzan a percibir la aparente “inutilidad” de la emisión de sonidos en la comunicación con ellos. Lo que redundo en que los padres pierden espontaneidad en la comunicación con sus hijos. No obstante, existe la posibilidad de que la comunicación madre-hijo sordo, se apoye sobre el desarrollo de otras modalidades de reconocimiento afectivo (Marschark, 2001).

Al respecto, se ha descrito cómo las madres sordas y oyentes de niños sordos utilizan una gran variedad de modalidades de interacción con sus hijos, existiendo una relación entre la expresión facial y emociones básicas, lograda eficientemente por los niños sordos y oyentes a partir de los 12 meses. Las madres sordas de preescolares sordos, que se comunican en LS son sensibles a la necesidad de claridad en la comunicación hacia sus hijos, recurriendo a un uso de lenguaje no gramatical. Así, también es posible que los padres oyentes, al conocer de la

pérdida auditiva de sus hijos, desarrollen intuitivamente estrategias no auditivas, tales como el contacto táctil, al igual que las madres sordas de niños sordos. Estas interacciones probablemente permiten el crecimiento de la relación entre padres e hijos y promueven el desarrollo de un lenguaje efectivo, sobretodo en el primer año de vida, que servirían de soporte para el desarrollo de herramientas comunicativas, manteniendo la atención necesaria para que el niño aprenda a comunicarse en una modalidad viso-gestual (Koester, Brooks & Traici, 2000).

La importancia de la introducción temprana del LS en los niños sordos, puede ser avalada hoy en día desde distintas evidencias; desde su reconocimiento como lengua natural y las implicancias socioculturales de ello, por las evidencias de los logros alcanzados por los niños sordos, hijos de madres sordas, al adquirirlo naturalmente, por la evidencia de que las etapas de adquisición de la lengua de señas son similares a las del lenguaje oral (Marschark & Lukomski, 2001) y recientemente además, desde la neurociencia al aportar evidencia que muestra que la organización neural del cerebro que participa a la base del lenguaje de un hablante nativo de lengua de señas, es similar a la de un hablante de lenguaje oral, a pesar de tener un componente viso-espacial (Hickok et al., 2001). No obstante, las ventajas del aprendizaje temprano del LS, es importante considerar que los niños sordos interactúan en otros contextos además del de su hogar, lo que los expone a más experiencia de lenguaje y más patrones, por lo que el aprendizaje del lenguaje contextual es complejo. Por ejemplo, cuando los padres oyentes de niños sordos están aprendiendo LS, sus hijos lo aprenden más rápido porque en la educación preescolar están más expuestos a LS y porque son más dependientes de él, es decir, les resulta más eficiente. Con los profesores sucede lo mismo, del 25% al 50% de la información es omitida en su LS, al usar ellos simultáneamente LS y lenguaje oral. Además del caso de uso erróneo de los signos por oyentes (Marschark, 2001).

La efectividad del lenguaje pasa también por el nivel de competencia alcanzado por los sordos en la lectoescritura, referente a esto las recientes investigaciones ha demostrado la ventaja que obtienen en esta habilidad quienes han sido incorporados tempranamente a LS. La importancia de esto lo muestra un estudio que refiere que los niños sordos más avanzados en sus herramientas de lectoescritura, hacen un mayor uso de una lengua de señas privado en la casa y en la escuela, uso que supone un aprendizaje temprano o natural (en el caso de niños sordos hijos de sordos) de este lenguaje (Marschark, 2001).

En el ámbito de las interacciones educativas familiares son varios los problemas con los que pueden enfrentarse los padres oyentes con hijos sordos con pérdidas severas o profundas. En la mayor parte de los casos, los padres no tienen conocimientos específicos acerca de la sordera y de cuál es el modo de comunicación preferente para las personas cuya principal vía de acceso a la información es visual (Muñoz y Jiménez, 2004).

Wood (1990), explican que el control ejercido por las madres en la conversación con sus hijos sordos es facilitador en los primeros estadios al proporcionar un

andamiaje del desarrollo de la conversación, pero restrictivo y poco estimulante (al igual que con los niños oyentes), debido a que los niños sordos pueden realizar sus propias contribuciones a la conversación, pues las madres no permiten que sus hijos se involucren de modo más activo en la misma. Otra conducta de las madres de niños sordos que no favorece el desarrollo lingüístico de sus hijos se traduce en el reducido empleo de preguntas en comparación con las formuladas por las madres a sus hijos oyentes (Clemente, Sánchez y González, 1993)

Meadow- Orlans y Spencer (1996) afirman que cuando el desarrollo infantil se ve comprometido por algún problema como la pérdida auditiva, las habilidades parentales pueden llegar a funcionar menos adecuadamente. Por otro lado, las necesidades especiales del niño pueden producir en los padres sentimientos de inadecuación, dando como resultado una espiral de interacción insatisfactoria.

Las familias en las que padres e hijos son sordos suelen tener resueltos los problemas comunicativos si los padres manejan la lengua de señas de su comunidad. En estos casos, los hijos aprenden la lengua de señas que se utiliza en el contexto familiar de la misma forma que los niños oyentes aprenden la lengua oral, y esta lengua les sirve como vehículo de los aprendizajes que realizan en dicho contexto. De este modo, los niños pueden participar en las conversaciones familiares, manifestar sus sentimientos y deseos y sentirse uno más en la familia.

Las investigaciones sobre los intercambios comunicativos de madres sordas signantes con sus hijos sordos en edades tempranas revelan que las madres sordas adaptan su comunicación y realizan modificaciones en la lengua de signos cuando establecen interacciones con sus hijos, al igual que las madres oyentes con hijos oyentes realizan las adaptaciones del lenguaje oral típicas del habla maternal (Valmaseda, 1998b).

Los estudiantes sordos al igual que los estudiantes oyentes adquieren niveles conversacionales en señas o lenguaje oral en forma natural cuando ellos están expuestos, interactuando y experimentándolo a temprana edad (Meier, 1991).

Los estudiantes sordos, así como como todos los estudiantes en general aprenden mejor en ambientes con actividades significativas. Necesitan actividades en las que ellos pueden utilizar el lenguaje conversacional, lectura y escritura significativa y actividades relevantes que sean intrínsecamente motivantes (French, 1999).

Los profesores también deben considerar el hecho que ellos son miembros de la Cultura Sorda, similar a cualquier otra cultura, mostrando mejores resultados cuando se evalúa en su primera lengua. Se debe considerar que el lenguaje conversacional usado en la sala de clases debe ser accesible para todos los estudiantes.

Es reconocido que la interacción social facilita el aprendizaje (Vygotsky, 1979), cuando los estudiantes trabajan juntos, aprenden estrategias y habilidades de

cada uno, además de cómo resolver un problema como equipo. Esta poderosa colaboración es más efectiva que trabajar sólo en la resolución de problemas que puedan requerir un alto nivel de pensamiento.

Para la mayoría de los niños sordos, la interacción social para el aprendizaje depende de la habilidad, el uso del lenguaje visual, cara a cara. De acuerdo a Pettitto (1993) el lenguaje visual, para los estudiantes sordos es la lengua de señas.

#### Relación entre la competencia conversacional y la lectoescritura.

Padden y Ramsey (1998), señalan que es necesario entender que los niños sordos no son “niños oyentes que no pueden oír”, sino niños diferentes con un conjunto de habilidades especiales. Esta afirmación nos parece esencial, ya que ofrece una definición positiva que focaliza la atención en las potencialidades y capacidades de los niños sordos y en la posibilidad de encontrar soluciones creativas, que consideren sus características especiales para enfrentar el desafío de la adquisición del lenguaje escrito. En lo que respecta al aprendizaje de las personas sordas este se basa en aprendizajes visuales, según García (2003), el lenguaje visual permite que la lengua sea accesible para los estudiantes sordos, ellos son frecuentemente descritos como estudiantes visuales.

Cuando una persona Sorda se dispone a leer y escribir en español se encuentra con una lengua que conoce poco y/o le resulta necesario aprender. Las estrategias para enseñar a leer y escribir se combinan, con las estrategias de enseñanza de segundas lenguas. Las tendencias educativas actuales proponen la enseñanza comunicativa de la lengua, es decir, el diseño de la enseñanza para que el alumno sordo adquiera la capacidad de usar la lengua escrita para comunicarse en forma real y efectiva. En sus lecturas y producciones escritas el alumno tendrá presente el qué, cómo, para qué leer y a quién escribir en situaciones comunicativas auténticas que se concreten a través de géneros escritos, conocimiento de un léxico, estructuras gramaticales, frases del español, metáforas, contenidos culturales, que se irán enseñando/aprendiendo y organizando según las necesidades del contexto lingüístico y situacional y los propósitos de la comunicación.

Con respecto a la adquisición de la lengua escrita, en el mundo entero se ha documentado la dificultad de dominarla por parte de los estudiantes sordos. Los estudios acerca del desempeño académico de esta población coinciden en que el nivel promedio de lectura de los estudiantes que finalizan la enseñanza media, es de tercero o cuarto básico; o el equivalente al de un niño oyente de 9 o 10 años (Allen, 1986; King y Quigley 1985, Conrad, 1979).

Conrad (1979), apunta que como término medio del alumnado con sordera profunda aprenden a leer a los nueve años de estar escolarizados. Los autores citados coinciden en que hay grandes diferencias en el tema de la lectura. Las conclusiones del estudio de Conrad (1979), incorporaron 468 adolescentes sordos/as de 15 - 16 años en Inglaterra y en el País de Gales, los análisis dieron

como resultado que la destreza lectora de estos sujetos equivalía a la obtenida por los oyentes de 9 años. Esta investigación muestra la desventaja en la que se encuentran los estudiantes sordos en los procesos de lectoescritura con respecto a sus pares oyentes.

En un estudio comparativo con sordos y oyentes, Rodríguez, García y Torres (1997) llegan a las siguientes conclusiones: los sordos analizan y procesan oraciones simples o primarias de la misma forma que sus pares oyentes. Sin embargo, los problemas surgen cuando se enfrentan a oraciones con estructura compleja; entonces, la habilidad sintáctica se resiente puesto que necesitan otros recursos adicionales como una adecuada memoria de trabajo.

Para Lissi (2005), entre las principales hipótesis que explican la dificultad para la adquisición de la lectura y escritura en los niños sordos se destaca la adquisición tardía del lenguaje, la dificultad en la adquisición de la conciencia fonológica, y el escaso dominio lexical y sintáctico del lenguaje oral. La adquisición tardía de la lengua de señas tiene relación principalmente por su tardío ingreso a la educación formal, que es donde aprenden lengua de señas ya sea con sus pares o profesores.

La mayoría de los niños sordos se desarrollan en familias de oyentes, cuyos miembros, por lo general, no dominan la lengua de señas. Muchos de estos niños aprenden lengua de señas fuera de sus hogares, y lo hacen en forma tardía con respecto a la edad en que sus pares oyentes adquieren el lenguaje oral, al cual estos últimos han sido expuestos desde el nacimiento (Prinz & Strong 1998).

Una investigación realizada en Chile, Miranda (1997) utilizó la Prueba de Comprensión Lectora de Complejidad Lingüística Progresiva (Allende, Condemarín & Milicic, 1996) para evaluar a estudiantes sordos que cursaban 5° o 6° básico en tres establecimientos para niños sordos de Santiago. La investigación reporta que los niños evaluados presentan un claro retraso lector con respecto a lo esperado para su edad y nivel de escolaridad. Esta investigación denota que estudiantes que cursan educación básica no se encuentran en el nivel de sus pares oyentes, por consiguiente, la situación que se manifiesta a nivel internacional también se presenta en el contexto chileno.

Las actuales líneas de investigación, otorgan un papel importante al desarrollo de competencias en el lenguaje conversacional de los niños y niñas sordos/as en la adquisición de lectoescritura (French, 1999). Por tanto, el dominio que tengan los menores de la lengua de señas emerge como un prerrequisito para que aprendan a leer y escribir. En este sentido, se debe entender el lenguaje conversacional como una parte de la evaluación y de la enseñanza en el proceso de alfabetización; además de ser objeto de monitoreo independiente con respecto a otras áreas del desarrollo. En otras palabras, la experiencia y conocimiento en la lengua de señas implica un aumento en la lectura y la escritura.

La formación que reciben los estudiantes sordos parece estar presentando problemas, debido básicamente a los resultados que se manifiestan en sus bajas

competencias lectoras. Entre los sordos que prácticamente no han tenido experiencia con la lengua hablada, los mejores lectores son los hijos de padres sordos, hablantes nativos de la lengua de señas de la comunidad. Estos niños, que constituyen el 5% de la población de sordos, han estado inmersos en un medio familiar que ha favorecido el desarrollo de sus capacidades lingüísticas, cognitivas y sociales. Los niños sordos de padres sordos son mejores lectores debido al acceso temprano a su lengua. Los padres se comunican con ellos, y saben cómo enlazar la lengua de señas y la lengua escrita (Harris & Beech, 1998).

Los niños sordos con acceso temprano al lenguaje (por padres sordos u oyentes que saben lengua de señas) demuestran patrones de comunicación temprana y un desarrollo del lenguaje que sigue la misma secuencia y un ritmo similar a lo observado en niños oyentes hijos de padres oyentes (Ahlgren, 1994; Meier, 1991). Lo anterior se puede entender a la luz de lo señalado por Massone, (2010), quién explica que muchas de las investigaciones que se han ocupado de la lectura en sordos se han centrado en la naturaleza de las representaciones mentales que operan durante el procesamiento del pensamiento. La interrogante que se plantea es en qué formato recodifican o memorizan los lectores sordos.

Tal como plantean Humphries y Allen (2008), para que la comunicación pueda ocurrir de manera sistemática y efectiva, se requiere que el profesor de estudiantes sordos –sea sordo u oyente- tenga un buen dominio y conocimiento de ambas lenguas.

El modelo de lectura para sordos, propuesto por Chamberlain y Mayberry (2000) parte de la base de que los estudiantes sordos deben educarse en un contexto bilingüe, que permita el desarrollo de una lengua de señas como primera lengua y una lengua oral y/o escrita como segunda lengua.

Hay dos formas independientes en las cuales la competencia conversacional prepara al niño para su futuro desarrollo. Una tiene que ver con el aumento del conocimiento de mundo que el niño adquiere a través de la interacción social. La otra se relaciona con la adquisición del lenguaje (French, 1999).

El lenguaje conversacional también es una de las vías por las cuales recibimos información y una de las formas de adquirir conocimiento de mundo. Para quienes no leen o no leen bien ésta es la primera pero no exclusiva forma de recibir información. El conocimiento de mundo incorpora el lenguaje conversacional, comienza cuando los niños son pequeños y deberían continuar aprendiendo a través de la conversación. La lectura y la escritura son una de las fuentes de información.

Por esta razón es que muchos educadores de niños sordos enfatizan la importancia del desarrollo de competencias conversacionales (y de conocimiento

de mundo) antes de la enseñanza formal de la lectura y la escritura (Johnson, 1989).

Las instituciones educacionales deberían establecer metas para el desarrollo del lenguaje conversacional durante los primeros años. Con metas acorde a las necesidades de cada niño y de acuerdo a sus características.

De acuerdo a las experiencias en Estados Unidos, los niños conversan en la lengua de señas americanas (ASL) tanto en actividades sociales como académicas, está reconocido su importancia para la educación de muchos niños sordos (Johnson., Liddell, y Erting, 1989; Lane, 1992). Su adquisición les permite experimentar un lenguaje conversacional para los propósitos en que el lenguaje es necesario. Además el aprendizaje temprano de esta lengua y su uso es la base del conocimiento, para el desarrollo y uso de la lengua de señas. También la importancia que esta lengua representa reconocimiento a la cultura de muchos estudiantes sordos, esto indudablemente estimula su autoestima y la motivación, variables importantes en el desarrollo de la literacidad.

Otro punto importante lo explican, Andrews y Mason (1991) apuntan a tres posibles causas que explican las dificultades en lectura de los estudiantes sordos. En primer lugar, señalan la falta de conocimientos del medio y las pocas experiencias previas con los principales temas de los textos, como una causa de los bajos niveles en lectura de estos estudiantes. Los sordos inician el aprendizaje formal de la lectura con un repertorio lingüístico y conceptual reducido, debido a que en la generalidad de los casos el diagnóstico de la sordera ocurre después de los dos años de edad y que la gran mayoría de los niños sordos nace en familias oyentes que desconocen la lengua de signos.

En general, en muchos establecimientos se ignora la importancia de evaluar el nivel conversacional como un factor que influye en el progreso de la lectura de los niños sordos. En algunos casos, cuando los niños sordos están en "edad escolar" y pueden comunicarse socialmente, los profesores ignoran el grado de competencia conversacional como una variable que podría contribuir de manera oculta al desarrollo de su literacidad (French, 1999).

#### Leyes y políticas educativas relacionadas con la sordera.

El sistema educacional chileno está impulsando cada vez con más fuerza la integración de los niños con discapacidad a la escuela regular. Es importante cautelar que esto no atente contra el derecho de los estudiantes Sordos a tener pleno acceso a la Lengua de Señas Chilena (LSCH) y a poder recibir instrucción en esta lengua, ya que esto podría poner a este grupo de estudiantes en una situación de inequidad, limitando sus posibilidades de una plena participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A pesar de que ha habido avances en la

incorporación de la lengua de Señas a las escuelas, se está muy lejos de la adopción de un modelo de educación bilingüe- bicultural a nivel nacional, aunque la nueva Ley 20.422 (2010) reconoce a la LSCh “como medio de comunicación natural de la comunidad sorda” (Artículo 26). La toma de conocimiento en cada establecimiento depende del equipo directivo.

En lo que respecta a quién debe realizar la evaluación a un estudiante Sordo que requiere ingresar a un establecimiento. De acuerdo al decreto 170, según el Título II del Profesional Competente, artículo 16

*indica que al diagnosticar una discapacidad permanente o transitoria en niños, niñas, jóvenes y adultos pertenecientes a comunidades que se comunican en otra lengua como la comunidad sorda, el profesional que realice esta evaluación se deberá comunicar en la lengua en que se trate o en su defecto disponer de un intérprete. Igualmente quien realice dicho diagnóstico deberá tener conocimiento de la cultura, idiosincrasia, valores y cosmovisión de la comunidad a la que pertenece el niño, niña y joven que se evalúa. Agrega que: “en el caso de evaluar a estudiantes que experimenten barreras auditivas, visuales y motoras, los profesionales deberán utilizar los medios comunicativos y alternativos que sean necesarios de acuerdo con las necesidades de cada uno de ellos.*

Consideramos de real importancia la consideración de su lengua y cultura en la evaluación, sin embargo es relevante también que este profesional esté avalado por una Institución que asegure la calidad de su interpretación. Por eso la pregunta que se puede expresar es quién determina tu competitividad en esta área.

En términos de diagnóstico para efectos de subvención. De acuerdo al Título IV Del Diagnóstico de los alumnos y alumnas beneficiarios (as) del incremento de la subvención especial diferencial establecida en el párrafo 4, artículo 9° bis del DFL N°2 , 1998, del Ministerio de Educación, Artículo 77, expresa:

*“.....la evaluación diagnóstica integral además de la perspectiva audiológica, la perspectiva socioantropológica, en el sentido de que las personas conforman una comunidad con características, valores y costumbres propias y que desarrollan una lengua de carácter viso-gestual, esto es la lengua de señas. Serán beneficiarios de una subvención de educación especial diferencial a que se refiere este título igual o superior a 40 decibeles.”*

Nos parece interesante que se considere la visión socioantropológica de la comunidad Sorda para efectos de diagnóstico de subvención debido a que cada estudiante sordo es diferente a otro independiente de su mismo nivel de pérdida auditiva.

En lo que respecta al Artículo 78, explica: “...

*En el ámbito educativo, la evaluación para el caso de los estudiantes sordos usuarios de la lengua de señas, debe considerar la participación de personas sordas que utilizan esta lengua y profesores competentes en ella.....”*

En este punto es importante, la consideración de que existan personas sordas trabajando en el sistema educativo. En cuanto a la situación de profesores competentes cabe repetir la misma pregunta anterior quién determina su competitividad teniendo en cuenta la importancia que la lengua de señas tiene en la evaluación de estudiantes sordos.

En lo que respecta a la subvención para estudiantes sordos destinada a los establecimientos municipales y particulares subvencionados. Corresponde a \$ 178.682,61 para establecimientos con Jornada Escolar Completa Diurna, de \$ 141.771,66 sin Jornada Escolar Completa Diurna. Si los establecimientos funcionan en grupo curso de hasta ocho alumnos y sean beneficiarios del incremento de la subvención, estos valores tienen un adicional que se llama incremento y su valor aumenta y queda en total un monto de \$ 273.655.421 con Jornada Escolar Completa Diurna y de \$ 226.004.752, sin Jornada Escolar Completa Diurna <sup>2</sup>, la distribución de ésta subvención depende del sostenedor de cada establecimiento, en lo que respecta a los establecimientos municipales depende de la municipalidad.

### Investigaciones similares en otros contextos

En referencia a estudios o investigaciones realizadas con las variables que esta investigación analiza. En términos de sexo, la diferencia que pueda darse entre las niñas y niños sordos en términos de su competencia conversacional en lengua de señas puede ser atribuida en gran medida por la naturaleza más que a los roles tradicionalmente atribuidos a hombres y mujeres. El investigador de neurociencias Cahill (2005), señala que los cerebros de hombres y mujeres son diferentes en algunos aspectos, tanto en su arquitectura como en su actividad. Lo cual no implica que se hayan de interpretar esas diferencias en términos de superioridad-inferioridad. El sexo es una variable a tener muy en cuenta.

La existencia de un dimorfismo sexual cerebral que requiere una respuesta adecuada en ámbito del aprendizaje y la educación. El estudio mediante escáneres cerebrales de hombres y mujeres realizando determinadas actividades, demuestra cómo, mientras en los hombres se activan las neuronas de regiones específicas, en las mujeres la activación ocurre en diferentes zonas de ambos

---

<sup>2</sup> Información recibida a través de correo electrónico con Tomás Arredondo Vallejos Profesional Unidad Educación Especial División Educación General.

hemisferios. También se ha demostrado que hombres y mujeres usan diferentes regiones del cerebro para procesar y almacenar información.

Además, científicamente se ha mostrado que la velocidad en la maduración, cerebral y física, de niños y niñas es distinta. Las diferencias cerebrales que se dan desde el seno materno determinan que ellas maduren antes biológica y psicológicamente. Esta diferente velocidad en la maduración de niños y niñas provoca a su vez diferencias palpables en el rendimiento académico.

Es interesante el reconocimiento que se hace en términos de las habilidades lingüísticas y destrezas verbales en las niñas oyentes. Debido a que la parte del cerebro destinada a tales habilidades, en el hemisferio izquierdo, adquiere en las mujeres la madurez mucho antes que el varón (Calvo, 2009). Esto se puede explicar en términos de que las niñas muestran un actividad mayor en el hemisferio izquierdo que en el derecho cuando escuchan sonidos lingüísticos que les permite tempranamente tener un vocabulario triple de palabras que los niños, articulan mejor, crean frases más largas y complejas, usan más calificativos esto con total independencia de la cultura o raza. Esto también se refleja en la escritura, ellas escriben antes y con mayor perfección, adquieren más vocabulario y leen con más facilidad que los niños de su misma edad. El cerebro femenino goza además de mayor número de conexiones entre el hemisferio cerebral izquierdo y la parte del cerebro responsable de los sentimientos y la emotividad. Esto queda claro en sus relatos escritos llenos de detalles y calificativos. Por estas razones, se hace necesario investigar si existe diferencia en los niveles conversacionales en la lengua de señas entre niñas y niños sordos.

Como antes se señaló, en Chile, no existe información sobre el uso de la Pauta de los niveles conversacionales en la lengua de señas de Martha French, sólo a nivel de los niños y niñas sordos/as de la Escuela Jorge Otte de Santiago (INDESOR y UMCE, 2014), sin embargo, no existe una investigación de las competencias conversacionales y su relación con las variables socioeducativas que pudieran estar afectando este desarrollo, y por consecuencia la adquisición de la lectoescritura.

En lo que se refiere a las TICs, el ministerio de educación de acuerdo a lo referido por la Subsecretaría, en el día internacional de la sordera, *“en cuanto a la masificación del piloto de uso de TICs desde ahora el gobierno llegará a 116 colegios en todo el territorio con el programa “TIC y Diversidad”; primero a escuelas especiales que atienden exclusivamente a estudiantes sordos, y luego a aquellas escuelas con Proyecto de Integración Especial (PIE) que atienden al menos a 2 estudiantes sordos en sus aulas”*<sup>3</sup>, con respecto a este tema sería interesante saber la utilidad, así como el apoyo que este medio puede entregar a los estudiantes sordos en el aprendizaje de su lengua así como en la lectoescritura.

---

<sup>3</sup> Información recibida a través de correo electrónico con Tomás Arredondo Vallejos Profesional Unidad Educación Especial División Educación General.

### Importancia del bilingüismo, la biculturalidad o interculturalidad.

En la actualidad la educación de las personas sordas está centrada en dos visiones. Una educación basada en propuestas, por un lado apoyan un modelo médico de la discapacidad que incorpora la intervención terapéutica para sanar esta enfermedad. Por otro lado están aquellos que asumen el fenómeno de cultura sorda e identidad propia, es decir, que defienden su derecho a participar en una sociedad intercultural (Becerra, 2013). La persona sorda vive y se desarrolla en dos mundos: uno oyente y otro sordo. Lo que constituye la naturaleza y la extensión del conocimiento que estas personas adquieren al crecer en una sociedad que realza la audición como proceso altamente relevante en el desarrollo en la vida.

En el intento de comprender la cultura sorda, Ladd (2011), establece que los aspectos del conocimiento de la persona sorda no son causados por la sordera, pero si por la Sordedad. Es así como él propone el término del inglés Deafhood, (Sordedad) dejando de lado deafness (Sordera). La propuesta que propone este académico permite reflexionar acerca de las vivencias de las personas sordas debido a su condición.

La Sordedad es un proyecto de vida, en el cual las personas sordas experimentan “*el llegar a ser*”, por lo tanto este fenómeno es visto desde una perspectiva histórica acerca de sus logros pasados y hacia donde su vida se proyecta. Según Humphries (2008), la Sordedad tiene un impacto positivo en cuanto al estilo de como las personas sordas aprenden, alude a la forma como se resisten, a la opresión o soberanía de las personas oyentes, sobre las personas sordas, en términos de Humphries ocurre el audismo.

En base a lo hasta aquí revisado, la Sordedad como construcción teórica, contempla las etapas que cada persona Sorda vive, la búsqueda de acuerdo a sus vivencias, reencontrarse con su ser, reconocerse como persona Sorda y no oyente, es decir, no se trata de percibirse como una persona, con una discapacidad auditiva, sino más bien como una persona diferente o distinta a los demás. Por lo tanto, esta persona es capaz de intervenir desde su propio ser en la sociedad en que se encuentra. La persona sorda define esquemas que le son propios, que difieren de las personas oyentes, porque están plasmados de la vivencia de su propia Sordedad. Es así como logra intervenir espacios en la sociedad oyente pues posee el significado de concepto de mundo basados en los conceptos de “cada uno” y del “otro”.

Por su parte, Carol Padden y Tom Humphries (2005), realizan un relato muy personal desde la perspectiva de académicos sordos. Ellos se basan principalmente en evidencias sociolingüísticas, históricas y etnográficas. Consideran que los sordos poseen una cultura propia y particularmente una lengua, se refieren a la lengua de señas. Las vivencias personales de estos académicos concentran las bases de la formación de la cultura sorda, destacando características básicas en el reconocimiento que cualquier lengua posee.

Considerando a la lengua de señas como la lengua nativa de las personas Sordas, bajo una visión socioantropológica, la discapacidad auditiva se transforma en una diferencia, así como, también los Sordos conforman comunidades donde el factor aglutinante es la lengua de señas. Desde esta perspectiva (Marschark, 2001; Myers, 2000), estudios realizados en distintos contextos han corroborado que los hijos sordos de padres sordos (situación en que mayoritariamente se adopta la lengua de señas con lengua nativa), presentan mejores habilidades para el aprendizaje de la lengua hablada y escrita, mejores niveles académicos, niveles de lectura semejantes a los del oyente, una identidad personal construida y equilibrada, además no presentan los problemas socioafectivos propios de los hijos sordos de padres oyentes (Veinberg, 2007).

Los estudios realizados en la lengua de señas americana por Jim Cummins (2009), permiten enfatizar que la razón fundamental para el desarrollo de la competencia en Lengua de Señas Americana (ASL) va mucho más allá de su relación con el desarrollo de las competencias lingüísticas y de alfabetización del inglés. Como cualquier lengua, y en particular la primera lengua ASL es una herramienta para pensar, resolver problemas. Los niños puedan establecer relaciones con otras personas y el mundo de las ideas.

Por ello que la elección de la adecuada metodología es de gran importancia, pensando en el aprendizaje de la lectoescritura para llegar a niveles de literacidad. Retomando este tema es que la diferencia de entre los modelos monolingües y bilingües resalta la necesidad de comprender el contexto educativo, la modalidad de exposición al lenguaje, la organización curricular y el ordenamiento del sistema educativo. La diferencia fundamental entre ambos modelos es que, en los monolingües, relacionados con el aprendizaje de la lengua oral, el lenguaje escrito se enseña sobre la base de la competencia de éste, lo cual provoca que, generalmente, los niños sordos comiencen el aprendizaje de la lectura y la escritura en una lengua que no conocen y/o no dominan suficientemente, es decir, inician este aprendizaje sin haber alcanzado niveles mínimos de comprensión y producción lingüística (Zambrano, 2008). Además, el aprendizaje del lenguaje escrito suele producirse de forma simultánea al aprendizaje de la lengua oral, de tal forma que lo escrito se convierte (por su carácter visual) en una herramienta para la enseñanza del lenguaje oral.

Por el contrario, los enfoques bilingües impulsan la enseñanza-aprendizaje del lenguaje escrito como segunda lengua, aprovechando la competencia lingüística en lengua de señas, lo cual provoca que el acceso a la lectura y la escritura de los

alumnos sordos sea bastante diferente a la que presentan los niños educados en una opción monolingüe (Domínguez, 2003). Los niveles alcanzados en los modelos bilingües son mayores, permiten que el estudiante sordo contemple espacios donde tiene contacto y emplea la lengua de señas. Con respecto al bilingüismo en los sordos, adquiere características particulares que resultan muy difíciles de comparar con otros tipos de bilingüismo.

Por una parte, el modo de comprensión y producción de ambas lenguas es diferente, la lengua de señas se percibe por los ojos y se expresa a través del movimiento de las manos. En cambio, la lengua oral se percibe por los oídos y se expresa a través de movimientos de la boca. Por otra parte, la mayoría de los sordos ingresa al sistema escolar sin un primer lenguaje consolidado y deben aprender a leer y escribir en una lengua que no conocen y que no pueden oír. En contraste, la mayoría de los niños oyentes bilingües inicia su escolaridad con un primer lenguaje consolidado y aprenden una segunda lengua utilizando la información proporcionada por la audición. Este aspecto diferencia el bilingüismo de los sordos del bilingüismo de los oyentes (Herrera, 2009).

Como consecuencia de lo señalado hasta ahora, se reconoce la necesidad efectiva de la lengua de señas como primera lengua de las personas sordas, así también la necesidad de que esta lengua sea enseñada de forma sistemática, con experiencias de vida a través de una metodología bilingüe.

En la actualidad, como podemos ver no existe un modelo bilingüe único que pueda ser implementado en cualquier escuela para sordos del mundo, que dé respuesta y pueda satisfacer las necesidades en los procesos de lectoescritura de los estudiantes sordos. "Una misma comprensión de la práctica educativa y una misma metodología de trabajo no operan necesariamente de forma idéntica en contextos diferentes. La intervención es histórica, es cultural, es política. Nos evocan la necesidad de revisar la enseñanza de los procesos de lectoescritura en los estudiantes sordos.

La adquisición de la lectoescritura es de gran importancia para cualquier ciudadano sobre todo para estudiantes Sordos, es esta la forma de comunicarse con el mundo oyente, gran parte de los estudiantes no logran desarrollar niveles adecuados de lectoescritura, lo que dificulta la comunicación efectiva. El desarrollo de una metodología bilingüe parece ser la opción adecuada. Sin embargo, se debe considerar que el aprendizaje de una primera lengua como la lengua de señas, no debe ser sólo como una forma de comunicación. Para ello es necesario desarrollar planes curriculares que permitan el aprendizaje de ésta de manera estructurada, considerando que los estudiantes sordos no la desarrollan en sus hogares con sus familiares oyentes.

El aprendizaje en contextos bilingües parece ser lo más indicado para los estudiantes sordos, basados en el paradigma constructivista, a través del desarrollo de la lengua de señas como lengua de base, así desarrollar el aprendizaje de la lectoescritura en contextos sociales. Asimismo, la formación de

profesores debiera apuntar, no solo al desarrollo de competencias en el uso efectivo de la LSCh, sino también al logro de un conocimiento profundo de ésta – así como del español - que les permita reflexionar acerca de las características de ambas lenguas y establecer comparaciones. Además, es importante desarrollar en los profesores un conocimiento teórico y práctico sobre el enfoque bilingüe. (Lissi et al., 2001; Lissi et al., 2010). A la luz de las investigaciones, se podría proponer comenzar a acuñar el término de “bilingüismo de los Sordos o para los Sordos” debido a la situación especial que esta minoría tiene a nivel de adquisición de aprendizajes de una primera y segunda lengua.

Una consideración importante es lograr obtener información, sobre los niveles o competencias conversacionales en lengua de señas de los estudiantes Sordos/as, con el fin de conocer en qué nivel está su lengua nativa y sobre qué base desarrollará una segunda lengua.

El programa bilingüe viene como resultado al reconocimiento de la lengua de señas, como un verdadero acceso al lenguaje y aumentando su uso en la sala de clases (Lane, 1992). Debido a que no existe una forma escrita de la ASL, sin embargo, los estudiantes necesitan aprender y escribir en inglés, esto ha llevado a desarrollar un programa basado en el concepto de que los estudiantes aprendan ASL como primera lengua y el inglés como segunda. El programa bilingüe varía en su implementación y metas de acuerdo a las realidades. Lo que generalmente se produce es que ASL se aprende como primera lengua y el inglés como segunda. Se debe considerar que en algunos estudiantes con pérdida moderada, logran aprender el inglés hablado como primera lengua pero continúan aprendiendo a usar la ASL como acceso visual al aprendizaje. Muchos estudiantes en estos programas aprenden inglés sólo en forma escrita, otros pueden leer bien, pero ASL es el acceso visual que provee el aprendizaje.

Estos programas son frecuentemente referidos a lo bilingüe bicultural por su fuerte énfasis a lo cultural. Ser partidario de este tipo de programa es reconocer que la progresión y desarrollo de la literacidad es desarrollada por los estudiantes sordos (Hansen y Mosqueira, 1995).

Los programas bilingües apuntan a desarrollar competencia en la ASL antes de comenzar con la educación formal del inglés. La idea con este tipo de programas es involucrar a los estudiantes sordos en actividades de literacidad similares a las que realizan los niños oyentes (Erting, & Phau, 1997, Mahshine, 1995).

Este tipo de programas habilita a los estudiantes sordos a fortalecer sus habilidades conversacionales en la lengua de señas, y su conocimiento conceptual ganado a través de la lengua para el aprendizaje de la lectura y escritura, así como todas las áreas del curriculum. El potencial beneficio de los programas bilingües incluye una temprana competencia conversacional para continuar con el conocimiento en todas las áreas, avances en la escritura lo que influye en su autoestima. (French, 1999) Según estudios recientes (MINEDUC, 2007), los estudiantes sordos constituyen uno de los grupos que se encuentra en mayor desventaja educativa, lo que se evidencia por los bajos niveles académicos

alcanzados, analfabetismo y deserción escolar. Los elementos que influyen en esta situación son múltiples, sin embargo uno de los principales factores se refiere a la dificultad que presentan las comunidades educativas para conseguir que sus estudiantes accedan a la información y que se comuniquen. Asimismo, es importante considerar lo señalado en las investigaciones nacionales e internacionales respecto a la importancia de favorecer una identidad integrada, que exige como requisito la aceptación de la condición de la persona Sorda, orientándose hacia una determinación positiva que le permita proyectarse y participar en las diversas esferas de la vida social y cultural (MINEDUC, 2007).

## **METODO.**

### *Enfoque y diseño*

Para dar respuesta a los objetivos de investigación se trabajará con un enfoque cuantitativo y un diseño correlacional (Kerlinger y Lee, 2002).

### *Participantes*

Participaron 75 estudiantes sordos usuarios de la lengua de señas, con edades que fluctúan entre 5 y 27 años ( $M = 13,84$ ), el 60% son mujeres ( $n = 45$ ) y el 40% restante hombres ( $n = 30$ ). El 9,3% reside en la ciudad de Osorno, el 52% en Puerto Montt, el 17,3% en Castro, el 10,7% en Coyhaique, y un porcentaje similar en Punta Arenas.

El 40% presenta diagnóstico de Hipoacusia profunda (sin empleo de audífono), el 24% Hipoacusia profunda (con empleo de audífono), el 14,7% Hipoacusia severa (con empleo de audífono), el 10,7% Hipoacusia severa (sin empleo de audífono), el 6,7% Hipoacusia profunda (con implante) y el 4% Hipoacusia moderada (con empleo de audífono).

Los participantes se distribuyen en 18 establecimientos educacionales, 58,7% son establecimiento de educación regular con Programa de Integración Escolar, el 41,3% restante corresponde a Escuelas Especiales. Mayoritariamente, la frecuencia es 1 estudiante sordo por establecimiento, le siguen las frecuencias 5 y 2.

Se empleó el muestreo No probabilístico de tipo intencionado. Entre los criterios de selección de la muestra destaca el empleo de la lengua de señas, la representación de hombres y mujeres, y la pertenencia a escuelas regulares y especiales.

En la Tabla 1 se presenta una síntesis con las características de los participantes.

**Tabla 1**  
**Características de los participantes**

Categoría	Frecuencia
Mujeres	45
Hombres	30
Edades	5-9 años= 13 10-15 años = 35 16-21 años = 21 22- 27 años = 6
Diagnósticos	Hipoacusia moderada = 3 Hipoacusia Severa = 19 Hipoacusia Profunda = 53 Empleo de audífono =32 Con Implante = 5
Cuidad de Origen	Osorno = 7 Puerto Montt = 39 Castro = 13 Coyhaique = 8 Punta Arena = 8
Escuela Regular	14 establecimientos 44 estudiantes
Escuela Especial	5 establecimientos 31 estudiantes

### **Variables e instrumentos**

En consideración a los objetivos del estudio, las variables se pueden agrupar en los siguientes tipos:

- Variables Independientes: edad, sexo, tipo de escolarización (Regular-Especial), conocimiento de la cultura sorda, acceso a tics en el hogar, apoyos educativos extraordinarios que ofrece la institución educativa, autopercepción del nivel de LS de profesores/intérpretes y madres.
- Variables dependientes relacionadas con el nivel de competencia conversacional (French, 1999):

**Referencia:** este componente se centra en la capacidad cada vez mayor del niño para referirse a las cosas a través del lenguaje. Esto incluye la capacidad para referirse a las cosas del pasado, presente y futuro. Utiliza pronombres personales, nombrar algunos conceptos, situaciones hipotéticas y abstracciones complejas.

**Contenido:** este componente monitorea la capacidad creciente del niño de hablar acerca de cosas que no tienen que ver con él directamente (acciones de otros), además de las experiencias personales o de interés propio.

**Cohesión:** este componente se refiere a la capacidad del niño para unir sus ideas a las ideas de los demás en una conversación con interacciones similares.

**Uso:** este componente monitorea las capacidades del niño para utilizar el lenguaje para diversos propósitos (dar información, crear situaciones inventadas, obtener información y resolver problemas)

**Forma:** este componente se refiere a la capacidad del niño para utilizar las estructuras lingüísticas de forma adecuada, desde los primeros símbolos hasta una conversación compleja, fluida, articulada e inteligible.

Para recoger información relacionada con la familia (entre ella el acceso a Tics en el hogar) se empleó un cuestionario de respuesta abierta diseñado para los fines de este estudio.

Para recoger información relacionada con la Escuela (entre ella el apoyo educativo extraordinario que ofrece el establecimiento) se empleó un cuestionario de respuesta abierta diseñado para los fines de este estudio.

Para valorar la variable identificación con la cultura sorda, se empleó el “Cuestionario Cultura Sorda”, elaborado para los fines de estudio en base a la propuesta de Paddy Ladd (2011). El cuestionario está compuesto por 22 aseveraciones que se organizan en cuatro dimensiones (Términos culturales sordos, Rasgos culturales sordos, Variación cultural, Temas de la lengua). Se otorga 0 punto cuando la respuesta es negativa o se señala no conocer el tema y un 1 punto cuando la respuesta es afirmativa.

Para valorar las variables de referencia, contenido, uso y forma, se empleó la Prueba de evaluación de los niveles conversacionales en lengua de señas de Marta French (1999). La prueba está compuesta por una serie de preguntas que permiten determinar el desempeño actual del sujeto en relación a una escala descriptiva de desarrollo del lenguaje. En términos generales, el instrumento incluye cinco dimensiones de las competencias comunicativas (referencia, contenido, cohesión, uso, forma, descritos anteriormente), cada dimensión está graduada en siete niveles que permiten situar el desempeño del sujeto en un nivel del desarrollo evolutivo determinado (siendo 0+ nivel inicial y 7 el máximo nivel de desarrollo). Siguiendo la propuesta por French, se establecieron cuatro niveles de competencia conversacional. El nivel 1 incluye los niveles de desarrollo 0+ hasta 5; el nivel 2 abarca los niveles 5+, 6 y 6+; el nivel 3 abarca los niveles 6 y 6+ y el nivel 4 incluye los niveles 6+ y 7. Como se puede apreciar los niveles se superponen, pues no es posible establecer un nivel de desarrollo absoluto de la competencia (French, 1999). A su vez, estos niveles proporcionan un

acercamiento al nivel de literacidad que pudiese manejar la persona sorda. Así, el nivel 1 es equivalente al nivel de literacidad emergente, el nivel 2 al nivel de literacidad inicial, el nivel 3 al nivel de literacidad en desarrollo, y el nivel 4 al nivel de literacidad en maduración (French, 1999).

### **Procedimiento**

La recogida de la información se inició con reuniones informativas y de colaboración con los centros educativos (Directivos, profesores, intérpretes y coeducadores sordos). Posteriormente, se informó a los apoderados y estudiantes. Tras conseguir el consentimiento y asentimiento informado se procedió a la aplicación de los instrumentos.

Para recoger información sobre la competencia conversacional se entrevistó personalmente a profesores o intérpretes y madres/padres/cuidadores, las entrevistas se realizaron en dependencias del establecimiento educacional en fechas y horarios previamente establecidos. Además se grabó a cada participante en dos situaciones conversacionales (una dentro del aula habitual de clases en situación de participación académica y otra fuera de ella en situación de interacción social).

Para recoger información relacionada con establecimiento educacional, se entrevistó en forma individual a profesores especialistas, intérpretes y coeducadores sordos, las entrevistas se realizaron en dependencias del establecimiento educacional en fechas y horarios previamente establecidos.

Para recoger información relacionada con la familia, se entrevistó en forma individual a madres, padres o cuidadores de los participantes. Las entrevistas se realizaron en dependencias del establecimiento educacional (en algunos casos en el hogar) en fechas y horarios previamente establecidos.

### **Plan de análisis de datos**

Para analizar la distribución de los datos asociados a la competencia conversacional, es decir, las variables *Referencia*, *Contenido*, *Cohesión*, *Uso* y *Forma* se calculó la asimetría y la curtosis. Posteriormente, para analizar el nivel de competencia conversacional, en las distintas variables, los datos fueron sometidos a análisis de frecuencia, las puntuaciones se agruparon en 4 niveles. El nivel 1 incluye los niveles de desarrollo 0+ hasta 5; el nivel 2 abarca los niveles 5+, 6 y 6+; el nivel 3 abarca los niveles 6 y 6+ y el nivel 4 incluye los niveles 6+ y 7.

Por otra parte, para analizar las diferencias asociadas al género y la edad en primer lugar se evaluó la homogeneidad de la varianza empleando el Test de Levene. Para determinar si el género introduce diferencias significativas en el potencial conversacional de los estudiantes sordos se realizarán análisis diferenciales empleando la *Prueba t de Student para muestras independientes*. *Para determinar si la edad introduce diferencias significativas se aplicó ANOVA de un factor*

Para analizar la relación entre la competencia conversacional (Referencia, Contenido, Cohesión, Forma y Uso) y las distintas variables socioeducativas (Tipo

de establecimiento, Cultura Sorda, Acceso a Tics en el hogar, apoyo extraordinario en la escuela, autopercepción nivel de LS profesores/intérpretes y madres) se realizaron análisis correlacionales empleando el coeficiente de correlación  $r$  de *Pearson* y para obtener más información sobre esta relación, se han realizado análisis de regresión lineal simple y múltiples.

Para realizar los análisis se empleó el paquete estadístico SPSS (20.0). Esta herramienta ha sido diseñada especialmente para la investigación en ciencias sociales y permite realizar diversos análisis en las distintas etapas del proceso analítico.

## **Resultados de Investigación.**

### **1. Nivel conversacional en lengua de señas. Análisis descriptivos**

Por adición de las puntuaciones de los elementos que componen las distintas dimensiones de la Pauta de evaluación de las competencias conversacionales en lengua de señas (French, 1999), se generan las variables, Referencia, Contenido, Cohesión, Uso y Forma.

El análisis descriptivo de las variables señala que los valores de asimetría y curtosis están comprendidos entre  $-1.96$  y  $+1.96$ , lo cual indica que las variables analizadas se ajustan razonablemente a la distribución normal.

Siguiendo lo propuesto por French, se establecieron cuatro niveles de competencia. El nivel 1 incluye los niveles de desarrollo 0+ hasta 5; el nivel 2 abarca los niveles 5+, 6 y 6+; el nivel 3 abarca los niveles 6 y 6+ y el nivel 4 incluye los niveles 6+ y 7. Como se puede apreciar los niveles se superponen, pues no es posible establecer un nivel de desarrollo absoluto de la competencia conversacional en lengua de señas (French, 1999). A su vez, estos niveles proporcionan un acercamiento al nivel de literacidad que pudiese manejar la persona sorda. Así, el nivel 1 es equivalente al nivel de literacidad emergente, el nivel 2 al nivel de literacidad inicial, el nivel 3 al nivel de literacidad en desarrollo, y el nivel 4 al nivel de literacidad en maduración (French, 1999).

A continuación se presentan los resultados del análisis de frecuencia, considerando por separado, la percepción de profesores, madres y nativos de la lengua de señas (conocedor de las señas locales).

#### ***Percepción de los profesores***

El resultado de la percepción de los profesores se detalla en la Tabla 2.

Tabla 2

*Percepción de los profesores hacia el nivel conversacional en lengua de señas de los participantes*

Nivel LS	Nivel 1		Nivel 2		Nivel 3		Nivel 4	
(Nivel literacidad)	(Emergente)		(Inicial)		(En desarrollo)		(En maduración)	
Dimensiones	F	%	F	%	F	%	F	%
Referencia	44	58,6	17	22,6	5	6,6	14	18,6
Contenido	43	57,3	17	22,6	17	22,6	16	21,3
Cohesión	41	54,6	20	26,6	18	24	14	18,6
Uso	41	54,6	23	30,6	23	30,6	11	14,6
Forma	43	57,3	19	25,3	12	16	14	18,6

F = Frecuencia.

Como se aprecia en la Tabla 2, en las distintas dimensiones de la Pauta de Niveles Conversacionales (P-levés) la mayoría de los participantes se sitúan en el nivel más bajo de la competencia en lengua de señas (Nivel 1). No obstante, se observa que un porcentaje significativo de participantes se sitúan en los niveles 2, 3 y 4, en lo que respecta a Contenido, Cohesión y Uso.

Es decir, alrededor de la mitad de los participantes, han desarrollado competencias para comunicarse exitosamente empleando frases y oraciones sencillas, en este sentido la persona puede identificar diversas acciones y elementos en fotografías y en el entorno próximo, es capaz de referirse al contexto no físico inmediato, habla acerca de dónde están las cosas y hacia dónde van, usa el lenguaje para crear situaciones de fantasía, expresa historias pasadas o que pueden ocurrir en el futuro.

En términos de literacidad, en este estadio comienza el interés, la motivación y el conocimiento relacionado con los textos escritos. Es una etapa donde los niños van desarrollando nociones y conceptos relacionados con los textos, a través de sus experiencias (French, 1999).

Aproximadamente el 30% de los participantes se sitúa entre el nivel 2 y 3, esto se relaciona con la capacidad de la persona para comunicar historias pasadas o que pueden ocurrir en el futuro, se emplea el lenguaje para preguntar el porqué de las cosas y cómo suceden. El niño puede participar en una conversación con éxito.

En términos de literacidad, es una etapa en que la persona comienza a interesarse por los detalles del texto, a identificar palabras familiares de su entorno y a desarrollar diversas estrategias que le permitirán leer y escribir. Hacia el final de esta etapa, comienzan a usar el conocimiento acerca del lenguaje y el mundo que los rodea para construir significados a partir de escritos. Desarrollan la capacidad de leer textos breves y simples. Comienzan a expresar ideas por escrito, utilizando la escritura inventada y/o convencional y también oraciones simples. Desarrollan progresivamente la capacidad de poner sus ideas por escrito (French, 1999).

Alrededor del 20% de los participantes, según la percepción de los profesores se sitúa en el nivel 4 de desarrollo, es decir ha desarrollado competencias para comunicar con éxito y a cualquier persona, acerca de situaciones y de experiencias. Puede mantener conversaciones largas y complejas con los extraños. En el grupo de pares puede seguir lo que otros dicen y puede mantener el flujo de la conversación. La persona usa el lenguaje para influir en el pensamiento y las opiniones de otros.

En términos de literacidad es una etapa en que la persona va incrementando su habilidad para usar la lectura y la escritura como una herramienta de aprendizaje. Pueden leer material informativo en forma competente y adquieren mayor eficiencia para expresar sus ideas por escrito. Continúan expandiendo su vocabulario visual y comprenden el material de creciente complejidad. Pueden leer y escribir una amplia gama de textos. Su desarrollo cognitivo los lleva, eventualmente, a razonar en forma más abstracta y sofisticada sobre lo que leen y escriben (French, 1999).

Las mayores fortalezas se observan en Contenido, seguido de Cohesión, es decir, en la capacidad para hablar de experiencias personales, temas de interés personal y sobre las acciones de otros y con los otros. Mientras que las principales desafíos se observan en Referencia y Forma, que en términos más concretos se refiere a la capacidad para referirse a las cosas del pasado, presente y futuro, el uso de situaciones hipotéticas y abstracciones, así como, también la capacidad de para utilizar las estructuras lingüísticas de forma adecuada, en una conversación fluida, articulada e inteligible.

### ***Percepción de la Madre/Padre/Cuidador***

Mayoritariamente la entrevista, que permitió completar la Pauta de evaluación del nivel de competencia conversacional, fue realizada a la madre del estudiante. Otros adultos informantes fueron padres y cuidadores (menores que se trasladan a la ciudad para recibir educación son acogidos por familias no consanguíneas). En la Tabla 3 se ofrece el resultado del análisis de frecuencia.

Tabla 3

#### *Percepción de las madres/padres/cuidadores hacia el nivel conversacional en lengua de señas*

Nivel LS (Nivel literacidad)	Nivel 1 (Emergente)		Nivel 2 (Inicial)		Nivel 3 (en desarrollo)		Nivel 4 (en maduración)	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Referencia	29	38,6	8	10,6	6	8	25	33,3
Contenido	26	34,6	12	16	10	13,3	25	33,3

Cohesión	26	34,6	12	16	8	10,6	27	36
Uso	24	32	12	16	9	12	26	34,6
Forma	25	33,3	14	18,6	9	12	24	32

F = Frecuencia.

Según se aprecia en la Tabla 3, en las distintas dimensiones de la Pauta de Niveles Conversacionales (P-leves) aproximadamente un tercio de los participantes se sitúa en el nivel más bajo de la competencia en lengua de señas (1) y otro tercio en el nivel más alto de desarrollo (4).

Es decir, a juicio de los consultados alrededor de un tercio de los participantes, han desarrollado competencias para comunicarse exitosamente empleando frases y oraciones sencillas, en este sentido la persona puede identificar diversas acciones y elementos en fotografías y en el entorno próximo, es capaz de referirse al contexto no físico inmediato, habla acerca de dónde están las cosas y hacia dónde van, usa el lenguaje para crear situaciones de fantasía, expresa historias pasadas o que pueden ocurrir en el futuro.

En términos de literacidad, en este estadio comienza el interés, la motivación y el conocimiento relacionado con los textos escritos. Es una etapa donde los niños van desarrollando nociones y conceptos relacionados con los textos, a través de sus experiencias (French, 1999).

Aproximadamente el 40% de los participantes se sitúa entre el nivel 2 y 3, esto se relaciona con la capacidad de la persona para comunicar historias pasadas o que pueden ocurrir en el futuro, se emplea el lenguaje para preguntar el porqué de las cosas y cómo suceden. El niño puede participar en una conversación con éxito.

En términos de literacidad, es una etapa en que la persona comienza a interesarse por los detalles del texto, a identificar palabras familiares de su entorno y a desarrollar diversas estrategias que le permitirán leer y escribir. Hacia el final de esta etapa, comienzan a usar el conocimiento acerca del lenguaje y el mundo que los rodea para construir significados a partir de escritos. Desarrollan la capacidad de leer textos breves y simples. Comienzan a expresar ideas por escrito, utilizando la escritura inventada y/o convencional y también oraciones simples. Desarrollan progresivamente la capacidad de poner sus ideas por escrito (French, 1999).

Alrededor del 30% de los participantes, según la percepción de las madres/padre/Cuidador se sitúa en el nivel 4 de desarrollo, es decir ha desarrollado competencias para comunicar con éxito y a cualquier persona, acerca de situaciones y de experiencias. Puede mantener conversaciones largas y complejas con los extraños. En el grupo de pares puede seguir lo que otros dicen y puede mantener el flujo de la conversación. La persona usa el lenguaje para influir en el pensamiento y las opiniones de otros.

En términos de literacidad es una etapa en que la persona va incrementando su habilidad para usar la lectura y la escritura como una herramienta de aprendizaje. Pueden leer material informativo en forma competente y adquieren mayor eficiencia para expresar sus ideas por escrito. Continúan expandiendo su

vocabulario visual y comprenden el material de creciente complejidad. Pueden leer y escribir una amplia gama de textos. Su desarrollo cognitivo los lleva, eventualmente, a razonar en forma más abstracta y sofisticada sobre lo que leen y escriben (French, 1999).

### ***Percepción nativo de la lengua de señas***

En el análisis de experto participaron dos adultos sordos usuarios aventajados de la Lengua de señas local, quienes observaron videos de los estudiantes sordos en distintas situaciones comunicativas (sociales y académicas), en que empleaban la lengua de señas. En la Tabla 4 se ofrece el resultado del análisis de frecuencia.

Tabla 4

*Percepción del nativo de la lengua de señas hacia el nivel conversacional en lengua de señas de los participantes*

Nivel LS (Nivel literacidad)	Nivel 1 (Emergente)		Nivel 2 (Inicial)		Nivel 3 (en desarrollo)		Nivel 4 (en maduración)	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Referencia	42	56	11	14,6	8	10,6	15	20
Contenido	36	48	12	16	12	16	20	26,6
Cohesión	38	50,6	13	17,3	10	13,3	19	25,3
Uso	42	56	11	14,6	9	12	15	20
Forma	37	49,3	16	21,3	11	14,6	15	20

F = Frecuencia.

Como se aprecia en la Tabla 4, la percepción de los nativos de la lengua de señas sitúa mayoritariamente el desempeño de los estudiantes en el Nivel 1. Aproximadamente, el 30% es situado en el nivel 2 y 3 de la competencia conversacional y el 20% restante en el nivel de desarrollo correspondiente a 4.

Al igual que la percepción de los profesores, la percepción de los nativos, considera que, alrededor de la mitad de los participantes, han desarrollado competencias para comunicarse exitosamente empleando frases y oraciones sencillas, en este sentido la persona puede identificar diversas acciones y elementos en fotografías y en el entorno próximo, es capaz de referirse al contexto no físico inmediato, habla acerca de dónde están las cosas y hacia dónde van, usa

el lenguaje para crear situaciones de fantasía, expresa historias pasadas o que pueden ocurrir en el futuro.

En términos de literacidad, en este estadio comienza el interés, la motivación y el conocimiento relacionado con los textos escritos. Es una etapa donde los niños van desarrollando nociones y conceptos relacionados con los textos, a través de sus experiencias (French, 1999).

Aproximadamente el 30% de los participantes se sitúa entre el nivel 2 y 3, esto se relaciona con la capacidad de la persona para comunicar historias pasadas o que pueden ocurrir en el futuro, se emplea el lenguaje para preguntar el porqué de las cosas y cómo suceden. El niño puede participar en una conversación con éxito.

En términos de literacidad, es una etapa en que la persona comienza a interesarse por los detalles del texto, a identificar palabras familiares de su entorno y a desarrollar diversas estrategias que le permitirán leer y escribir. Hacia el final de esta etapa, comienzan a usar el conocimiento acerca del lenguaje y el mundo que los rodea para construir significados a partir de escritos. Desarrollan la capacidad de leer textos breves y simples. Comienzan a expresar ideas por escrito, utilizando la escritura inventada y/o convencional y también oraciones simples. Desarrollan progresivamente la capacidad de poner sus ideas por escrito (French, 1999).

Alrededor del 20% de los participantes, según la percepción de los consultados se sitúa en el nivel 4 de desarrollo, es decir, la persona sorda ha desarrollado competencias para comunicar con éxito distintas situaciones y de experiencias. Puede mantener conversaciones largas y complejas con los extraños. En el grupo de pares puede seguir lo que otros dicen y puede mantener el flujo de la conversación. La persona usa el lenguaje para influir en el pensamiento y las opiniones de otros.

En términos de literacidad es una etapa en que la persona va incrementando su habilidad para usar la lectura y la escritura como una herramienta de aprendizaje. Pueden leer material informativo en forma competente y adquieren mayor eficiencia para expresar sus ideas por escrito. Continúan expandiendo su vocabulario visual y comprenden el material de creciente complejidad. Pueden leer y escribir una amplia gama de textos. Su desarrollo cognitivo los lleva, eventualmente, a razonar en forma más abstracta y sofisticada sobre lo que leen y escriben (French, 1999).

Las mayores fortalezas se observan en Contenido y Cohesión, es decir, en la capacidad para hablar de experiencias personales, temas de interés personal y sobre las acciones de otros y con los otros. Mientras que las principales desafíos se observan en Referencia y Uso, que en términos más concretos se refiere a la capacidad para referirse a las cosas del pasado, presente y futuro, el uso de situaciones hipotéticas y abstracciones, así como, también la capacidad de utilizar el lenguaje con diversos propósitos, como por ejemplo dar información, crear situaciones inventadas, obtener información y resolver problemas.

A modo de síntesis, empleando la percepción promedio hacia la competencia conversacional en lengua de señas manifestada por profesores, madres/padres/cuidadores y nativos de la lengua, en la Figura 1 se ofrece un esquema ilustrativo de las distintas percepciones. En esta es posible observar que profesores y nativos manifiestan percepciones similares, alejándose de la percepción de las madres/padres/cuidadores. Aproximadamente, en todos los casos, se sitúa la competencia de los participantes entre el nivel 4 y 5+. Es decir, en el Nivel 1 (Referencia, Contenido y Forma) o iniciando el Nivel 2 (Cohesión y Uso).

De acuerdo a los resultados, en términos generales tanto la percepción de los profesores como de los nativos de la lengua de señas muestran similitudes en los niveles de logros conversacionales. Esto nos manifiesta que la valoración que realizan profesores es más cercana a la valoración que realizan los nativos (expertos sordos) de lengua de señas. Consideramos, que probablemente la percepción que cada evaluador tiene sobre su propia competencia juega un rol importante al momento de valorar a otro. Por ejemplo, aquellos padres que manejan un bajo nivel de lengua de señas pensarán que sus hijos sordos que han sido instruidos al respecto manejan un nivel mucho más alto (pero en relación a ellos y no a los parámetros esperables o deseables).

Considerando la valoración promedio del nivel conversacional en la lengua de seña de los participantes, se advierte que la mayoría se sitúa en el Nivel 1 de la competencia. Estos resultados se podrían relacionar con las características del medio ambiente social y cultural en que viven los participantes ya que es éste el que permite adquirir el lenguaje a través de una lengua específica y determinada (Acuña y Sentis, 2004), habilidad que se desarrolla desde los primeros meses de vida, con el desarrollo de rutinas en la vida del bebé, en este punto es innegable la dificultad que los niños/as sordos experimentan por la ausencia de una interacción con sus padres o cuidadores en la lengua de señas, según Myers (2000) alrededor del 90 % de los sordos tienen padres oyentes, que no se comunican (o medianamente lo hacen) en lengua de señas, por lo tanto los sordos están relativamente privados de input lingüístico, lo que genera consecuencias en el desarrollo cognitivo, social y del lenguaje. Pese a los resultados, resulta esperanzador considerar que, el desarrollo de la lengua natural en el niño, entendido como la adquisición de las competencias lingüística y comunicativa, es un tipo de conocimiento que se alcanza durante el proceso de desarrollo humano (Acuña y Sentis, 2004), así hemos de esperar que ofreciendo experiencias lingüísticas enriquecedoras las competencias comunicativas se incrementen.

Por otra parte, es razonable pensar que los resultados obtenidos se asocian a la escasa posibilidad que tienen la mayoría de los participantes para interactuar con pares sordos en la escuela, pues es en la escuela junto a sus pares sordos donde se desarrolla de manera importante la competencia comunicativa y conversacional (Prinz & Strong, 1998).

Asociado, al nivel general de competencia comunicativa de los participantes, es importante considerar que los participantes se encuentran en la etapa literacidad emergente, lo cual implica que la lectoescritura, independiente de la edad o curso de los participantes, debe enseñarse. No basta con el estudiante egrese de la enseñanza básica para estimar que es una competencia adquirida. Lejos de lo observado, el estudiante sordo requiere un acompañamiento educativo más prolongado en relación con los estudiantes oyentes, en el sentido que plantea el bilingüismo, la enseñanza-aprendizaje del lenguaje escrito como segunda lengua, debe aprovechar la competencia lingüística en lengua de señas (Domínguez, 2003).

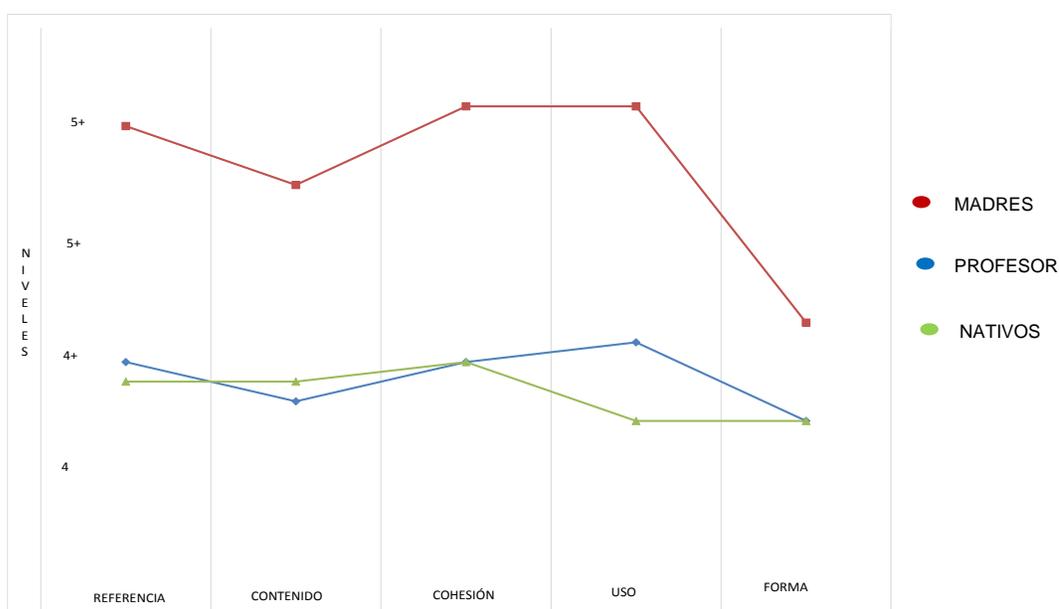


Figura 1. Percepciones hacia el nivel de competencia conversacional en lengua de señas.

## 2. Competencia conversacional en Lengua de señas en función del género de los participantes. Análisis diferenciales

Para evaluar si existen diferencias significativas en la competencia conversacional en lengua de señas en función del género, se realizó el cálculo promedio de las percepciones ofrecidas por profesores, madres/padre/cuidador y nativos de la lengua de señas. Los resultados descriptivos se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5

*Nivel Promedio de las variables de competencia conversacional en LS*

Nivel LS (Nivel literacidad)	Nivel 1 (Emergente)		Nivel 2 (Inicial)		Nivel 3 (en desarrollo)		Nivel 4 (en maduración)	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Referencia	46	61,3	26	34,6	7	9,3	3	4
Contenido	46	61,3	29	38,6	8	10,6	6	8
Cohesión	45	60	30	40	15	20	6	8
Uso	43	57,3	32	42,6	15	20	3	4
Forma	45	60	30	40	17	22,6	3	4

F = Frecuencia.

Según se observa en la Tabla 5, alrededor del 60% de los participantes son situados en el nivel más bajo de desarrollo (Nivel1) de competencia conversacional en lengua de señas, en contraposición entre el 4% y 8% manifestarían el nivel más alto de desarrollo (Nivel 4). La proporción restante (22% a 26%), oscila entre el nivel 2 y 3.

Según estos resultados, la mayoría de los participantes, en mayor o menor medida, han desarrollado competencias para comunicarse exitosamente empleando frases y oraciones sencillas, en este sentido puede identificar diversas acciones y elementos en fotografías y en el entorno próximo, es capaz de referirse al contexto no físico inmediato, habla acerca de dónde están las cosas y hacia dónde van, usa el lenguaje para crear situaciones de fantasía, expresa historias pasadas o que pueden ocurrir en el futuro.

Un grupo menor (22% a 26%) de participantes, según los resultados, muestra mayor nivel de desarrollo de la competencia conversacional, en el sentido que podrán utilizar el lenguaje para preguntar el porqué de las cosas y cómo suceden, podrán mantener conversaciones más complejas con los extraños, emplear el lenguaje para influir en el pensamiento y las opiniones de otros y explicar claramente lo que piensan.

Entre el 4% u 8% de los participantes, podrían situarse en el nivel más alto de desarrollo de la competencia conversacional en lengua de señas (Nivel 4). Es decir, podrían usar el lenguaje para influir en las personas, reformular un contenido para explicar lo que los demás entiendan. Cuando no está claro, es capaz de determinar con precisión la información que necesita.

Luego de obtener el nivel promedio de las variables que componen la competencia conversacional en lengua de señas, se llevaron a cabo análisis diferenciales empleando la prueba *t* de *Student* para muestras independientes.

Los resultados de la prueba de *Levene* que evalúa la igualdad de varianzas poblacionales (Ver Tabla 6), definiendo como variable independiente o de

agrupamiento el género (Mujer y Hombre) y como variables dependientes o agrupadas las competencias conversacionales en lengua de señas (Referencia, Contenido, Cohesión, Uso y Forma), señalan que, en función del género, no se presentan diferencias significativas en las varianzas, lo cual permite asumir la homogeneidad poblacional en éstas.

Tabla 6  
*Prueba de Levene para la homogeneidad de varianzas en función del género*

Variable	<i>F</i>	<i>P</i>
Referencia	0,09	0,77
Contenido	0,47	0,50
Cohesión	0,46	0,50
Uso	0,14	0,71
Forma	0,68	0,41

En la Tabla 7 se presenta el análisis de contraste de medias en función del género. Los resultados señalan que no existen diferencias significativas en la variable *Referencia, Contenido, Cohesión, Uso y Forma*. Esto indica que las mujeres en relación con los hombres, muestran similar nivel de competencia conversacional en lengua de señas.

Tabla 7  
*Contrastes de medias para variables de competencia conversacional en LS en función del género*

Variable	Descriptivos de grupo				Prueba <i>t</i>		
	Sexo	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>
Referencia	Mujer	45	26,73	8,60	1,46	73	0,16
	Hombre	30	29,60	8,60			
Contenido	Mujer	45	26,38	8,83	1,32	73	0,19
	Hombre	30	29,20	9,43			
Cohesión	Mujer	45	26,71	8,96	0,95	73	0,35
	Hombre	30	28,77	9,54			
Uso	Mujer	45	26,47	8,71	1,66	73	0,10
	Hombre	30	29,93	9,14			
Forma	Mujer	45	26,47	8,66	0,94	73	0,35
	Hombre	30	28,48	9,30			

Cuánto más alta es la puntuación media (*M*), más alto es el nivel conversacional.

Es importante señalar que si bien no se observan diferencias significativas entre hombres y mujeres, sí es posible mencionar que se aprecia una tendencia que, en

todas las dimensiones de la competencia en lengua de señas, favorece a los hombres.

Respecto a la competencia conversacional en función del género de los participantes, no se observan diferencias significativas, lo cual, a nuestro juicio, indica que tanto hombres como mujeres tienen las mismas posibilidades de desarrollo. En este sentido, la sociedad chilena promueve un trato igualitario para ambos sexos.

Por otra parte, se realizaron análisis diferenciales en función de la edad (Rango 1, 2, 3 y 4), ciudad de residencia (Osorno, Puerto Montt, Castro, Coyhaique y Punta Arenas), tipo de establecimiento (Regular o Especial) En todos los casos se asume homogeneidad de la varianza poblacional.

En el caso de la edad se observaron diferencias significativas en todas las variables de competencia conversacional (Referencia, Contenido, Cohesión, Uso y Forma) entre los rangos de edad 1-2-4 y 3, siendo el rango de edad 3 (16 a 21 años) el que manifiesta mayor nivel de competencia conversacional (Ver Figura 2).

Las diferencias significativas observadas, se relacionan con la edad de los participantes y con la ciudad de origen. Respecto a la edad, el rango 16-21 años presenta las competencias más desarrolladas, lo cual nos parece esperable ya que es una etapa de la vida en que el desarrollo cognitivo permite el empleo de habilidades cognitivas más sofisticadas producto del mayor bagaje cultural y de experiencias de vida. Este mayor desarrollo cognitivo permite adquirir más, mejores y nuevas competencias (como podrían ser las relacionadas con la competencia en lengua de señas). Sí, es inquietante observar, que no necesariamente los participantes que superan esta edad, presentan mayores niveles de competencia conversacional en lengua de señas ¿Será que hay un peak a alcanzar? ¿Las experiencias educativas tendrán el mismo efecto, independiente de la edad? Esto deja en evidencia que el desarrollo de la competencia “no pasa por ir avanzando en edad”, sino que requiere de abundantes experiencias en esta lengua y en su cultura que les permitan transitar en este aprendizaje, un trabajo planificado podría favorecer este proceso.

En el caso de la ciudad de origen se observaron diferencias significativas en todas las variables de competencia conversacional (Referencia, Contenido, Cohesión, Uso y Forma) entre las ciudades de Puerto Montt – Castro y Osorno, siendo menor el nivel de competencia en Osorno (Ver Figura 3).

En el caso del tipo de establecimiento, los resultados indican que no existen diferencias significativas entre la Escuela Regular y la Escuela Especial y las variables de competencia conversacional en lengua de señas.

Es decir, la edad y la dispersión geográfica introducen diferencias significativas en la competencia conversacional en lengua de señas de los participantes.

Respecto a la ciudad de origen, se observa que los participantes residentes en las ciudades de Puerto Montt y Castro presentan mayor nivel de desarrollo de la competencia conversacional. Poco sabemos sobre la experiencia educativa que estos estudiantes tienen pero si sabemos que en estas ciudades los estudiantes

sordos están más concentrados por establecimiento. Por ejemplo, en Castro los establecimientos municipales de enseñanza básica y media funcionan como centro de referencia que agrupan a los estudiantes sordos de la ciudad y alrededores. Por su parte, Puerto Montt presenta la mayor cantidad de estudiantes sordos, y es donde se presentan las mayores de frecuencia de estudiantes sordos por establecimiento. Es decir, en ambas ciudades, los estudiantes sordos tienen mayor posibilidad de interactuar con sus pares sordos, y como antes se menciona esto es una oportunidad de gran importancia para el desarrollo de la competencia conversacional en lengua de señas, entre otras cosas (Prinz & Strong, 1998).

Considerando los resultados del nivel de competencia conversacional y la pertenencia de los estudiantes a establecimientos de educación regular y educación especial, no se observan diferencias significativas. Esta situación es inquietante, ya que es de esperar que la escuela especial (que concentra en mayor cantidad a los sordos en relación con la escuela regular) contribuya de manera significativa al desarrollo de la competencia conversacional. Consideramos que esto podría asociarse al uso que hacen las instituciones educativas de la lengua de señas, más como un instrumento de aprendizaje o comunicación que como un objeto de estudio. De la manera que lo explica Fernández (2004) que la lengua de señas española se considera en el ámbito educativo como lengua de acceso al currículo, y no como un área curricular más de los planes de estudio, de manera que no sea sólo vehículo de enseñanza sino también objeto de conocimiento.

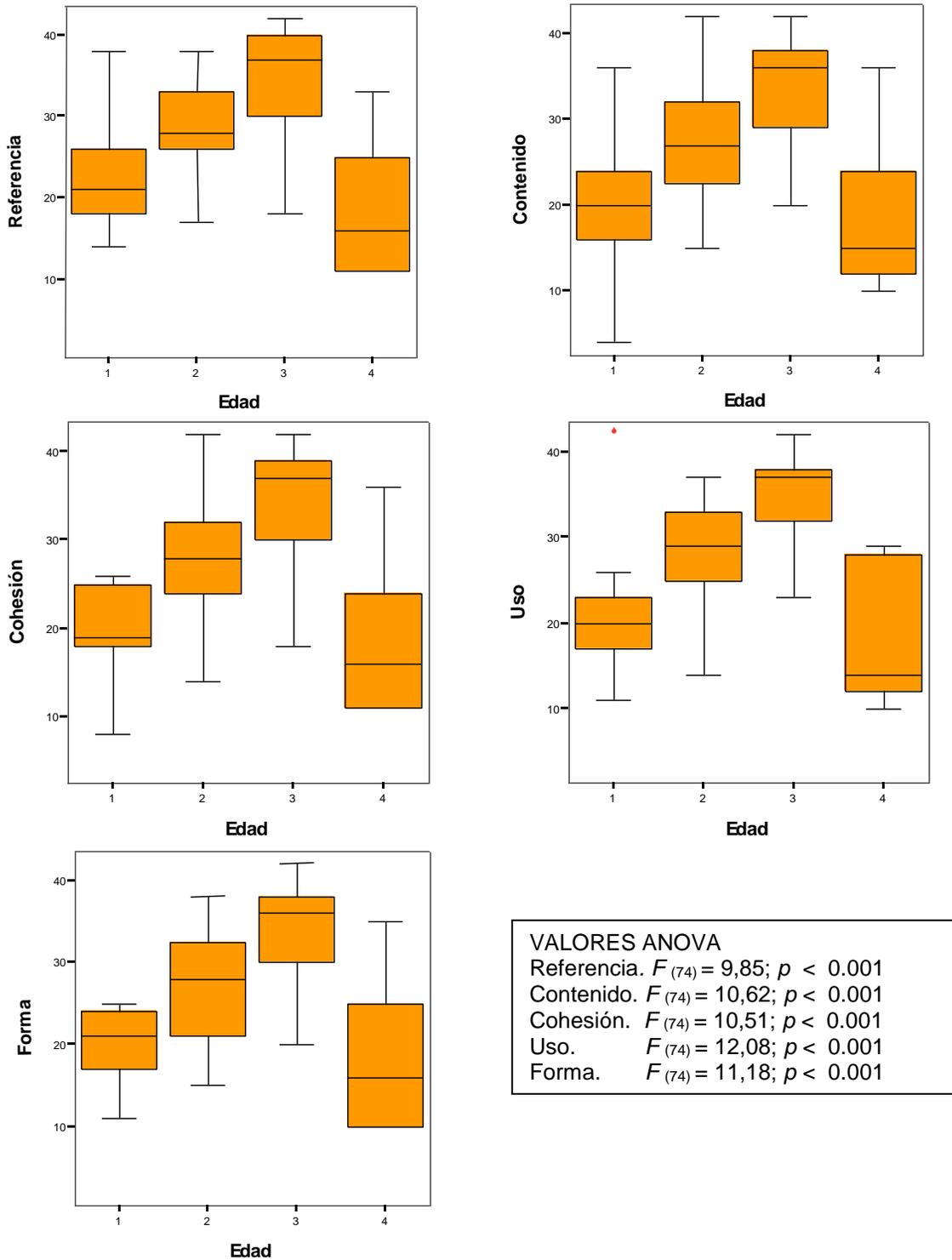


Figura 2. Contraste de medias en función de la edad.

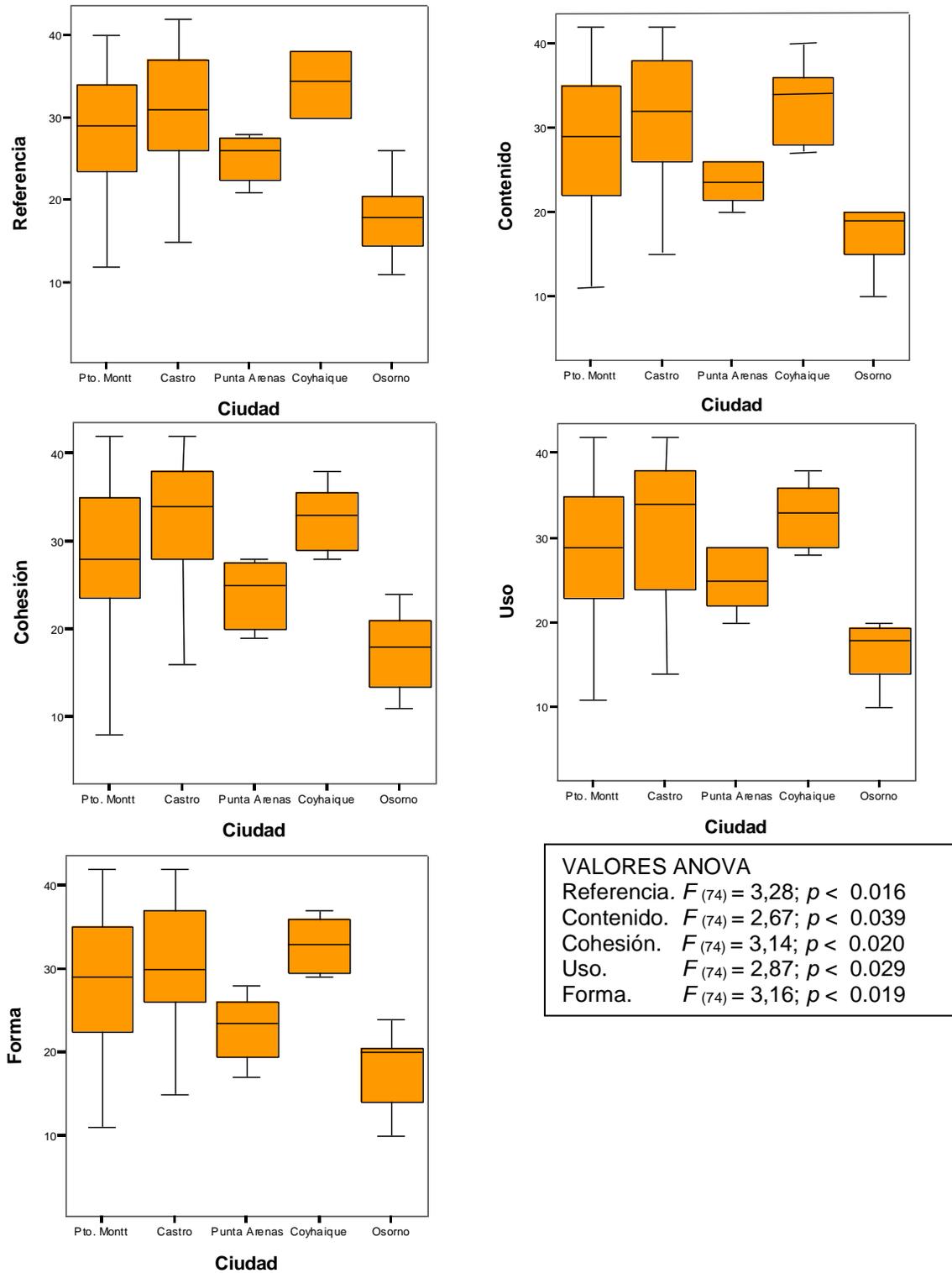


Figura 3. Contraste de medias en función de la ciudad de origen.

### 3. Relación entre las variables de competencia conversacional en lengua de señas y distintas variables socioeducativas. Análisis correlacionales y de regresión

Para conocer la relación entre las variables, se han realizado análisis correlacionales, empleando el coeficiente de correlación  $r$  de *Pearson* y para obtener más información sobre esta relación, se han realizado análisis de regresión. A continuación se presentan los resultados obtenidos.

En la Tabla 8 se muestra la matriz de correlaciones bivariadas, entre las variables de competencia conversacional en lengua de señas [Referencia (R), Contenido (C), Cohesión (Co), Uso (U) y Forma (F)] y distintas variables socioeducativas [Tipo de establecimiento (TE), Cultura sorda (CS), acceso a tics (AT), apoyos educativos extraordinarios (AE), Autopercepción nivel de LS profesor/intérprete (ALSP), Autopercepción nivel de LS Madre/Cuidador (ALSM)].

Tabla 8

*Matriz de correlación bivariada entre variables de la competencia conversacional y variables socioeducativas*

Variabes	TE	CS	AT	AE	ALSP	ALSM
Referencia	-0,07	0,49**	0,35**	0,16	-0,12	0,12
Contenido	-0,07	0,52**	0,36**	0,18	-0,12	0,08
Cohesión	-0,11	0,51**	0,37**	0,19	-0,11	0,08
Uso	-0,10	0,52**	0,37**	0,19	-0,15	0,11
Forma	-0,08	0,51**	0,37*	0,19	-0,01	0,10

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01

\* La correlación es significativa al nivel 0,05

Los resultados señalan que, existen correlaciones significativas y no significativas entre las variables. El valor de las correlaciones significativas oscila entre 0,52 y 0,35.

Las variables Referencia, Contenido, Cohesión, Uso y forma, correlacionan positivamente y, en forma estadísticamente significativa con las variables Cultura Sorda y Acceso a Tics.

Los resultados del análisis de regresión (Ver la Tabla 9), considerando las variables de competencia conversacional en lengua de señas como variables dependientes o criterio y las variables socioeducativas como variables independientes o predictoras, señalan que cuando la variable criterio es *Referencia, Contenido, Cohesión, Uso y Forma*, el porcentaje de varianza explicada por las variables Cultura sorda y Acceso a Tics que entran a formar parte de la ecuación oscila entre 22,8% y 27,1%. Las demás variables no muestran valores relevantes.

Es decir, dentro del conjunto de variables socioeducativas analizadas las que mejor explican la variación en los distintos componentes de la competencia conversacional en lengua de señas son la Cultura Sorda y el Acceso a Tics. Es importante considerar que la persona que está inmersa en la cultura sorda tiene mayor nivel de lengua de señas. Es decir, la variable cultura sorda podría relacionarse estrechamente con el nivel conversacional en lengua de señas, y en este sentido actuar como variable endógena, cuestión que este estudio no puede afirmar.

Por una parte, estos resultados ofrecen apoyo empírico a la postura socioantropológica que defiende la importancia de involucrar a la persona sorda en la cultura sorda. Por otra parte, deja en evidencia la importancia de acceder a Tics en el hogar, al parecer estos recursos están aportando de forma significativa en el desarrollo de la competencia conversacional, pensamos que la posibilidad que ofrecen las redes sociales de interactuar con otros sordos, ejercitar la escritura y aprender sobre la lengua de señas incrementa las competencias de los participantes. Esto debería ser considerado por la escuela, pues en muchas ocasiones se privilegia el uso de estos recursos solo con fines curriculares.

Considerando que los estudiantes sordos son aprendices visuales, el fuerte impacto que producen las imágenes, la interactividad, la posibilidad de desarrollar actividades a medida de las necesidades, los diferentes modos de comunicación (mediata o inmediata) y el particular atractivo que todos estos elementos representan para los niños y jóvenes, convierte a las TIC en instrumentos complementarios importantísimos, que pueden enriquecer y acelerar los procesos de apropiación (Folco, 2010)

Tabla 9

*Análisis de regresión entre variables de competencia conversacional en lengua de señas y variables socioeducativas*

Variabes Dependiente	Variabes independientes	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Corregida
Referencia	Tipo de Establecimiento	0,070	0,005	-0,009
	Cultura Sorda	0,478	0,229	<b>0,218</b>
	Acceso a Tics	0,530	0,281	<b>0,271</b>
	Apoyo extraordinario	0,159	0,025	0,012
	Autopercepción nivel LS profesores/Intérpretes	0,121	0,015	0,001
	Autopercepción nivel LS Madre/Cuidador	0,119	0,014	0,000
	Contenido	Tipo de Establecimiento	0,071	0,005
	Cultura Sorda	0,520	0,270	<b>0,260</b>
	Acceso a Tics	0,492	0,242	<b>0,232</b>
	Apoyo extraordinario	0,174	0,030	0,017
	Autopercepción nivel LS profesores/Intérpretes	0,122	0,015	0,001
	Autopercepción nivel LS Madre/Cuidador	0,079	0,006	-0,008

Cohesión	Tipo de Establecimiento	0,108	0,012	-0,002
	Cultura Sorda	0,514	0,264	<b>0,254</b>
	Acceso a Tics	0,481	0,232	<b>0,221</b>
	Apoyo extraordinario	0,189	0,036	0,022
	Autopercepción nivel LS profesores/Intérpretes	0,108	0,012	-0,002
	Autopercepción nivel LS Madre/Cuidador	0,080	0,006	-0,007
	Uso	Tipo de Establecimiento	0,104	0,011
Cultura Sorda		0,518	0,268	<b>0,258</b>
Acceso a Tics		0,508	0,258	<b>0,248</b>
Apoyo extraordinario		0,191	0,036	0,023
Autopercepción nivel LS profesores/Intérpretes		0,149	0,022	0,009
Autopercepción nivel LS Madre/Cuidador		0,105	0,011	-0,003
Forma		Tipo de Establecimiento	0,088	0,008
	Cultura Sorda	0,510	0,261	<b>0,250</b>
	Acceso a Tics	0,499	0,249	<b>0,239</b>
	Apoyo extraordinario	0,185	0,034	0,021
	Autopercepción nivel LS profesores/Intérpretes	0,099	0,010	-0,004
	Autopercepción nivel LS Madre/Cuidador	0,101	0,010	-0,004

## Conclusiones.

Considerando los objetivos del estudio y los resultados observados, se concluye lo siguiente:

En términos generales el nivel de logro conversacional en lengua de señas de los estudiantes sordos se observa bajo, a su vez esto informa sobre un potencial emergente para la lectoescritura. Esto indica que es prioritario trabajar los ámbitos del nivel conversacional, es decir, referencia, contenido, cohesión, uso y forma, considerando que estos, como en cualquier lengua, deben ser desarrollados desde la niñez más temprana, con los padres y la familia en primer lugar, y luego en la escuela a través de actividades que impliquen, no solo el uso de la lengua de señas, sino también su enseñanza. Es importante destacar que al mejorar el nivel conversacional en lengua de señas se puede potenciar el desarrollo de la lengua escrita, y que esta requiere una enseñanza continua a lo largo de todo el ciclo escolar, y no solo en la etapa de la enseñanza básica, como se pudo observar.

Respecto al enfoque de género, podemos concluir que el sexo de los participantes no introduce diferencias significativas en el desarrollo de la competencia conversacional en lengua de señas. En este sentido es próspero pensar, que tanto

los hombres como las mujeres sordas tienen acceso a la lengua de señas en igualdad de oportunidades.

Las variables socioeducativas Cultura Sorda y Acceso a Tics, explican de manera predictiva las diferencias en la competencia conversacional en la lengua de señas. Por lo que se hace necesario considerar que los establecimientos, independiente de su tipificación, deben propiciar el desarrollo de la cultura sorda, a través de actividades prácticas en el currículo con la participación de Co-educadores sordos. En lo que respecta al acceso a tics para los estudiantes sordos, su empleo debe trascender la enseñanza de contenidos curriculares pues constituyen una importante herramienta de comunicación y de aprendizaje de la lengua de señas.

El tipo de establecimiento y los apoyos extraordinarios que ofrece el establecimiento no explican de manera importante la varianza en los resultados. En este punto llama la atención que el tipo de establecimiento no marque diferencia en el nivel conversacional de los estudiantes sordos, resulta interesante indagar sobre este punto. En cuanto a los apoyos extraordinarios que ofrecen los establecimientos (profesores especialistas, intérpretes de la LS, recursos tecnológicos), no cumplen una función importante en el desarrollo de la competencia conversacional en lengua de señas de los estudiantes sordos.

En consideración a todo lo expuesto, se ofrecen las siguientes consideraciones:

### **Recomendaciones para la formulación de políticas públicas.**

- El Proyecto Educativo Institucional de cada establecimiento, independiente si se trata de un establecimiento regular o especial, debe declarar cuál es la postura que asume para la enseñanza de los estudiantes sordos, así como también sus objetivos, estrategias y recursos para la enseñanza. Esto permite a los padres elegir con mayor conocimiento el establecimiento educacional que acoge a su hijo/a.
- La educación bilingüe implementada en una escuela especial o escuela regular con programa de integración, debe impulsar el desarrollo de la lengua natural de la persona sorda como medio de acceso al currículo, otorgar espacio a los ámbitos referidos a su propia Cultura y favorecer la génesis de la Identidad del Ser Sordo (Marchesi, 1999), con profesorado preparado y competente en la Lengua de Señas. Idealmente propiciar la presencia de varios alumnos Sordos en el mismo establecimiento para favorecer la comunicación entre ellos, así como también, incrementar el contacto con adultos Sordos que actúen como Co-educadores, la presencia de educadores Sordos, incorporación de intérpretes en Lengua de Señas y recursos materiales y tecnológicos. No se debe dar por hecho que los estudiantes sordos aprenden por si solo la lengua de señas. El desarrollo

de la lengua de señas permitirá a los estudiantes sordos acceder a un desarrollo lingüístico y cognitivo adecuado y apropiarse del español escrito como segunda lengua convirtiéndose de esta forma en una persona bilingüe (Skliar, 1997)

- No creemos que un profesional/asesor generalista pueda realizar el trabajo especializado que requieren los estudiantes sordos. Por lo tanto, se requieren profesores especialistas en la educación de la persona sorda, queda claro que no cualquier profesional puede asumir la educación del estudiante sordos, principalmente el nivel avanzado de la lengua de señas que se requiere, así como también sobre el conocimiento de la cultura sorda, y las formas de aprender del estudiante sordo. En este sentido el rol de las universidades es trascendental, tanto en la formación inicial, como también en la formación continua del profesorado.
- La presencia de Co-educadores sordos en los establecimientos, tanto especiales como regulares, es de real importancia para el desarrollo de la lengua de señas y la cultura sorda, así como, también, para el desarrollo de la identidad de la persona sorda. Las Jornadas de Capacitación para Co-Educadores Sordos realizadas durante el año 2009, patrocinada por MINEDUC, unidad de educación especial y desarrolladas por profesionales del Instituto de la Sordera, cuyo propósito fue capacitar a los Co-educadores para ofrecer modelos lingüísticos y culturales apropiados a los estudiantes sordos, son iniciativas que requieren ser repetidas en las distintas regiones del país. Así, como también avanzar en la investigación del perfil profesional y/o académico de quienes se desempeñan como Co-educadores Sordos.
- Debido a que la mayoría de los padres de niños sordos son oyentes que no manejan la Lengua de Señas Chilena (LSCh) ni tienen conocimiento sobre la cultura Sorda, se hace necesario un acompañamiento especial que favorezca la comunicación con el integrante sordo, sensibilice y capacite en la educación de la persona sorda. Esto debe ser un trabajo permanente, sistemático y formar parte de los planes de trabajo de las escuelas. No menos relevante sería el trabajo intersectorial, principalmente entre los sectores de Educación y Salud.
- Considerando la importancia que tiene la competencia conversacional en lengua de señas, es relevante incluirla como parte del diagnóstico psicopedagógico de los estudiantes sordos. Así como también, fiscalizar que lo declarado en la normativa nacional se implemente en los distintos establecimientos educativos del país, así como también el uso de los recursos proporcionados por la subvención estatal. Consideramos necesario instalar capacidad técnica en cada región, que cumpla la labor de

apoyar las necesidades de las comunidades educativas que atienden estudiantes sordos.

En síntesis

- La educación centrada en la persona sorda, implica poner en el centro de ésta al estudiante sordo, respetando sus características y atendiendo sus necesidades. Si la normativa chilena reconoce que la lengua materna de la persona sorda es la lengua de señas, entonces hay que elevarla al nivel más alto de las necesidades educativas del sordo. Para ello se requiere profesores especialistas bilingües, Co-educadores altamente capacitados para ejercer su rol, intérpretes profesionales de la lengua de señas en las escuelas, familias instruidas y colaboradoras, asesores técnicos ministeriales competentes en materia de educación de la persona sorda en las distintas regiones del país, investigación avanzada que oriente la toma de decisiones pedagógica en las escuelas y en materia de política educativa a nivel de Estado.

### Referencias Bibliográficas

1. Acuña X., Nusser C. y Sentis Franklin (2009). El desarrollo semántico y el desarrollo de la referencia en la adquisición de la lengua materna. *Onomázein*, 2 (20), 147-191.
2. Acuña X. y Sentis Franklin (2004). Desarrollo pragmático en el habla infantil. *Onomázein*, 10(2), 33-56.
3. Ahlgren, I. (1994). Sign Language as the first language. En I. Ahlgren & K. Hyltenstam (Eds.) *Bilingualism in deaf education* (pp.55-60) Hamburg: Signum.
4. Allen, T. (1986). Patterns of Academic Achievement Among Hearing Impaired Students: 1974- 1983. En A. N. Shildroth y M. A. Karchmer (eds.), *Deaf Children in America*. San Diego, CA: College Hill Press.
5. Allende, Condemarín & Milicic, (1996). Prueba CLP, Formas Paralelas. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
6. Andrews, J and Mason, J. (1991). Strategy usage among deaf and hearing readers. *Exceptional Children*, 57, 536-545.
7. Becerra, C. (2013) Interculturalidad y ciencias de la Educación en lengua de señas chilena. *Boletín Científico Sapiens Research*, 3(2), 2-7
8. Bravo, L. (2003). *Lectura inicial y Psicología Cognitiva*. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

9. Cahill, L. (2005). His brain, her brain. *Scientific American*, 292(5), 40-47.
10. Calvo, M. (2009). *Guía para una educación diferenciada. Una guía para la mejor educación de los hijos y alumnos a partir de las diferencias existentes entre los sexos*. España: Editorial Toro Mítico.
11. Castro, P. (2003). *Aprendizaje del lenguaje en niños sordos: fundamentos para la adquisición temprana de lenguaje de señas*. Santiago, Chile: Universidad Católica de Chile.
12. Claros, Ruth. (2009). La inclusión de las personas sordas, como grupo étnico, en los sistemas educativos". *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 3(1), 63-75.
13. Conrad, R. y Meadow, K. (1979): *The Deaf Schoolchild: Language and Cognitive Function*. Londres: Harper and Row.
14. Chamberlain, Ch. & Mayberry, R. (Eds.) (2000). Theorizing about the relation between American Sign Language and reading. En C. Chamberlain, J. P. Morford & R. Mayberry (Eds.). *Acquisition of Language by Eyes*. London. LEA.
15. Clemente, R.A., Sánchez, P. y González, A.M. (1993). Estilo materno y adquisición Lingüística infantil. El caso particular del niño sordo. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 19, 183-192.
16. Cummins, J. (2009) The Relationship between American Sign Language Proficiency and English Academic Development: A Review of the Research. The University of Toronto.
17. Decreto 170. (2009) División Jurídica. Ministerio de Educación.
18. Domínguez, A. (2003) ¿Cómo acceden los alumnos sordos al lenguaje escrito? *Enseñanza*, 21, 201-218.
19. Drasgow, E. (1998). American sign language as a pathway to linguistics competente. *Excepcional Children*, 64, 329-342.
20. Erting, L. & Phau, J. (1997). *Becoming Bilingual: Facilitating English Literacy Development Using ASL in Preschool*. Washington, DC. Gallaudet University Pre-College National Mission Programs.
21. Ferreiro, E. (2001). Sistema grafico e sistema ortografico: non tutto e' ortografico nell' acquisizione dell'ortografia." *Revista Etá Evolutiva*, f68, 55-64.
22. Fernández, A. (2004). *La enseñanza de español como segunda lengua para personas sordas*. Vigo, España: Universidad de Vigo.

23. FONADIS, (2004) Primer Estudio Nacional de la Discapacidad. ENDISC.
24. Folco, P. (2010). Las tecnologías de información y comunicación como herramientas para la apropiación de la lectoescritura en sordos e hipoacúsicos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 54(1).
25. Freire, P. (1992). *Pedagogía del Oprimido*. Madrid: Siglo XXI.
26. French, M. (1999). *Starting with assesement. A development approach to deaf children´s literacy. Pre-college National Mission Program*. Washington DC: Gallaudet University.
27. García, B. (2003). *Acquisition of English Literacy by Signing Deaf Children*. USA: Gallaudet University.
28. Hansen, L. & Mosqueira, J. (1995). ASL to English Strategies: A Bilingual Approach. Paper presented at a meeting of the Teachers of English to Speakers of Other Languages (TESOL) Long Beach. CA.
29. Harris, M. & Beech, J. (1998). Implicit phonological awareness and early Reading development in pre-lingually deaf children. *Journal of deaf studies and deaf education*, 3, 205-216.
30. Herrera, V. (2009). En busca de un modelo educativo y de lectura coherente con las necesidades educativas especiales de los estudiantes sordos. ISSN 0717-6945 ISSN ON LINE 0718-5162.
31. Hickok, G., Bellugi, U. & Klima, E. (2001). Sign language in the brain. *Scientific American*.
32. Hugounenq, H. (2006). Le statut politique de la langue des signes éléments de réflexion sur la perception du bilinguisme en France. *Marges Linguistiques*, 10, 1-16.
33. Humphries, T. y Allen, B. (2008). Reorganizing teacher preparation in deaf education. *Sign Language Studies*, 8(2), 160-183.
34. Humphries, T. (2008). Talking culture and culture talking. In H. L. Bauman (Ed.). *Open your eyes: Deaf studies talking*. (pp. 35–41). Minneapolis. USA: University of Minnesota Press..
35. INDESOR y UMCE (2014). 10 años de bilingüismo en Chile: Experiencias pedagógicas de la Escuela Intercultural Bilingüe para estudiantes sordos. Santiago, Chile: UMCE,.

36. Johnson, X., Liddell, S. & Erting C. (1989) *Unlocking the curriculum: Principles for Achieving Access in Deaf Education* (Gallaudet Research Institute Working Paper 89-3) Washington, DC: Gallaudet University.
37. Kelman, C. (2001). Egocentric language in deaf children. *American Annals of The Deaf*, 146, 276-286.
38. Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento*. Madrid: Mc Graw Hill.
39. King, C. M. y S. P. Quigley (1985). *Reading and Deafness*. San Diego, CA: College-Hill Press.
40. Koester, L.S., Brooks, L., & Traici, M.A. (2000). Tactile contact by deaf and hearing mothers during face-to-face interactions with their infants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5, 127-139.
41. Ladd, P. (2011). *Comprendiendo la cultura sorda, en busca de la sordedad*. Edición en español. Concepción, Chile: Fondo Nacional de la Cultura..
42. Lane, H. (1992). *The Mask of Benevolence: Disabling the Deaf Community*. New York: Alfred A. Knopf
43. Ley 20.422 (2010). Establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad. (Artículo 26)
44. Lissi et al. (2001). Adquisición de la lectoescritura en niños sordos: Una visión desde los profesores en Chile. *Psykhé*, 10(1), 35-48.
45. Lissi, M. (2005). La lectura en personas sordas: Consideraciones sobre el rol del procesamiento fonológico y la utilización del lenguaje de señas. *Estudios Pedagógicos*, 31(2), 105-119.
46. Lissi, M (2010) La lectura en personas sordas: consideraciones sobre el rol del procesamiento fonológico y la utilización del lenguaje de señas. *Estudios Pedagógicos XXXI(2)*, 105-119, 2005.
47. Marchesi, A. (1999). *Psicosociología de la Comunidad Sorda*. España: Confederación Nacional de Sordos de España.
48. Macchi, M. y Veinberg, S. (2005). *Estrategias de pre-alfabetización para niños sordos*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
49. Mahshine, S. (1995). *Educating Deaf Children Bilingually*. Washington, DC: Gallaudet University Pre-College Programs.

50. Marschark, M. (2001). *Language development in children who are deaf: A research synthesis* [Versión electrónica]. Project FORUM. National association of state director of special education.
51. Marschark, M. & Lukomski, J. (2001). Understanding language and learning in deaf children. En M. D. Clark, M. Marschark & M. Karchmer. (Eds.) *Context, cognition and deafness*. Washington, D.C.: Gallaudet University.
52. Massone, M. (2010). *La comunidad sorda: del trazo a la lengua escrita*. Buenos Aires, Argentina. Ensayos e investigaciones.
53. Meadow-Orlans, K. P. y Spencer, P. E. (1996). Maternal sensitivity and the visual attentiveness of children who are deaf. *Early Developmental and Parenting*, 5 (4), 213-223.
54. Meier, R. P. (1991). Language acquisition by deaf children. *American Scientist*, 79, 60-70.
55. MINEDUC (2005). *Política Nacional de Educación Especial. Nuestro Compromiso con la diversidad*. Santiago, Chile: Ministerio de Educación.
56. MINEDUC (2007). Estudio de la calidad de la Integración Escolar. Santiago, Chile: Ministerio de Educación.
57. MINEDUC (2008). Curso de Capacitación Docente "Lengua de Señas Chilena y Aprendizaje Escolar" MANUAL DEL PROFESOR/A- ALUMNO/A.
58. MINEDUC (2009). Capacitación Jornadas de Capacitación para Co-Educadores Sordos.
59. Miranda, M. (1997). *Evaluación de la comprensión lectora en alumnos sordos*. Tesis para optar al grado de Magister en Educación. Universidad Metropolitana de las Ciencias de la Educación, Santiago. Chile.
60. Muñoz, J. y Jiménez, M. (2004). *Interacciones educativas de padres con hijos con deficiencias auditivas*.
61. Myers, D. (2000). La sensación. En D. Myers (Ed.), *Psicología*. España: Editorial Médica Panamericana
62. Otero y Nuñez (2009). Comunicación de la A a la Z. Centro de Estudios Universitarios UNIACC. Catalonia Limitada.
63. Padden, C., & Ramsey, C. (1998). Reading ability in signing deaf children. *Topics in Language disorders*, 18(4), 30-46.

64. Padden, C. y Humphries T. (2005). *Inside Deaf Culture*. Cambridge: Harvard University Press.
65. Pere Marquès, G. (1999). *Multimedia educativo: clasificación, funciones, ventajas e inconvenientes*. Recuperado desde <http://dewey.uab.es/pmarques/funcion.htm>.
66. Pettitto, L. (1993). *On the Linguistic Status of Natural Signed Languages*. McGill University Department of Psychology.
67. Prinz, P. & Strong, M. (1998). ASL proficiency and English literacy within a bilingual deaf education model. *Topics in Language Disorders* 18(4), 47-60.
68. Rodríguez, J. M.; Garcia, J. y Torres, S. (1997). El uso de estrategias sintácticas en sujetos sordos. *Revista de Psicología del Lenguaje* 2, 117-135.
69. Skliar, C. (1997). *La educación de los sordos. Una reconstrucción histórica, cognitiva y pedagógica*. Mendoza, Argentina: Universidad Nacional de Cuyo.
70. Skliar, C. (2003). La educación de los sordos. Recuperado desde <http://www.cultura-sorda.eu>.
71. Valmaseda, M. (1998b). Las personas con deficiencia auditiva. En M. A. Verdugo (Dir.), *Personas con discapacidad. Perspectivas psicopedagógicas y rehabilitadas* (223 -271). Madrid: Siglo XXI.
72. Verneing, S. (2007). La perspectiva socioantropológica de la Sordera. Facultad de Filosofía y Letras Universidad de Buenos Aires, Argentina. Recuperado desde <http://www.cultura-sorda.eu>.
73. Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and Language*. Cambridge: The MLT Press.
74. Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Buenos Aires: Grijalbo.
75. Zambrano, L. (2002). El español escrito como segunda lengua para sordos. "¿Utopía o realidad? *Lengua Americana*, 6, 66-76.
76. Zambrano, L. (2008). Modelo Integral de Alfabetización para personas sordas (MIDAS). *Investigación y Postgrado*, 23(2).
77. Wood, D. (1990). Communication with deaf children: Teacher's style and children's contribution. *Van Horen Zeggen*, 30, 138-144.