

# EN BUSCA DE UN MODELO EDUCATIVO Y DE LECTURA COHERENTE CON LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DE LOS ESTUDIANTES SORDOS <sup>1</sup>

## IN SEARCH EDUCATIONAL MODEL OF READING COHERENT WITH THE SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS OF DEAF STUDENTS

Valeria Herrera Fernández.<sup>2</sup>  
Dirección de Postgrados  
Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.  
Calle Dr. Luis Bisquert S. 2765, Ñuñoa, Santiago. Chile  
valeria.herrera@umce.cl

Recibido: 30/04/2009 Aceptado: 25/06/2009

### RESUMEN

La discusión acerca de la educación de los sordos en Chile fue por décadas una cuestión exclusivamente lingüística, donde el problema sobre la modalidad comunicativa (oral versus signada) dejó de lado el problema del aprendizaje. En la actualidad, los escasos logros académicos de los estudiantes sordos han vuelto la mirada al campo de los aprendizajes. En este sentido, la enseñanza de la lectoescritura se ha relevado como principal foco de atención. Sin embargo, abordar este problema conlleva revisar concepciones teóricas que impliquen determinadas opciones educativas. Este artículo pretende examinar y proponer modelos de lectura coherentes con una opción lingüística, social y pedagógica de la educación de los sordos hoy.

**Palabras clave:** Bilingüismo, lectura, sordera, lengua de signos.

### ABSTRACT

The discussion over the education of the deaf people in Chile was per decades an exclusively linguistic matter, where the problem on the communicative modality (oral versus signed) to postpone the problem of the learning. At present, the academic failures of the deaf students have turned the look to learning. In this respect, the literacy has been relieved as principal area of attention. Nevertheless, approach this problem carries to check theoretical conceptions that imply certain educational options. This article tries to examine and to propose coherent models of reading with a linguistic, social and pedagogic option of the education of the deaf people today.

**Key words:** Bilingualism, literacy, deafness, sign language.

<sup>1</sup> Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto FONDECYT N° 11075018.

<sup>2</sup> Doctora en Psicología por la Universidad Complutense Madrid, España. Licenciada en Educación y Profesora Diferencial especialista en Trastornos de Audición y Lenguaje por la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile. Docente y Coordinadora Académica del programa de Doctorado en Educación de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Investigadora FONDECYT.

## Introducción

Hasta hace poco tiempo no había sido propuesto un modelo de lectura, que explicara la situación única y compleja en que aprenden a leer los niños Sordos<sup>3</sup>, cuya primera lengua es una lengua de signos<sup>4</sup>. La importancia de un modelo de lectura específico para lectores sordos, radica en que a partir de éste se podrían orientar futuras investigaciones e idear métodos de enseñanza apropiados para estos estudiantes. 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 signos como primera lengua y una lengua oral como segunda lengua. Las autoras asumen el Bilingüismo desde los planteamientos formulados por Cummins (1984), a partir de su Teoría de la Interdependencia Lingüística. Dicha teoría sostiene que el aprendizaje de dos o más lenguas está interrelacionado a través de una competencia o destreza subyacente común al aprendizaje de todas las lenguas. Esta destreza es de origen cognitivo y subyace al rendimiento académico en ambas lenguas. Esta forma de comprender la educación de los estudiantes sordos, requiere un modelo específico para comprender el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura, para lo cual se propone el modelo de Simple View of Reading (Visión simplificada de la lectura) formulado por Hoover y Gough (1990). Este modelo plantea abordar los procesos de lectura sobre la base de dos componentes esenciales, la competencia lingüística y la decodificación.

## Modelo Educativo y de Lectura para Estudiantes Sordos

El principal argumento teórico del modelo de lectura propuesto por Chamberlain y Mayberry (2000), radica en la coherencia de este modelo con un modelo educativo Bilingüe, que valore la enseñanza de una lengua de signos como primera lengua y ésta sea incorporada en la enseñanza de una segunda lengua oral. Esta perspectiva, pretende implementar un modelo de educación que permita el desarrollo de todas las habilidades lingüísticas y las posibilidades comunicativas del estudiante sordo, que facilite el enriquecimiento de ambas lenguas; la lengua de signos y la lengua oral.

La incorporación de la lengua de signos en la enseñanza de la lectura de los estudiantes sordos, abre nuevas posibilidades para abordar los problemas de comunicación, interacción y aprendizaje de estos estudiantes puesto que permite desarrollar, durante los primeros años de vida, un lenguaje completo que posibilita desplegar la función de representación del lenguaje. Como señalan Domínguez y Alonso (2004), acceder a la lengua escrita sobre la base de la lengua de signos permite a los estudiantes sordos (a) desarrollar una competencia lingüística sobre la que impulsar el aprendizaje del lenguaje escrito, (b) proporciona conocimientos generales sobre el mundo y (c) facilita las experiencias previas con lo escrito y crea motivación hacia el lenguaje escrito. Por otra parte, acceder a la lengua escrita desde la lengua oral permite a los estudiantes sordos: (a) desarrollar

---

<sup>3</sup> Usaremos la palabra "Sordos" con mayúsculas, para referirnos a aquellas personas Sordas que se identifican con la lengua y cultura de su comunidad sorda.

<sup>4</sup> Las distintas comunidades de Sordos del mundo, desarrollan una lengua de signos con particularidades propias de su cultura. Así existen tantas lenguas de signos como comunidades de Sordos en el mundo.

representaciones fonológicas de origen audiovisual, (b) facilitar el acceso al código alfabético y (c) desarrollar habilidades metalingüísticas.

El Bilingüismo es un fenómeno complejo que suscita intereses diversos, esta complejidad ha dado lugar a numerosas definiciones que tratan de especificar, usando distintos criterios, qué significa ser bilingüe. La noción de Bilingüismo ha sido analizada desde varias perspectivas y la mayoría de ellas coincide en que en su definición debieran incluirse elementos psico y socio lingüísticos así como variables cognitivas y educativas. Dado que no parece que haya una única definición de Bilingüismo, totalmente satisfactoria, el enfoque adecuado sería determinar qué factores pueden ser importantes a la hora de estudiar el aspecto o aspectos del Bilingüismo que sea de nuestro interés y llegar a una caracterización lo más completa posible del individuo Bilingüe. De una forma simple, es posible definir Bilingüismo como la competencia en dos lenguas. Por ejemplo, una persona puede ser competente en dos lenguas orales (inglés y alemán), en dos lenguas de signos (Lenguaje de Signos Español y Lenguaje de Signos Americano) o en una lengua oral y una lengua de signos (español y Lenguaje de Signos Chileno). Es decir, se puede ser Bilingüe teniendo competencia en dos lenguajes independientemente de la modalidad de expresión de los mismos.

Sin embargo, el Bilingüismo no es un fenómeno de todo o nada. Involucra varios grados de eficiencia en distintos modos de comprensión y producción. Es decir, una persona bilingüe puede presentar distintos niveles de competencia en sus capacidades para hablar, escuchar, ver, signar, leer o escribir una u otra lengua. Cummins (1984) se refiere a estos grados o niveles de competencia y señala que existen tres clases de Bilingüismo: (1) Bilingüismo limitado, en el que se da una competencia pobre en ambas lenguas, la persona no presenta competencia suficiente para la comprensión y producción de ninguna de las dos lenguas (2) Bilingüismo desequilibrado, en el que se presenta una competencia adecuada en una lengua, pero no en la otra. (3) Bilingüismo equilibrado, en el que ambas lenguas presentan un desarrollo apropiado a la edad.

Los defensores de la educación Bilingüe aseguran que las capacidades de lectura y escritura adquiridas inicialmente en la primera lengua (L1), suponen un cimiento sobre el cual construir un fuerte desarrollo de la segunda lengua (L2). En este sentido, Cummins (2001) señala que durante muchas generaciones los estudiantes inmigrantes Bilingües de los Estados Unidos fueron castigados por usar su L1 en el contexto escolar<sup>5</sup> y discriminados en prácticamente todas las áreas de la educación. El autor propone que el reconocimiento o institucionalización de la lengua y la cultura de los niños de minorías bilingües en las escuelas, sea un requisito previo para revertir el legado de relaciones de poder coactivas. Afirma que en el caso de los estudiantes bilingües la promoción del orgullo por la primera lengua y la cultura originaria, a través de programas bilingües, es un componente integrante de una filosofía más amplia de Educación Multicultural. Cummins (2001) indica que cuando los profesores manifiestan respeto por la lengua y los conocimientos culturales de los estudiantes, se reafirma su identidad y se promueven sus logros académicos.

<sup>5</sup> Esta prohibición también la podemos encontrar al revisar la antecedentes históricos de la educación de las personas sordas en nuestro país (Demartini y Letelier, 2006).

**VALERIA HERRERA**

Respecto a los Sordos, el Bilingüismo 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 signos 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 un segundo lenguaje 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.

Prinz y Strong (1998), analizan las ventajas de un programa bilingüe en el desarrollo del lenguaje y la lectura de los estudiantes sordos, advierten que la mayoría de las investigaciones y discusiones se concentran en el bilingüismo de los oyentes, ya que existen escasas investigaciones en adquisición simultánea o sucesiva de uno o más lenguajes en la población sorda. Por ello, las principales ventajas han sido extrapoladas de las investigaciones con oyentes. Se ha observado que los niños oyentes bilingües desarrollan un conocimiento más sofisticado de las funciones generales del lenguaje. Cuando se consideran las habilidades cognitivas, los oyentes bilingües (niños y adultos) presentan mejores habilidades verbales que los monolingües. De igual modo, son varios los trabajos que prueban que los bilingües sobresalen en tareas de carácter psicolingüístico (aspectos lingüísticos y metalingüísticos del lenguaje). También hay investigadores que informan que los bilingües desarrollan un conocimiento elevado respecto de la naturaleza arbitraria de las formas lingüísticas y sus referentes en el mundo real. Por último, los bilingües demuestran una mayor habilidad cognitiva general para analizar las características conceptuales subyacentes en el procesamiento de la información.

Entre los escasos estudios realizados con población sorda bilingüe, se encuentra el desarrollado por Strong y DeMatteo (1990). El objetivo principal del estudio fue medir el efecto en la habilidad metalingüística de un currículum experimental bilingüe en niños sordos pequeños. Para este estudio los autores estudiaron una muestra conformada por 16 niños sordos entre 4 y 7 años. La mitad de ellos, conformaron el grupo experimental que recibió un currículum experimental y la otra mitad, conformaron el grupo control y recibieron un currículum tradicional. Los autores destacan los efectos positivos del bilingüismo en el conocimiento metalingüístico de los niños del grupo experimental, ya que a partir de esta intervención comienzan a explorar las relaciones entre Lenguaje de Signos Americano (ASL) e inglés. Postulan que la exposición temprana al lenguaje de signos, resulta una situación potencialmente útil, para que los niños sordos lleguen a ser competentes en el conocimiento metalingüístico de la segunda lengua.

Igualmente, Petitto et al. (2001) realizaron una investigación que pretendía indagar los mecanismos de adquisición del bilingüismo en sordos y oyentes. Para ello seleccionaron una pequeña muestra conformada por seis niños. Tres de ellos eran sordos que aprendieron simultáneamente Lenguaje de Signos de Québec (LSQ) y francés. Los otros tres niños eran oyentes que adquirirían simultáneamente francés e inglés. El grupo de investigadores realizó observaciones entre los 12 y los 42 meses de vida de los pequeños. Los autores concluyen que las primeras

palabras, la combinación de dos palabras y las primeras 50 palabras, surgen en los bilingües sordos y oyentes aproximadamente a la misma edad y coinciden con las de los niños monolingües. Descubren que todos los niños del estudio manifiestan una gran capacidad para diferenciar sus dos lenguajes, ya que expresan sensibilidad al lenguaje de sus interlocutores. Este estudio aporta evidencia para afirmar que el bilingüismo favorece tanto a sordos como a oyentes.

Otra de las ventajas del bilingüismo, ha sido explicada por Cummins (1989), quien señala que las investigaciones con bilingües muestran que éstos desarrollan mayor conciencia del lenguaje (habilidades metalingüísticas) y presentan superioridad a la hora de aprender lenguas adicionales. El autor indica que la destreza alcanzada por los estudiantes bilingües en sus dos lenguas puede tener una influencia importante en su desarrollo académico e intelectual. Argumenta que el desarrollo continuado en ambas lenguas, en las áreas de lectura y escritura, es una condición previa para un mayor progreso cognitivo, lingüístico y académico. Como consecuencia de ello, los niños bilingües evidencian mayores competencias cognitivas, lingüísticas y procesos verbales creativos mejor consolidados. Así como la educación bilingüe proporciona grandes ventajas lingüísticas y académicas a la población oyente, se espera que la educación bilingüe proporcione las mismas ventajas a la población sorda y entre ellas la más relevante sería, sin lugar a dudas, la adquisición de habilidades metalingüísticas en dos lenguas. Dichas habilidades resultan fundamentales a la hora de apreciar los contrastes lingüísticos y desarrollar mayor conciencia de las diferencias entre lenguaje oral y lenguaje signado. En definitiva, el modelo educativo bilingüe ha sido propuesto como el modelo más efectivo para satisfacer las necesidades educativas, sociales y lingüísticas de la población sorda.

## **Teoría de la Interdependencia Lingüística**

Actualmente una de las principales teorías para la educación bilingüe es la Teoría de la Interdependencia Lingüística desarrollada por Jim Cummins (1984, 1989, 2001). Cummins (1984) sostiene que la competencia en una segunda lengua (L2) está en función de las habilidades en la primera lengua (L1), ya que una habilidad cognitiva subyace a la destreza en ambos lenguajes. El principio básico de esta teoría se refiere a la hipótesis respecto de la existencia de una competencia subyacente común (Common Underlying Proficiency, CUP). Este concepto se refiere a que los aspectos relativos a la lectoescritura de una competencia bilingüe en L1 y L2, son comunes o interdependientes a través del lenguaje. La implicación primaria de este concepto es que la experiencia con cada uno de los lenguajes, en la familia o en la comunidad, llevará a incrementar las competencias subyacentes en ambos lenguajes, por lo tanto, el incremento de las competencias se transfiere entre los lenguajes. El principio de interdependencia ha sido enunciado por Cummins (2001) como sigue: "en la medida que la instrucción en la Lx es efectiva para promover la destreza en la Lx, la transferencia de esta destreza a la Ly ocurrirá siempre que haya una exposición adecuada a la Ly (bien en la escuela bien en el entorno) y una motivación adecuada para aprender la Ly" (pp.29). Según el autor, existe una relación entre las lenguas empleadas por un bilingüe, incluso tratándose de lenguas de distinta tipología cuyos sistemas de escritura son totalmente distintos.

**VALERIA HERRERA**

La hipótesis de interdependencia de Cummins también ha sido corroborada en estudios con poblaciones plurilingües. Al respecto, Muñoz (2000) explora la relación entre competencias lingüísticas en vasco, castellano e inglés, evaluadas por medio de Técnica Cloze, pruebas de gramática, dictados y comprensión oral. Los sujetos sometidos a la investigación eran estudiantes pertenecientes a tres grupos de edad (10, 12 y 17 años) de escuelas del País Vasco español. Muñoz encuentra una fuerte correlación entre los resultados de las pruebas en las tres lenguas, lo que viene a corroborar la hipótesis de la interdependencia. Es decir, existe una competencia subyacente común a todas las lenguas que posibilita la transferencia de ciertas habilidades cognitivas entre distintos idiomas. La alfabetización es un caso claro de esta transferencia, ya que las estrategias cognitivas relacionadas con la lectura y la escritura son, en esencia, las mismas para todas las lenguas. La mayor o menor dificultad en la transferencia de estrategias adquiridas de una lengua a otra, dependerá del grado de exposición y apoyo a ambas lenguas. En este sentido, Elorza (2000) señala que la experiencia con la lengua castellana certifica que en el caso de los niños de entornos bilingües escolarizados en lengua minoritaria, la transferencia de las destrezas escritas a la lengua mayoritaria es prácticamente automática.

Por otra parte, Cummins (1984) plantea la necesidad de distinguir entre habilidad comunicativa y habilidad académica. Indica que la habilidad comunicativa es la habilidad para usar el lenguaje para propósitos de la vida cotidiana, mientras la habilidad académica se refiere a la habilidad para adaptarse al lenguaje de los discursos empleados en las aulas y en los textos escolares y académicos. El autor expone, que un bilingüismo equilibrado requiere que las habilidades comunicativas y académicas se desarrollen al mismo nivel en ambas lenguas y para ello es fundamental no dejar de estimular ninguna de ellas en detrimento de la otra. En el caso del bilingüismo con estudiantes Sordos que emplean una lengua de signos, es necesario incentivar las competencias comunicativas y académicas en ambas lenguas, puesto que muchas veces se deja de lado la lengua de signos para priorizar la lengua oral.

La aplicación directa de esta teoría a los lectores Sordos que utilizan la lengua de signos como L1, ha sido fuertemente criticada y debatida por Meyer y Wells (1996). Su principal crítica se refiere a que la lectura no puede aprenderse directamente a partir del uso de una lengua de signos sin un vínculo intermedio, debido a la falta de equivalencia entre lengua de signos y lengua oral. Los autores enfatizan que no existe una forma escrita del lenguaje de signos y que los niños sordos generalmente carecen de acceso al lenguaje oral. Argumentan que debido a que la L1 de los sordos no tiene forma escrita, éstos no adquieren habilidades en lectura en su primer lenguaje, y por lo tanto, no cuentan con habilidades en lectura para transferir a un segundo lenguaje. Insisten en que la teoría de interdependencia lingüística no puede ser aplicada a la situación de aprendizaje de la lectura de los signantes sordos. Sin embargo, este argumento no considera la evidencia empírica que ha sido recopilada en los últimos años, ya que se han encontrado fuertes y positivas correlaciones entre lenguaje de signos y lectura (Padden y Ramsey, 1998, 2000; Prinz y Strong, 2000; Hoffmeister, 2000; Herrera, 2003). Estas investigaciones, aportan datos experimentales que respaldan la teoría de interdependencia lingüística en los sordos que emplean la lengua de signos como primera lengua.

Al debate planteado por Mayer y Wells (1996), podemos agregar que si bien es cierto las lenguas de signos no poseen una forma escrita, ello no implica que los sordos que la han adquirido como primera lengua no posean habilidades lectoras derivadas de ella. Los niños sordos con padres sordos, conocen una serie de estrategias de interpretación de textos escritos, que les han sido transmitidas por sus padres. Entre ellas podemos mencionar (a) signar cuentos, (b) usar la dactilología para deletrear el nombre propio (c) usar la dactilología para denominar palabras que no tienen signos, (d) usar signos iniciadores, (e) buscar las relaciones entre lenguaje de signos y lenguaje escrito, entre otras. Estas actividades se realizan en forma natural al interior de las familias de sordos con hijos sordos. Como consecuencia, cuando estos niños se enfrentan al aprendizaje de la lectura poseen un cúmulo de experiencias con los textos escritos que les permite interrelacionar experiencias en ambos lenguajes. Recientemente, Padden (2006) ha denominado a las estrategias de lectura de base visual utilizadas por los sordos adultos "strategies indigenous". Dichas estrategias han sido descubiertas por los adultos sordos durante su propio proceso de aprendizaje y son consideradas relevantes para su aprendizaje por estar relacionadas principalmente con la capitalización de las relaciones entre su habilidad lingüística natural (lengua de signos y dactilología) y las características viso-ortográficas de la lectoescritura.

### **Simple View of Reading (Visión Simplificada de la Lectura)**

Junto con la Teoría de la Interdependencia Lingüística, Chamberlain y Mayberry (2000) proponen una concepción del proceso de lectura que provea una base para llevar a cabo un modelo de lectura para los signantes sordos. Este modelo es la Simple View of Reading formulada por Hoover y Gough (1990), quienes argumentan que ya que la mayoría de los problemas de lectura se deben al reconocimiento de palabras (decodificación) o a la comprensión lingüística, la forma más simple de abordar la comprensión lectora sería a partir del análisis de estos dos elementos básicos. Chamberlain y Mayberry (2000) puntualizan que aunque el modelo de Visión Simplificada de la Lectura fue probado con lectores oyentes bilingües, éste no es un modelo específico para la lectura bilingüe. Sin embargo, provee una visión completa de los procesos de desarrollo de la lectura. Por otra parte, dadas las complejas circunstancias que rodean la adquisición de la lengua de signos, este modelo puede facilitar posibles investigaciones en el futuro.

El principio básico del modelo es que la comprensión lectora se realiza en base a dos componentes; la decodificación y la comprensión lingüística. Hoover y Gough (1990) exponen que el modelo contrasta con la noción de la psicología experimental, que ha acuñado la idea de que la lectura es un proceso complejo. Describen que la mayoría de las operaciones mentales superiores adscritas a una visión compleja de la lectura (como la resolución de problemas, razonamiento, pensamiento, evaluación o comprensión conceptual) pueden ser efectuadas por personas que no saben leer. Dichas actividades complejas son ciertamente una parte de la comprensión lingüística, pero no son exclusivas de la lectura. La caracterización de lectura desde esta perspectiva no niega la complejidad del proceso lector, sino que reduce la complejidad a dos componentes. En este modelo de lectura ambos componentes son igualmente importantes, ya que no reduce la lectura a la decodificación, sino que afirma que la lectura involucra necesariamente un repertorio completo de habilidades lingüísticas como el análisis y la construcción del discurso. Según Hoover y Gough (1990), la decodificación en ausencia de

**VALERIA HERRERA**

estas habilidades no es lectura. Al mismo tiempo, el modelo Visión Simplificada de la Lectura mantiene que la decodificación es de crucial importancia en la lectura, ya que sin ella la comprensión lingüística no podría ser utilizada. Por lo tanto, la decodificación y la comprensión lingüísticas son fundamentales para la lectura y ninguna es suficiente por sí sola.

Los autores del modelo definen la comprensión como la habilidad para obtener información léxica y deducir la interpretación de oraciones y discursos. Proponen que la evaluación de la comprensión lingüística debe considerar la habilidad para comprender el lenguaje, realizada generalmente a partir de preguntas sobre la comprensión de la narración. Para Hoover y Gough, la comprensión lectora es esencialmente el mismo proceso y debe ser medido de la misma forma, aunque con material escrito en lugar de lenguaje hablado. Entonces, lo que separa la comprensión lingüística de la comprensión lectora es la decodificación. Los autores definen la decodificación como la habilidad para deducir rápidamente una representación desde el input impreso, que permite acceder al léxico mental, y de este modo, recuperar la información semántica de la palabra.

La evidencia experimental que sustenta este modelo proviene de los estudios que investigan la relación entre decodificación y comprensión lingüística y la asociación de ambas habilidades con la comprensión lectora. En este sentido, Hoover y Gough (1990) concluyen que para los lectores novatos la decodificación y la comprensión lingüística no están relacionadas, ya que en la etapa inicial de la lectura, la decodificación se relaciona más con la comprensión lectora que con la comprensión lingüística. En contraste, para los lectores expertos la decodificación y la comprensión lingüística están moderadamente correlacionadas, en este nivel la comprensión lectora está más asociada con la comprensión lingüística que con la decodificación. Es decir, en la etapa inicial de la lectura la decodificación está más relacionada con la comprensión lectora y en las etapas superiores la comprensión lingüística es el componente que más correlaciona con la comprensión lectora.

Para Hoover y Gough (1990) la decodificación y la comprensión lingüística se relacionan con la comprensión lectora en una relación multiplicativa. Es decir,  $R = D \times L^6$ , donde **R** representa comprensión lectora, **D** decodificación y **L** comprensión lingüística. Esta relación multiplicativa también explica el concepto de necesidad e insuficiencia. Es decir, debido a que ambos componentes son necesarios y ninguno es suficiente por sí solo, la habilidad lectora no progresará si las habilidades en cada componente son nulas. Un ejemplo numérico ayuda a ilustrar el concepto; supongamos que la habilidad en decodificación y comprensión lingüística varía de 0 (ninguna habilidad) a 1.0 (habilidad perfecta). Entonces, si la habilidad en decodificación es evaluada en 0.5 y la habilidad en comprensión lingüística en 1.0, la comprensión lectora será de 0.5, ya que la comprensión lectora está limitada por el nivel en decodificación. En un sentido opuesto, si la comprensión lingüística es evaluada en 0.5 y la habilidad de decodificación en 1.0, la comprensión lectora podría estar limitada por el nivel de comprensión lingüística.

Según los autores, la decodificación y la comprensión lingüística acarrearán importantes implicaciones para la instrucción lectora y la definición de lectoescritura.

---

<sup>6</sup> En inglés **R** representa *Reading Comprehension*, **D** *Decoding* y **L** *Linguistic comprehension*.

La implicación más importante para la enseñanza de la lectura es que la comprensión lectora no mejora con la instrucción en una sola área, la enseñanza es necesaria en ambos componentes para mejorar la comprensión lectora. Para Hoover y Gough la definición de lectoescritura implícita en el modelo de visión simplificada de la lectura, sugiere que la lectoescritura es la diferencia entre comprensión lingüística y comprensión lectora. De modo más específico esto significa que si hay equilibrio entre lo que una persona comprende en la comunicación interpersonal y lo que comprende en la comunicación escrita, se puede considerar letrada. Por el contrario, si no hay equilibrio entre comunicación interpersonal y comunicación escrita se considera que la persona es analfabeta.

## Modelo de Lectura y Lenguaje de Signos

Chamberlain y Mayberry (2000) señalan que el modelo de Visión Simplificada de la Lectura permite explicar con mayor pertinencia el desarrollo de la lectura en los niños sordos, debido a la importancia que se le otorga a la comprensión lingüística en la comprensión lectora. En este sentido, las autoras proponen examinar ambos componentes del modelo, a la luz de los estudios en ASL y en lectura, para de esta forma evaluar cómo puede aplicarse el modelo al caso de los estudiantes sordos.

Como hemos señalado, el primer componente del modelo es la comprensión lingüística. En este sentido, las autoras advierten que tanto el modelo de lectura como la Teoría de Interdependencia Lingüística predicen que la comprensión del lenguaje de signos correlaciona con las habilidades en lectura. Los investigadores que han evaluado cuidadosamente las habilidades comunicativas en lenguaje de signos de los estudiantes Sordos, han descubierto que dichas habilidades correlacionan positivamente con la comprensión lectora, tal como predice el modelo (en Chile ver Herrera, 2008). Asimismo, cuando los investigadores controlan los factores asociados con el éxito en la adquisición del lenguaje de signos, nuevamente se observan correlaciones positivas con la comprensión lectora. Al parecer el input inicial en lenguaje de signos, la edad de detección de la pérdida, la riqueza lingüística de la lengua de signos (a partir del tipo de input) son factores que afectan la adquisición de los lenguajes signados (Chamberlain y Mayberry, 2000).

Los datos recopilados por Hoover y Gough (1990) en un estudio realizado con 210 niños oyentes bilingües en castellano e inglés, muestran una correlación entre comprensión lingüística y comprensión lectora. Los resultados del estudio muestran que en inglés la comprensión lectora (**R**) fue igual a 0.46 para los niños de primer grado. Para los de segundo grado **R** fue igual a 0.71, para los de tercer grado **R** fue igual a 0.80 y para niños bilingües de cuarto grado **R** fue igual a 0.87. Respecto de los bilingües sordos, la revisión realizada por Chamberlain y Mayberry (2000) de los estudios llevados a cabo por Moores, et al. (1987, 1990), Mayberry et al. (1989, 1994, 1999), Strong y Prinz (2000), Hoffmeister (2000) y Padden y Ramsey (2000) en torno a la relación entre ASL y comprensión lectora se estiman entre **R** igual 0.43 y **R** igual 0.80, con una media de comprensión lectora de 0.52.

Igualmente, Chamberlain y Mayberry (2000) analizan la relación entre las medidas de comprensión de cuentos en lenguaje de signos y las medidas de la prueba de lectura Stanford, donde la comprensión lectora fue igual a 0.63. Al comparar las medidas de la comprensión de cuentos escritos con la prueba Stanford,

**VALERIA HERRERA**

R fue de 0.69. Estas medidas fueron considerablemente más elevadas que las correlaciones provenientes de la relación entre oraciones en ASL y la prueba Stanford o las correlaciones entre comprensión de cuentos escritos y la prueba Stanford, en las cuales, para ambas medidas, la comprensión lectora fue de 0.49. Para las investigadoras, estos análisis sugieren que los sordos obtienen mejores resultados en comprensión lectora si se realizan correlaciones utilizando las medidas obtenidas en la comprensión de cuentos en ASL, que si se emplean las medidas en comprensión de oraciones en ASL.

Las investigadoras subrayan, que debido a que la Visión Simplificada de la Lectura postula que en la comprensión de la lectura y el lenguaje intervienen procesos cognitivos y psicolingüísticos similares, la comprensión de cuentos en ASL correlacionará mejor con la comprensión lectora que la comprensión de oraciones en ASL, ya que la comprensión de cuentos supone el uso de competencias cognitivas y psicolingüísticas complejas que se extienden más allá de la habilidad para descifrar la estructura de las oraciones individuales. En la comprensión de cuentos se interrelacionan el conocimiento de palabras, las experiencias previas, las habilidades de razonamiento y la experticia lingüística. Para Chamberlain y Mayberry (2000), la falta de habilidad para comprender la narración en la comunicación interpersonal puede contribuir significativamente a las dificultades lectoras de los estudiantes sordos. Según las investigadoras, una mejor comprensión de la estructura narrativa en ASL puede contribuir a superar las dificultades lectoras de algunos niños sordos. Además, es altamente probable que algunos de estos niños posean experiencias lingüísticas limitadas con el discurso en ASL, como consecuencia de la falta de oportunidades de intercambiar discursos con adultos y pares Sordos. Por ello, proponen evaluar las habilidades narrativas en lenguaje de signos.

Por otra parte, las autoras indican que además de las medidas usadas para evaluar la comprensión del lenguaje y la lectura, es importante considerar el lenguaje usado por los estudiantes en la comunicación interpersonal, ya que algunos niños sordos utilizan habilidades del lenguaje oral signado (comunicación bimodal) para comunicarse. Para ellas, los estudiantes que no tienen experiencias en una lengua de signos natural no deberían tener buenos niveles de comprensión lingüística en esta lengua. Puntualizan, que el tipo particular de lenguaje de signos que comprenda el niño no debería ser un factor relevante. La comprensión lingüística en ASL o en lenguaje oral signado debería correlacionar igualmente bien con la comprensión lectora entre los estudiantes sordos. En definitiva, las autoras sugieren que para evaluar de forma adecuada la comprensión lingüística en los sordos es necesario incorporar medidas provenientes de la comprensión de narraciones y de la comunicación interpersonal en lenguaje de signos. Sin embargo, sobre este aspecto aún se requieren más investigaciones que aporten datos sobre cómo interactúa uno u otro tipo de lenguajes en la comprensión lectora.

El segundo componente del modelo de lectura planteado se refiere a la decodificación. Hoover y Gough definen la decodificación como la habilidad para ver una palabra impresa, acceder rápidamente al léxico mental y recuperar el significado apropiado. Como se sabe, la mayoría de los trabajos sobre decodificación se basan en las investigaciones realizadas con oyentes. Para los lectores oyentes novatos el conocimiento sobre la decodificación proviene, generalmente, de su acceso al léxico mental a través de la representación fonológica de la palabra impresa. El código fonológico está pensado para ser usado por los lectores novatos hasta que la palabra haya sido leída tantas veces que sea posible reconocerla

visualmente. Estos lectores requieren una forma para obtener información sobre el significado de la palabra a partir de la forma escrita. Debido a que el léxico mental de los oyentes es el producto de la adquisición del lenguaje oral, su representación mental y su acceso al léxico interno se produce a través de la decodificación fonológica y ésta se basa en los sonidos del habla.

Como sabemos, existen algunos lectores sordos que acceden al léxico interno a partir de códigos fonológicos. Sin embargo, los lectores Sordos que usan lengua de signos acceden a la información fonológica desde varias vías, que contribuyen al desarrollo de las habilidades de decodificación. Se ha planteado que esta forma de representación fonológica podría provenir del conocimiento del lenguaje de signos, asumido como un lenguaje completo. Otra posibilidad es que los sordos, que llegan a ser buenos lectores, adquieran el conocimiento fonológico a partir de la ortografía como consecuencia del aprendizaje de la lectura, ya que se ha encontrado evidencia del uso de códigos fonológicos en los lectores sordos expertos, pero no en aquellos lectores sordos que comienzan a leer.

Si la decodificación es la habilidad para acceder rápidamente al léxico mental y recuperar el significado, entonces ¿de qué forma realizan este proceso los sujetos sordos cuyo primer lenguaje es un lenguaje de signos? Lo más probable es que este proceso sea único y diferente del realizado por los oyentes. Mayberry (1995) opina que seguramente el léxico mental de estos estudiantes está compuesto de signos. Por extensión lógica, sus representaciones mentales deben estar sustentadas en los signos y no en el habla, al menos en el estado inicial de la lectura. Sin embargo, esta postura es polémica. En la actualidad, se sabe poco sobre cómo los lectores Sordos novatos, cuyo primer lenguaje es signado, codifican las palabras impresas. Por ello, comprender cuál es la forma en que estos lectores comienzan a leer es fundamental para aplicar el modelo de visión simple de la lectura o cualquier otro modelo de lectura. Igualmente, esta información es crucial para implementar estrategias de enseñanza apropiadas para los lectores sordos signantes.

## **A modo de Discusión**

Para validar este modelo es necesario realizar investigaciones con sujetos Sordos que hayan adquirido la lengua de signos como primer lenguaje a temprana edad y en un medio lingüístico enriquecido. Para que este tipo de estudios sea exitoso, los sordos deben haber adquirido la lengua de signos de forma análoga a como los oyentes adquieren la lengua oral. Para Chamberlain y Mayberry (2000) debido a que el papel de las habilidades de decodificación en la lectura cambia, según incrementan las habilidades del lector, el proceso de decodificación de las representaciones mentales en los sordos puede sufrir cambios sustanciales al incrementar la habilidad lectora. En consecuencia, es probable que distintos códigos cobren variada relevancia según van aumentando las competencias en lectura, hecho que resulta coherente con la hipótesis de la multiplicidad de códigos de representación en los sujetos sordos (Shand, 1982). Por otra parte, los códigos múltiples pueden cambiar en función de la importancia que se le asigne al desarrollo de la lectura a través del incremento y consolidación del conocimiento lingüístico. En otras palabras, múltiples códigos pueden ser requeridos por los niños sordos para aprender a leer, debido a las múltiples y complejas relaciones entre lenguaje signado y lenguaje oral.

**VALERIA HERRERA**

El conocimiento actual sobre cuándo y cómo los lectores sordos usan las estrategias de decodificación derivadas de la representación mental del lenguaje de signos es limitado. No obstante, es importante puntualizar que el término decodificación se usa ampliamente en la literatura para referirse a múltiples funciones durante la lectura, como: (1) Un vínculo preléxico entre las letras impresas de una palabra y la representación mental del niño, que facilita la recuperación del significado. (2) Un vínculo posléxico, una agenda mental que mantiene en la mente el significado que ha sido reconocido en lo impreso (como en la Memoria a Corto Plazo, MCP). (3) Un medio para pronunciar y expresar, y por tanto, mantener en la mente una palabra desconocida encontrada en lo escrito, hasta que le pueda ser asignado un significado. Mientras que los lectores oyentes piensan cómo ejercer estas funciones durante la lectura, a través del código fonológico derivado del habla, es probable que los lectores sordos signantes usen códigos diferentes para ejecutar cada una de estas funciones.

Para estudiar la decodificación como un componente del modelo de lectura propuesto, distintos investigadores han incorporado la información proveniente del uso de códigos signados y dactílicos. Entre estos estudios, encontramos evidencia que confirma que existen adultos sordos hábiles en lectura que emplean códigos de base visual para acceder a las representaciones mentales. La decodificación basada en los signos podría facilitar el reconocimiento posléxico y las funciones de la MCP, proporcionando un código mental que permita recordar el significado de las palabras reconocidas (Alvarado, Puente y Herrera, 2008). Sin embargo, debido a la poca representación de la estructura del signo en la ortografía, la decodificación signada podría no ser completamente útil a la función preléxica encargada de vincular los patrones ortográficos de la palabra escrita con el léxico en signos en la mente del estudiante.

En este sentido, existe evidencia de que la dactilología puede jugar un rol en la pronunciación-expresión de la decodificación, en este caso, deletrear dactílicamente la forma de la palabra desconocida para la cual aún no se tiene un significado. Al respecto, Hirsh-Pasek (1987) demuestra que los estudiantes sordos aprenden mejor las palabras impresas desconocidas, cuando utilizan la dactilología para deletrear la palabra que cuando leen la palabra sin deletrearla. En este sentido, Ross (1992 citada por Chamberlain y Mayberry, 2000), investiga la importancia de la lengua de signos y la dactilología en lectores sordos expertos y novatos. Explica que los lectores novatos, no sólo exploran y usan las reglas que gobiernan las relaciones entre patrones ortográficos, sino que también usan la estructura subléxica de los signos. La autora informa que la dactilología es usada por ambos grupos de lectores para expresar palabras que no conocen. Los datos obtenidos en este estudio, confirman que los lectores sordos novatos cuyo lenguaje primario es signado buscan activamente establecer relaciones entre la estructura subléxica de las palabras de su primer lenguaje, y la forma escrita de las palabras en su segundo lenguaje. Por el contrario, los lectores sordos expertos han desarrollado una habilidad para reconocer las palabras impresas sin un vínculo directo con su léxico mental signado. Por último, la autora prueba que la decodificación contribuye a la habilidad lectora de los estudiantes sordos que utilizan la lengua de signos, como predice la visión simple de la lectura.

Finalmente, Chamberlain y Mayberry (2000) intentan relacionar el lenguaje de signos y la lectura con el modelo de visión simple. Lo consideran un sistema útil para pensar y discutir la complejidad que subyace al desarrollo lector en los sordos

signantes. Advierten que hasta el momento, los estudios se han concentrado en el primer componente del modelo, es decir, la relación entre comprensión lingüística y lectura. Sin embargo, existen pocos estudios que exploren el segundo componente del modelo, la decodificación. Por ello, para poder completar la validación del modelo en lectores sordos, es necesario contar con más datos respecto a las habilidades de decodificación.

En conclusión, el bilingüismo en la educación de los Sordos implica desarrollar al máximo dos lenguas de modalidad distinta. El lenguaje de signos proporciona una base semántica esencial para comprender y conocer el mundo, para pensar, valorar y reflexionar. En definitiva, provee las herramientas cognitivas y lingüísticas básicas para la construcción del aprendizaje. Asimismo, el lenguaje oral provee un código de representación lingüístico que permite comprender el código oral de la mayoría oyente, es un medio de integración social y genera la posibilidad del autoaprendizaje en todas las etapas de la vida. Una propuesta educativa precisa y sistemática, sustentada en aspectos teóricos e implementados de forma práctica, resulta imprescindible para poder llegar a un bilingüismo equilibrado.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ALVARADO, J., PUENTE, A. Y HERRERA, V. (2008). "Visual and phonological coding in working memory and reading skills in deaf subjects using Chilean Sign Languages". *American Annals of the Deaf*, 152 (5), pp. 467- 479.
- CUMMINS, J. (1984). *Bilingualism and Special Education: Issues in assessment and pedagogy*. San Diego. College-Hill Press.
- CUMMINS, J. (1989). A theoretical framework for bilingual special education. *Exceptional Children*, 56 (2), 111- 119.
- CUMMINS, J. (2001). ¿Qué sabemos de la educación bilingüe? Perspectivas psicolingüísticas y sociológicas. *Revista de Educación*, 326, 37-61.
- 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.
- DALLER, H. (2001). El desarrollo del bilingüismo: Aspectos educacionales. *Revista de Educación*, 326, 25-35.
- DEMARTINI, G. & LETELIER K. (2006). *Historia de la comunidad sorda: elaboración de un texto escrito para niños y jóvenes Sordos en edad escolar*. Memoria de título no publicada. Santiago: Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.
- DOMÍNGUEZ, A. & ALONSO, P. (2004). *La educación de los alumnos sordos hoy. Perspectivas y respuestas educativas*. Málaga. Aljibe.
- ELORZA, I. (2000). *Iniciación al aprendizaje de la lectoescritura en contextos plurilingües*. World Association of Early Childhood Educators: World Conference on Reading & Writing. Valencia.
- HERRERA, V. (2003). *Desarrollo de habilidades lectoras en sujetos sordos signantes, a partir del uso de códigos dactílicos*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Complutense de Madrid.
- HERRERA, V. (2008). "Desafíos pendientes en la enseñanza de la lectoescritura en estudiantes sordos". *Boletín de Investigación Educativa*, Vol. 23.Nº 2. pp. 69-80.

**VALERIA HERRERA**

HIRSH-PASEK, K. (1987). The metalinguistic of fingerspelling: An alternate way to increase reading vocabulary in congenitally deaf readers. *Reading research Quarterly*, XXII (4), 455-473.

HOFFMEISTER, R. J. (2000). A piece of the puzzle and reading comprehension in deaf children. En C. Chamberlain, J. P. Morford & R. Mayberry (Eds.) *Acquisition of Language by Eyes*. London. LEA.

HOOVER, W. A., & GOUGH, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 2, 127-160.

MAYBERRY, R. (1995). Mental phonology and language comprehension or what does that sign mistake mean? En K. Emmorey & J. Reilly (Eds.), *Language, Gesture and Space*. New York. LEA.

MAYBERRY, R., & FISCHER, S. (1989). Looking through phonological shape to lexical meaning: The bottleneck of no-native sign language processing. *Memory & Cognition*, 17 (6), 740-754.

MAYBERRY, R. (1994). The importance of childhood to language acquisition: evidence from American Sign Language. En J.C. Goodman & H. C. Nusbaum (Eds.), *The Development of Speech Perception*. Cambridge. MIT Press.

MAYER, C., & WEELLS, G. (1996). Can the linguistic interdependence theory support a bilingual-bicultural model of literacy education for deaf students? *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1, 93-107.

MOORES, D. F. (1997). Psycholinguistics and deafness. *American Annals of the Deaf*, 142 (3), 80 – 89.

MUÑOZ, C. (2000). Bilingualism and trilingualism in school students in Catalonia. En J. Cenoz y U. Jessner (eds.) *English in Europe. The acquisition of third Language*. Clevedon. *Multilingual Matters*.

PADDEN, C. (2006) Learning to fingerspell twice: young signing children's acquisition of fingerspelling. En B. Schick, M. Marharck & P.E. Spencer (eds.), *Advances in the sign language development of deaf children*. New York: Oxford University Press.

PADDEN, C., & RAMSEY, C. (1998). Reading ability in signing deaf children. *Topics in Language Disorders*, 18 (4), 30-46.

PADDEN, C., & RAMSEY, C. (2000). American Sign Language and reading ability in deaf children. En C. Chamberlain, J. P. Morford & R. Mayberry (Eds.), *Acquisition of Language by Eyes*. London. LEA.

PRINZ, P., & STRONG, M. (1998). ASL proficiency and English literacy within a bilingual deaf education model of instruction. *Topics in Language Disorders*, 18 (4), 47 -60.

PETITTO, L. A., KATERELOS, M., LEVY, B. G., GAUNA, K., TÉTREAULT, K., & FERRANO, V. (2001). Bilingual signed and spoken language acquisition from birth: implications for the mechanisms underlying early bilingual language acquisition. *Journal Child Language*, 28, 453-496.

STRONG, M., & DEMATEO, A. (1990). The effects on metalinguistic awareness of an experimental bilingual program for deaf children. *Linguistics and Education*, 2, 345-364.

STRONG, M., & PRINZ, P. (2000). Is American Sign language skill related to English literacy? En C. Chamberlain, J. P. Morford & R. Mayberry (Eds.), *Acquisition of Language by Eyes*. London. LEA.