
ADQUISICIÓN DEL CÓDIGO ALFABÉTICO: UNA COMPARACIÓN ENTRE SORDOS Y OYENTES

Prof. Dra. Valeria Herrera F.

El código alfabético es un sistema de reglas que asigna a cada fonema de la lengua una representación gráfica distinta. Estas reglas permiten comprender una serie de signos ortográficos nunca vista con anterioridad y también permiten crear nuevas series de signos para representar conceptos nuevos, de manera que sus representaciones sean inteligibles para toda persona que conozca el sistema. Es decir, que la relación entre una palabra escrita y su significado no es arbitraria en la medida en que explota la asociación preexistente entre el significado de cada concepto y la pronunciación correspondiente (Alegría, 1999). Por tanto, la identificación de palabras nuevas hará intervenir la fonología, es decir, que las letras o grupos de letras se pondrán en relación con los elementos fonológicos correspondientes utilizando las reglas de conversión grafema-fonema. El proceso de codificación fonológica, está directamente ligado a la existencia de una entrada fonológica en el léxico interno del lector. En el caso de los oyentes, este proceso está garantizado por el hecho de conocer de forma oral la mayor parte de las palabras que encuentran al leer, gracias a esto pueden “convertir oralmente” las palabras mediante la aplicación de reglas de transformación.

Para aprender a leer en un sistema alfabético es necesario ser capaz de discriminar explícitamente los fonemas o fonos del flujo acústico. La capacidad para hacer distinciones entre los segmentos fónicos es conocida como habilidad de segmentación. Para un adulto familiarizado con el código alfabético, realizar distinciones entre las palabras *gota* y *goma* no representa ningún problema, ya que distingue perfectamente que cada palabra está constituida por cuatro segmentos y que sólo uno de ellos es diferente, lo que le permite hacer la distinción entre una y otra palabra. En cambio para un niño que todavía no domina el código alfabético, esta situación representa un problema realmente difícil de solucionar. En este sentido, Alegría (1985) defiende la idea de que la toma de conciencia del principio alfabético es indispensable para adquirir el código alfabético y por consiguiente para leer. Adquirir el código alfabético significa que el lector novato debe aislar mentalmente los elementos del habla en sus letras correspondientes. Dichos elementos o segmentos son unidades fonéticas. Alegría y Morais (1991) insisten en que la única forma de comprender el principio alfabético, involucra llevar a cabo un análisis segmental a nivel consciente. Para estos autores, aprender a leer es esencialmente la adquisición de una nueva parte del conocimiento lingüístico basada en la representación escrita del lenguaje.

Para explorar la toma de conciencia de la estructura fonética de la palabra en niños pequeños de 4 a 5 años, Liberman, Shankweiler, Fischer y Carter (1974) realizaron pruebas de segmentación en sílabas y en fonos. En dicho estudio, los sujetos después de oír una palabra pronunciada por el examinador, debían dar tantos golpes en la mesa como sílabas o fonos tenía la palabra. Para realizar esta tarea el niño debe aislar mentalmente los

segmentos, sílabas o fonos, contarlos y dar su respuesta. Los resultados de esta tarea, demostraron que los niños eran capaces de detectar correctamente las sílabas pero no los fonos. Los autores del estudio en cuestión, señalan que la diferencia de dificultad que se observa entre fonos y sílabas proviene probablemente del hecho de que a las sílabas corresponde un parámetro físico simple. El análisis acústico del mensaje oral muestra, en efecto, una sucesión de picos de intensidad que corresponde casi perfectamente a los núcleos vocálicos de la sílaba. El sujeto, para aislar una sílaba, puede usar este parámetro con relativa facilidad. Esta es la razón por la cual los niños de cuatro o cinco años son capaces de realizar tareas que implican la manipulación de sílabas, que son el más aparente de los segmentos de palabra que carecen de significado.

Asensio y Gomis (1997) señalan que conseguir el dominio de las relaciones de transformación grafema-fonema, es decir ser capaz de entender los grafemas y traducirlos a sus sonidos correspondientes, supone el manejo del principio alfabético. *“Los niños tendrán que aprender que el lenguaje oral puede ser analizado y transcrito al lenguaje escrito según unas claves de re-escritura en las que el alfabeto es el elemento fundamental (...) En la comprensión del principio alfabético juega un papel fundamental las habilidades metalingüísticas, es decir, nuestra capacidad para reflexionar sobre el lenguaje”* (pp.25). Argumentan, además que las operaciones de rima, segmentación silábica y segmentación fonémica están estrechamente relacionadas con la lectura, ya que en el fondo suponen la capacidad para manejar con rapidez el código alfabético. Terminan señalando que los procesos básicos de segmentación y de traducción grafema-fonema, requieren de un aprendizaje explícito y de un entrenamiento sistemático para llegar a obtener una adecuada fluidez.

Asimismo, como expresan Alegría y Morais (1991) la adquisición de la lectura requiere el descubrimiento del principio alfabético, que implica conocimiento segmental. Este conocimiento parece ser al mismo tiempo, causa y consecuencia de la adquisición de la lectura. Para estos autores el aprendizaje de la lectura es una tarea compleja, que requiere la integración de un tipo de información completamente nuevo contenido en el sistema ortográfico. El fracaso en el aprendizaje de la lectura puede deberse a un sinnúmero de razones relacionadas con la complejidad del proceso y entre ellas, una de las mayores dificultades, es la relacionada con el análisis segmental. Los lectores con malas habilidades para realizar este tipo de análisis son, sin lugar a dudas, malos lectores.

Aprender a leer es aprender la relación entre lenguaje hablado y su representación impresa. Cuando los niños oyentes se aproximan a la tarea de aprender a leer la mayoría tiene competencias para hablar y escuchar. Su caudal de experiencias con el lenguaje oral les provee de un vocabulario extenso, competencias sintácticas considerables y una rica base semántica. De este modo, en el comienzo de su proceso de aprendizaje de la lectura aprenden la forma en que el lenguaje oral actúa sobre el lenguaje escrito. Los niños oyentes se mueven con facilidad entre las formas fonológicas y semánticas de las palabras exigidas en las tareas de hablar y escuchar, y también entre las palabras y sus formas ortográficas requeridas para la lectura y la escritura. De esta manera, una de las mayores tareas que enfrentan los lectores novatos con audición normal, es aprender la relación entre el habla y las formas escritas de las palabras. Por lo tanto, para las personas oyentes el conocimiento

de las palabras habladas y escritas está interrelacionado. La lectura implica relacionar las palabras habladas con las escritas y existe evidencia que el análisis de los fonemas de las palabras habladas está influenciado por el acceso a la representación escrita de éstas (Alegría y Morais, 1991).

En el caso de los niños oyentes, lo que parece implicar mayor dificultad en este proceso es según Ferreiro (1990) comprender la estructura del sistema alfabético, ya que aprender a escribir no implica aprender a inventar letras nuevas, sino aprender las reglas de combinación que definen al sistema y permiten engendrar nuevas representaciones, sin necesidad de recurrir a un modelo externo y esta comprensión es el elemento fundamental para asegurar el éxito en la comunicación. De igual modo, la autora enfatiza que la representación escrita es una construcción activa por parte del sujeto, caracterizada por una secuencia evolutiva que comienza mucho antes de que el niño sea expuesto a la acción sistemática de la alfabetización. En este sentido, cuando los niños inician el aprendizaje formal de la escritura ya poseen unos conocimientos previos que han adquirido a partir de la interacción con los otros en los diferentes contextos de desarrollo. La mayoría de los niños al iniciar la escolaridad saben que la escritura consiste en una serie de grafías que, en nuestra cultura, se organizan siguiendo una línea horizontal de izquierda a derecha y reconocen qué tipo de objetos son escritura. La competencia lingüística previa va a incidir en la adquisición de la lengua escrita e indudablemente la información auditiva que recibe el niño oyente facilita la construcción de las representaciones fonológicas.

Un buen dominio de la lengua escrita resulta esencial para cualquier persona y más aún para las personas sordas. Para estas últimas, al estar privadas del canal normal a través del cual se recibe la información lingüística oral, una buena comprensión del texto escrito les facilitará tanto el acceso a los contenidos académicos, como a la información sociocultural del entorno. Si aprender a leer, es aprender la relación entre lenguaje hablado y su representación impresa, entonces la tarea de aprender a leer en el caso de los niños sordos profundos, debe ser doblemente compleja. En este sentido, Padden y Ramsey (2000) señalan que dentro de las posibles causas del fracaso lector en los lectores sordos se pueden enumerar al menos dos. La primera está representada por la falta de acceso directo al lenguaje oral. Las personas sordas presumiblemente no usan, al menos eficientemente, los procesos sonoros que pueden ayudarles a aprender a leer. La segunda causa, se atribuye a que la forma y la estructura del lenguaje signado no está relacionada con el lenguaje oral utilizado por la población oyente, ni en su forma hablada ni en su forma escrita. Consiguientemente, el proceso de emprender el aprendizaje de la lectura es muy diferente para los niños sordos profundos, ya que el conocimiento que tienen del lenguaje oral es cuantitativa y cualitativamente diferente del que tienen los niños oyentes.

El lenguaje escrito es hasta el momento la herramienta más apropiada para facilitar a la población sorda su comunicación y por consiguiente su integración en la comunidad en la que viven, ya que les permite acceder a un medio de recepción y expresión de la información más transparente, preciso y masivo. Sin embargo, como se ha anticipado, uno de los principales requerimientos para aprender a leer es comprender y apropiarse del *principio alfabético*, y éste implica establecer las relaciones de correspondencia entre grafemas y fonemas, además de comprender que son los fonemas las unidades del lenguaje

que se representan. Esta tarea es a simple vista imposible o al menos muy difícil para los sujetos sordos, debido a que es justamente su falta de recepción de los fonos del habla lo que les impide establecer representaciones fonológicas. Como se ha indicado, el conocimiento fonológico es una habilidad clave para aprender a leer en los sistemas alfabéticos, por lo tanto este tipo de conocimiento debe ser uno de los principales factores causantes de los problemas lectores en los sujetos sordos. Un lector que carezca de conocimientos fonológicos no será capaz de captar que la escritura alfabética es una forma de representar el lenguaje y una herramienta para comprender las reglas de correspondencia letra-sonido. No podrá leer palabras nuevas, ya que para leer estas palabras es preciso segmentar las letras en unidades correspondientes y combinar estos sonidos para pronunciar la palabra.

Aunque los estudiantes sordos no usan el principio alfabético de la misma forma que los estudiantes oyentes, ellos usan un grupo alternativo de estrategias alfabéticas que les permiten crear deletreos que incluyen el uso de alguna consonante inicial correcta. Mayer y Moskos (1998) indican que el uso del código alfabético también se puede observar en los estudiantes sordos que usan como base el deletreo dactílico. Esta estrategia ha sido observada en signos que usan las configuraciones de la mano para articular el signo, ya que muchas veces es mejor usar una configuración de la mano que corresponda con una letra del alfabeto manual. Por ejemplo, en ASL¹ los signos de *class* y *concept* usan la configuración de la mano "C" que es la letra inicial de ambas palabras. También es posible observar que los signos dados a los nombres propios frecuentemente incorporan la letra inicial del nombre en la formación del signo. Igualmente, en ASL los signos de los colores son ejecutados usando la configuración de la mano correspondiente a la letra inicial de la palabra en inglés.

Esta estrategia también se observa en LSCh² con los meses del año (ver figura 1), o los días de la semana (ver figura 2), en los cuales los signos son ejecutados usando la configuración de la mano del alfabeto manual correspondiente a la letra inicial de la palabra en castellano. En el estudio realizado por Mayer y Moskos (1998) el uso de esta estrategia fue altamente exitoso para establecer la consonante o vocal inicial de la palabra en inglés. Los autores insisten en que si los signos son ejecutados usando la configuración de la mano, con la cual se inicia la palabra escrita, los estudiantes hacen la conexión que la palabra debe iniciarse con la configuración de la mano realizada.

Los estudiantes sordos aplican el principio relativo a la configuración de la mano del alfabeto manual a la palabra escrita. Igual que los niños oyentes, la primera palabra que los niños sordos conectan con lo escrito es su nombre, con la diferencia que ellos conectan su nombre escrito, con su nombre en signos y con la forma dactilológica del nombre. Además, generalmente existe una correspondencia entre la primera letra del nombre escrito y la configuración de la mano usada para formar el nombre en signos (ver figura 3).

¹ American Sign Language

² Lenguaje de Signos Chileno

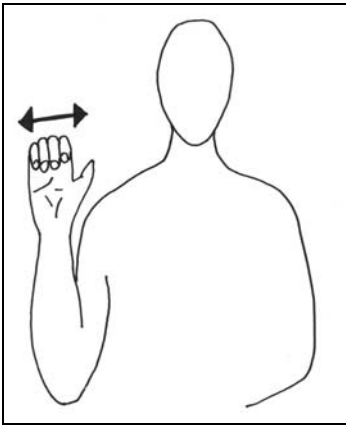


Figura 1

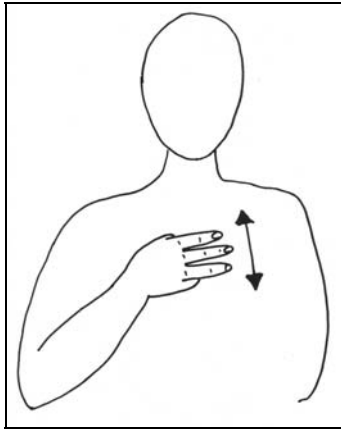


Figura 2

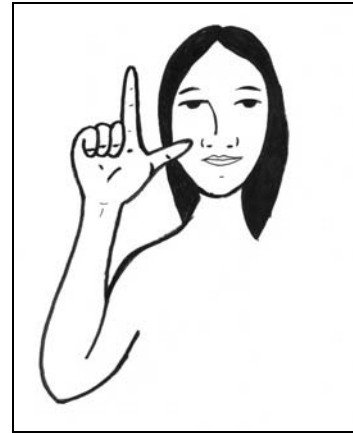


Figura 3

Figura 1. Signo del mes **Enero** en LSCH, el cual se articula usando la configuración de la mano en **E** que corresponde a la letra inicial de la palabra.

Figura 2. Signo de **Miércoles** en LSCH, el cual se articula usando la configuración de la mano en **M** que corresponde a la letra inicial de la palabra.

Figura 3. Signo en LSCH de una persona llamada **Lucia**, el cual se articula usando la configuración de la mano en **L** que corresponde a la letra inicial del nombre escrito, junto a un lunar en la mejilla que la caracteriza.

Los estudios de Padden y Ramsey (1998) proponen que la dactilología, la lectura y la escritura están relacionadas en virtud de un código en el sistema alfabético, y a partir de esta relación es posible hacer una asociación o vínculo entre las características de la lengua de signos (específicamente la dactilología) y las características del lenguaje oral escrito. Para explicar esta relación, que las autoras denominan secuencias *chaining*, dan el ejemplo observado en una de las clases en la que un profesor enseña volcanes. El profesor realiza la dactilología de la palabra V-O-L-C-A-N, luego escribe la palabra *volcán* en la pizarra, e inmediatamente usa un signo iniciador del signo volcán, realizando la configuración de la mano en “V”. Todo en una secuencia rápida, uno después de otro, que se repite en distintos momentos durante la clase. Señalan que las estructuras *chaining* pueden ser promovidas entre signos y palabras escritas. El uso sistemático de la dactilología durante la enseñanza de la lectura, provee a los lectores sordos la oportunidad para practicar no sólo las habilidades en dactilología, sino también para aprender las secuencias regulares de la ortografía que caracterizan a las palabras. En este sentido, la dactilología o deletreo dactílico permite practicar con el uso de formas morfológicas comunes en lengua de signos como los signos iniciadores, en los cuales la forma de la mano indica la letra de la palabra escrita y con ello proporciona información fonológica y ortográfica de la palabra.

Padden y Ramsey (1998) concluyen que las habilidades en dactilología interactúan con los logros en lectura. Igualmente en este estudio se observa que las habilidades en dactilología y escritura correlacionan fuertemente con las competencias en ASL. Padden y Ramsey subrayan que la dactilología y las estructuras *chaining* no son técnicas suficientes

para la enseñanza de la lectura, sino que son estrategias que resultan efectivas a la hora de enseñar la lectura a estudiantes sordos que emplean el lenguaje de signos a diario.

Estas investigadoras creen que los niños sordos, en general, tienen rutas múltiples para desarrollar las habilidades lectoras. Describen las secuencias *chaining* como algunas de estas posibles rutas que hasta ahora han sido identificadas. Padden y Ramsey especifican que es probable que las personas sordas vean vínculos entre sistemas accesibles, no entre palabras que no pueden oír ni pronunciar, sino entre signos que tienen algún vínculo tangible con la palabra escrita, en este caso la dactilología y los signos iniciadores. Posteriormente, Padden y Ramsey (2000) agregan que los adultos sordos signantes que enseñan a leer a los niños sordos pueden estar haciendo uso de “elementos asociativos” en ASL que sirven como una plataforma desde la cual se puede propiciar el desarrollo de la lectura. En otras palabras, los padres y adultos sordos pueden esclarecer las relaciones entre elementos específicos del ASL y su contraparte en inglés escrito, como asociaciones para comenzar a desarrollar la lectura. Basándose en estos argumentos las autoras examinan si la dactilología puede ser dicha plataforma.

Al reflexionar sobre el sentido de la dactilología en el desarrollo de la lectura en los lectores sordos, Padden y Ramsey (1999) argumentan que la dactilología es una herramienta de mediación que provee una plataforma para el desarrollo de códigos fonológicos rudimentarios. Señalan que la habilidad en dactilología involucra el conocimiento de que las palabras están hechas de segmentos. Cuando se logran suficientes habilidades en dactilología, los signantes pueden desarrollar un “habla sustituta” para monitorear las formas de la dactilología.

Igualmente, Hanson, Shankweiler y Fischer (1983) señalan que para las personas sordas con experiencias en comunicación manual, la confianza en la dactilología puede proveer un medio de adquisición para apreciar la estructura ortográfica. En el estudio, se observó que los sujetos sordos hacen uso extensivo de la dactilología durante las tareas para comprobar el deletreo en sus manos antes de escribir las respuestas. Sugieren que la dactilología puede proporcionar un *feedback* visual que podría utilizarse como una forma de deletreo alternativo en las tareas de reconocimiento y también como un *feedback* cinético. Este *feedback* podría servir como una verificación de la dactilología de una palabra particular, junto con una representación de la palabra y además como un monitor de la secuencia de las letras.

En un estudio realizado con sujetos sordos signantes chilenos (Herrera, 2003) se corroboró que las habilidades en LSCH correlacionan significativamente con las habilidades en lectura y con las habilidades en dactilología. Los estudiantes sordos con buenas habilidades en LSCH tienen mejores habilidades de deletreo dactílico y en lectura. Al igual que en las investigaciones en lengua inglesa, los resultados de este estudio demuestran una relación entre dactilología, lectura y lengua de signos. Los estudiantes sordos que muestran habilidad con LSCH, también rinden bien en las tareas de dactilología, lo cual indica que al incrementar las habilidades en LSCH incrementan las habilidades en dactilología. Como sostienen numerosos estudios, el desarrollo de habilidades metalingüísticas en dactilología puede proveer una herramienta para aquellos lectores

novatos que inician el aprendizaje lector. En esta investigación, se verifica que los lectores sordos que utilizan la LSCH como primera lengua y que poseen mejores niveles en dicha lengua, utilizan códigos dactílicos, ortográficos y articulatorios. Los estudiantes con buenas habilidades en LSCH utilizan estos códigos para descubrir los contrastes fonológicos de las palabras. Al mismo tiempo, utilizan estos códigos para incrementar su conocimiento metalingüístico.

Estos resultados proveen mayor evidencia de que el uso de códigos dactílicos puede facilitar la identificación de palabras, especialmente en los lectores sordos menos expertos. Asimismo, el uso de la dactilología puede proveer un sistema de codificación utilizado por los lectores sordos como medio para establecer las relaciones entre la configuración de la mano (queirema) y grafema. De este modo, se mejora la identificación de palabras, así como la codificación y recodificación. Igual que los niños oyentes atienden a las propiedades del habla, los niños sordos atienden a las propiedades físicas de la dactilología, así como a los caracteres escritos de la configuración individual de la mano.

En este sentido, es posible señalar que así como los niños oyentes son capaces de codificar palabras impresas no familiares en una forma hablada con significado para ellos, los niños sordos pueden ser capaces de codificar una palabra impresa en una forma dactilografiada más familiar que tenga significado en su lenguaje. Del mismo modo, así como los niños oyentes pueden segmentar las palabras habladas en sus fonemas componentes, los niños sordos pueden segmentar las palabras dactilografiadas en sus letras componentes.

Si bien todavía la evidencia empírica no es suficientemente contundente, los sordos pueden usar las reglas de correspondencia grafema fonema y el uso de dichas reglas parece ser beneficioso para ellos. Se ha observado que son sensibles a la estructura ortográfica y esta habilidad ha sido adquirida probablemente a través de un medio visual como la dactilología. Las habilidades en dactilología pueden proveer una herramienta para aquellos lectores novatos que inician el aprendizaje de la lectura, aportando un elemento para la codificación. Las RCGF y las habilidades de segmentación permiten el establecimiento de una estrategia alfabética de lectura. De ello se puede inferir que el desarrollo de códigos dactílicos y ortográficos en los lectores sordos, está relacionado a partir de un sistema de equivalencia entre queirema y grafema que se aprende durante la enseñanza de la lectura y que al mismo tiempo se relaciona con los buenos niveles en lenguaje de signos. Asimismo, el deletreo dactílico supone desarrollar competencias para secuenciar y segmentar grafemas, y por tanto mayor conocimiento fonológico y ortográfico. Como hemos propuesto, la dactilología proporciona a los lectores sordos que emplean la lengua de signos una herramienta que posibilita ver las relaciones de correspondencia entre grafema-queirema, a partir del establecimiento de relaciones entre ortografía y dactilología más próxima a su experiencia viso-espacial del lenguaje.

En resumen, es posible indicar que el sistema fonológico de los sordos tiene características particulares y es una consecuencia de la utilización de conocimientos distintos a la audición. Con ello, aunque los estudiantes sordos presentan graves y variados problemas con el material escrito, pueden acceder y desarrollar los procedimientos

necesarios para el éxito en las tareas de lectura. A diferencia de los sujetos oyentes, los sujetos sordos adquieren el código alfabético a través de una combinación de diversos códigos que han sido desarrollados a partir de la exposición a la escritura, a la lectura labial, a la articulación y la dactilología.

Finalmente, esta revisión acerca de la adquisición del código alfabético por parte de sordos y oyentes, nos lleva a pensar que así como para los sujetos oyentes el aprendizaje del principio alfabético resulta un proceso relativamente sencillo, existen muchos niños que sin ser sordos se enfrentan con grandes dificultades para la adquisición del código. Por ello, mi reflexión final va encaminada a desarrollar nuestro sentido de la observación y luego sistematizar estas observaciones en estrategias que puedan ayudar a toda persona en el hermoso descubrimiento de la lectura.

Bibliografía

- Alegría, J. (1985) Por un enfoque psicolingüístico del aprendizaje de la lectura y sus dificultades. *Rev. Infancia y Aprendizaje*, 29, 79-94.
- Alegría, J. (1999) La lectura en el niño sordo: elementos para una discusión. En A. Domínguez G. & C. Velasco A. (coord.), *Lenguaje Escrito y Sordera. Enfoques teóricos y derivaciones prácticas*. Salamanca. Universidad Pontificia de Salamanca.
- Alegría J., & Morais J. (1991) Segmental analysis and reading acquisition. En L. Rieben & Ch. Perfetti (Eds.), *Learning to Read. Basis research and its implications*. New Jersey. Lawrence Erlbaum Associates.
- Asensio, M., & Gomis M. (1997) La lectura en los niños sordos. *Rev. Fiapas*, 59, 24-40.
- Ferreiro, E. (1990) Proceso de Alfabetización. Alfabetización en proceso. Buenos Aires. Centro editor América Latina.
- Hanson, V., Shankweiler, D., & Fischer, W. (1983) Determinants of spelling ability in deaf and hearing adults: Access to linguistic structure. *Cognition*, 14, 323-344.
- 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.
- Liberman, I.Y., Shankweiler, D., Fisher, W. & Carter, B. (1974) Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child. *Journal of Experimental Child Psychology*, 18, 201-212.
- Mayer, C., & Moskos, E. (1998) Deaf children learning to spell. *Research in the Teaching of English*, 33, 158- 180.
- Maxwell, M. (1988) The Alphabetic principle and fingerspelling. *Sign Language Studies*, 59, 377-404.
- 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. Lawrence Erlbaum Associates.