

No todos los cisnes son blancos

Not all swans are white

Agustín Alonso Crespo ¹

Resumen: En el presente artículo se examinarán algunos postulados de Sánchez (2009) acerca de la lectura en las personas sordas, para, desde ese lugar, proponer otra forma de analizar esta problemática. Las consideraciones de dicho autor se pondrán en perspectiva en función de lo que, desde las neurociencias, la psicolingüística y las ciencias cognitivas se considera como proceso lector. Se revisarán conceptos tales como alfabetización, conciencia fonológica, comprensión lingüística de oraciones, comprensión lectora, y su consecuente relación con los procesos de comprensión y producción de textos por parte de personas con discapacidad auditiva. Como consecuencia de ello, se tratará la incidencia de estas reflexiones en el ámbito pedagógico.

Palabras clave: sordera, alfabetización, lectura, sintaxis.

Abstract: In this article, some postulates of Sánchez (2009) about reading in deaf people will be examined, in order to suggest another way of analyzing this problem. The author's considerations will be put into perspective in terms of neurosciences, psycholinguistics and cognitive sciences. The objective of this text will be to review the concepts of literacy, phonological awareness, linguistic comprehension of sentences and comprehension of texts and their articulation in the processing of texts by people with hearing disabilities, such as their derivation in pedagogical practices in educational institutions.

Key words: deafness, literacy, reading, syntax.

¹ Licenciado en Psicología. Diplomado en Logogenia. Córdoba, Argentina.
E-mail: agu_alonso@hotmail.com.

Diálogos Pedagógicos. ISSN en línea: 2524-9274
Año XVI, N° 32, octubre 2018-marzo 2019. Pág. 62-71
DOI: [http://dx.doi.org/10.22529/dp.2018.16\(32\)04](http://dx.doi.org/10.22529/dp.2018.16(32)04) / Recibido: 20-07-2017 / Aprobado: 6-06-2018



Artículo publicado bajo Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar.
© Universidad Católica de Córdoba.

Mitos en la lectura de las personas sordas

"Ningún número de observaciones de cisnes blancos nos permite inferir que todos los cisnes son blancos, pero la observación de un único cisne negro basta para refutar dicha conclusión"

- David Hume -

La problemática de la lectura en las personas sordas está en plena vigencia en tiempos tanto de grandes avances en tecnología auditiva como de conquistas sociales gracias a las cuales las comunidades de sordos han logrado construir un mundo más inclusivo para ellos mismos.

Intentaremos reflexionar sobre esta temática tomando como punto de partida las palabras de un reconocido referente en la llamada *cultura sorda* de Argentina, luego propondremos una revisión desde el paradigma de las neurociencias y la psicolingüística.

¿Qué leen los sordos?

Es frecuente la afirmación acerca de que las personas sordas no pueden (ni podrán) leer, o al menos no como se entiende la lectura en la comunidad oyente. A raíz de conversaciones mantenidas con colegas en el marco de una capacitación dictada recientemente, llegó a nuestras manos el texto titulado *¿Qué leen los sordos?*, escrito por el médico pediatra venezolano Carlos Sánchez (2009), de amplia difusión en contextos bilingües para la educación de la persona sorda.

Al respecto, Sánchez (2009, p. 1) presenta su línea de argumentación formulando dos críticas a la enseñanza del español escrito orientada a las personas sordas. En primer lugar, menciona como un error "pensar que los oyentes aprenden primero a reconocer las letras, luego aprenden a unir esas letras para reconocer las palabras y seguidamente aprenden a encadenar esas palabras para reconocer oraciones". En segundo lugar, refiere a la imposibilidad de que las personas con discapacidad auditiva recorran el mencionado camino hacia la lectura; dado lo absurdo que resulta que quien no escucha los sonidos pueda aparearlos con letras.

Sobre la alfabetización y la conciencia fonológica referidas por Sánchez (2009) en su artículo se deriva la siguiente argumentación:

- i. La conciencia fonológica es el conocimiento de los aspectos sonoros del habla.
- ii. Para alfabetizarse el niño debe relacionar los sonidos con las grafías, proceso que se adquiere espontáneamente.
- iii. La conciencia fonológica de las personas sordas sería el conocimiento de la identidad morfosintáctica de las señas.
- iv. La conciencia fonológica de la persona sorda no tiene relación alguna con el sistema de escritura alfabético.

Ergo, la persona sorda no puede alfabetizarse.

Se trata de poner en juego estas premisas en función de los recientes avances en psicolingüística, neurociencias y ciencias cognitivas, ya que en la literatura actual la definición de conciencia fonológica (CF) difiere de la noción aportada por Sánchez en "i", que la define solo haciendo referencia al aspecto sonoro del lenguaje. En efecto, Stanislas Dehaene (2009) considera que la CF es la competencia que posee una persona para descomponer unidades léxicas en átomos o fonemas que pueden recombinarse y lo harán para crear nuevas palabras. En esta misma línea, Werker y Yeung (2005) señala que la CF permite establecer estructuras de segmentos en la representación de las palabras en el lexicón mental; estas estructuras de segmentos se corresponden con la medida en que se puede romper la forma de la palabra en partes más pequeñas, determinadas por la información fonológica que está especificada en la representación de dicha palabra.

Lo enunciado previamente pone en duda, al menos, la afirmación de Sánchez acerca de la imposibilidad de los sordos para alfabetizarse, porque reduce el proceso a la relación grafía-sonido. Bajo una noción cognitiva de la CF, los niños oyentes no siguen el camino sugerido por Sánchez, es decir asociar meramente las grafías a los sonidos, sino que construyen representaciones mentales acerca de los criterios fonológicos subyacentes en el proceso de iniciación a la lengua escrita, en la medida en que son sistemáticamente instruidos en su uso.

En la misma línea y en lo que respecta a la premisa "ii" de la argumentación de Sánchez (2009), Anne Castles y Max Coltheart (2004) critican la causalidad que se mantiene entre CF y alfabetización, y ejemplifican su afirmación con la siguiente tarea: si le pedimos a una serie de niños que nos digan la cantidad de fonemas presentes en las palabras inglesas *rich* y *pitch*, estos responderán señalando que la primera tiene 3 y la segunda 4, cuando ambas tienen 4 fonemas. Ehri y Wilce (1980) consideran que esto se debe a la influencia que tiene el código escrito en la forma de percibir los fonemas. Stuart (1990) brinda otro ejemplo en el que se puede observar el mismo fenómeno, cuando se le pide a un niño que suprima el sonido *n* de la palabra *bind* y este produce erróneamente la palabra *bid* por *bide*. Se podría pensar que la relación entre fonemas y grafemas es de una interacción recíproca dependiente de la instrucción lectora, lo que a su vez se contrapone a la premisa expuesta en "ii".

Asimismo, es controvertido afirmar la proposición presentada en "iii" que propone que la CF de las personas sordas sería el conocimiento de la identidad morfosintáctica de las señas. Esta discusión está en pugna en la literatura actual y se pueden identificar *a priori* dos hipótesis ampliamente investigadas y con evidencia empírica que las respaldan. La primera es la llamada hipótesis de la similitud cualitativa (QSH, por su sigla en inglés) defendida por Paul, Wang y Williams (2013) que sostiene que sin importar que la lengua oral sea primera o segunda lengua, las personas sordas procesan la información fonológica por etapas, cometen errores y usan estrategias similares a las observadas en individuos oyentes. Para sostener esto, los autores se basan en que la información perceptiva visual (visemas y patrones articulatorios y motores) brinda la información cualitativamente suficiente para, a partir de las oposiciones en la forma de las palabras almacenadas en el lexicón, reorganizarlas y reestructurarlas en base a las diferencias fonológicas (Metsala, 1999; Metsala & Walley, 1998; Werker & Curtin, 2005).

Contrariamente, McQuarrie y Parrila (2014) proponen *la hipótesis de la especificidad fonológica de la lengua*, en la que brindan evidencia lingüística sobre el análisis de la lengua de señas americana; la que exhibe patrones sublexicales asimilables a los de las lenguas habladas. Estos patrones contribuyen con información suficiente para reorganizar las estructuras moleculares de forma atomista.

Más allá de la discusión planteada (cuya conclusión no es el fin de este artículo) nos interesa señalar que ambas hipótesis muestran una amplia evidencia acerca de la relación que sostiene la CF con la alfabetización en una segunda lengua de modalidad oral (para ambos casos ver McQuarrie y Parrila (2014) y Mayberry, Del Giudice y Lieberman (2011)), lo que se contrapone a la premisa "iv" que se asume del ensayo del doctor Sánchez (2009).

En función de lo antes expuesto, creemos que al menos es viable poner en duda la conclusión de que las personas sordas no pueden ser alfabetizadas. Queda aún mucho camino por recorrer, pero intuimos que las hipótesis y evidencias que se advienen de las disciplinas anteriormente mencionadas plantean un nuevo horizonte para la investigación y una posible derivación en prácticas pedagógicas que nos acerquen a entender cómo leen los individuos con discapacidad auditiva.

Otra noción que trata Sánchez en el mencionado artículo refiere a la formación del lector; al respecto propone que, prescindiendo de la alfabetización como tal, la dificultad de las personas sordas para acceder al significado de lo que leen está relacionada con que no han tenido la oportunidad de estar inmersos en "entornos lectores" adecuados. Según el artículo,

la comprensión de la lectura no es ninguna habilidad sensorial, perceptual o quinestésica, tampoco es el fruto de una voluntad férrea, que como un atleta se obliga a practicar sin pausa el delecteo. No, la comprensión de la lectura, la apreciación literaria no es sino el resultado de un conocimiento previo al acto de leer, un conocimiento que aporta el lector, un conocimiento que el lector tiene en su cerebro, y que actualiza al confrontarse al texto. (Sánchez, 2009, p. 11)

Tales dichos presentan un solo aspecto de la lectura, el social y cultural, en detrimento de otros que han sido reconocidos en varias investigaciones como inherentes al proceso de leer. No se trata de restar protagonismo al aspecto social de la lectura en el proceso lector, sino de reconocer la lectura como un objeto -o proceso- particular en el que las estructuras lingüísticas, culturales y cognitivas conforman su particular naturaleza, sin que ninguna de ellas sea reducible a las otras. Las cuestiones de orden biológico en el proceso de lectura no son reducibles a lo cultural, contrariamente a lo que formula Sánchez, y por lo tanto requieren otra perspectiva de abordaje. Según el autor resultaría suficiente que en el acto de leer se presentaran por medio de la lengua de señas entornos adecuados que oficien como anticipadores de los contenidos y significados de los textos, para que luego la persona con discapacidad auditiva acceda al texto. Consideramos que, si bien en el caso de un lector oyente esta actividad puede ser enriquecedora, ya que no solamente predispone a quien lee al acto de leer, sino que además activa los conocimientos previos sobre la temática del texto elegido, esta no po-

see los mismos efectos cuando la persona presenta discapacidad auditiva. Tal acción no garantiza su ingreso a la cultura escrita, la que se desprende del papel -u otro medio tecnológico- sino que simplemente lo introduce en la cultura narrada -con señas, obviamente-. La persona sorda no accede al texto escrito sino a lo que se *dice* en dicho texto. El proceso de lectura, desde un punto de vista cognitivo, es un acto individual y autónomo, de modo que si la persona sorda conoce el contenido de un texto a través de una narración en señas no está accediendo autónomamente al texto escrito, sino a una interpretación (hecha por un tercero que interpreta) del contenido de dicho texto; no a su forma textual, que no puede ser narrada.

Cuando Sánchez (2009, p. 11) afirma que la lectura es "un conocimiento específico de la lengua escrita: de su léxico, su morfosintaxis y de su semántica" no advierte que la sintaxis es un elemento central en el proceso de construcción de significados lingüísticos que no es reducible a la suma de los significados de la palabras y de las oraciones que conformarían los párrafos de los textos; esto trasluce un sesgo en su perspectiva, que considera solamente los aspectos léxicos y semánticos -la morfosintaxis es la articulación sintáctica de la palabra, no de las frases- lo que naturalmente se percibe cuando el autor prioriza el valor de los significados que se pueden narrar a través de las señas, los significados generados por la sintaxis simplemente se perciben desde las estructuras mismas.

La comprensión sintáctica

Desde los primeros desarrollos de la gramática generativa (GG) (Chomsky, 1965) y hasta la actualidad (Everaert, Huybregts, Chomsky, Berwick & Bolhuis, 2015), se entiende que la comprensión del significado oracional implica no solo el reconocimiento de las unidades subléxicas y léxicas, sino también el procesamiento de rasgos funcionales con los cuales se construyen las secuencias combinatorias de naturaleza jerárquica que llamamos oraciones (Chomsky, 1986). Desde esta perspectiva, los niños poseen desde el nacimiento todos los componentes sintácticos que les permitirán llevar adelante este procesamiento. Sin embargo, en etapas tempranas de la adquisición del lenguaje, los niños no expresan un conocimiento completo de la sintaxis de su lengua. Esto ocurre porque las habilidades sintácticas maduran gradualmente (Borer & Wexler, 1987). Para que el proceso de maduración pueda iniciarse y conducirse normalmente, se requiere que los niños sean expuestos a los estímulos adecuados: la lengua de su entorno y su gramática particular (Dehaene-Lambertz, Hertz-Pannier, Dubois & Dehaene, 2008, entre otros). En ausencia de este estímulo, que debe darse además tempranamente (durante lo que se conoce como período crítico), la adquisición de las habilidades sintácticas falla (Friedmann & Rusou, 2015).

En el caso de individuos sordos están fuertemente limitadas la cantidad y la calidad del input disponible para los niños durante el período crítico de la adquisición del lenguaje. En este sentido, solamente en el caso de que el niño desarrolle la lengua de señas como lengua materna, en un entorno de sordos signantes, puede hablarse de desarrollo natural, y de habilitación normal del desarrollo lin-

güístico. Por el contrario, los niños con déficit auditivo temprano que crecen en un entorno de habla oral y son criados sin exposición a la lengua de señas no reciben suficiente input lingüístico (Friedmann & Rusou, 2015; Salas, 2015). Numerosos estudios realizados en distintas lenguas han comprobado que muchos de los niños sordos muestran un desarrollo atípico de las habilidades lingüísticas, con dificultades en el acceso a la lectoescritura y alteraciones en la comprensión y la producción de oraciones, en particular de aquellas que entrañan complejidad sintáctica. Posiblemente como consecuencia de la falta de input adecuado durante el período relevante, el desarrollo de ciertas propiedades lingüísticas puede verse demorado o incluso impedido (Chesi, 2006; Delage & Tuller, 2007; Friedmann & Szterman, 2006; Mayberry, 2002; Mayberry et al., 2011; Yoshinaga-Itano, 2003; Yoshinaga-Itano & Apuzzo, 1998).

En el mismo sentido, Radelli (2002) explica que los niños sordos nacen con la facultad de desarrollar la lengua de su entorno como cualquier oyente. El problema es que, si bien reciben información léxica suficiente, los datos sintácticos que reciben son tan escasos, dispersos y poco relevantes, que se corre riesgo de que esa facultad se desarrolle de manera deficiente o con lagunas. En este marco, se ha comenzado a investigar los déficits sintácticos en niños con discapacidad auditiva en diversas lenguas. Estos estudios evaluaron las habilidades sintácticas de niños con sordera y encontraron que tienen dificultades en la producción y la comprensión de oraciones derivadas por movimiento de sintagmas, como ocurre en las cláusulas relativas, en las preguntas de objeto y en las estructuras topicalizadas (Inglés: Berent, 1988, 1996; De Villiers, 1988; Quigley, Smith & Wilbur, 1974; Quigley, Wilbur & Montanelli, 1974; Hebreo: Friedmann & Szterman, 2006; Árabe: Friedmann & Haddad-Hanna, 2014; Haddad-Hanna & Friedmann, 2009, 2014; Italiano: Volpato & Adani, 2009).

Las afirmaciones de los autores previamente señalados ofrecen fundamentos para comprender la acción del método logogenia creado por la lingüista italiana Bruna Radelli en el año 1992 para la inmersión de las personas sordas en la lengua escrita. "La Logogenia no es un método de comprensión lectora, tampoco de alfabetización, sin embargo, hace que todos estos procesos sean posibles de realizarse exitosamente en un niño sordo" (Salas, 2016, p. 55). Toma como base la gramática generativa y consiste en intervenir de manera artificial en el proceso natural del lenguaje, estimulando la comprensión del español escrito por medio de la misma escritura. Se vale de la facultad latente en el niño sordo para activar el lenguaje para desarrollarla a partir del *input* visual. Se pretende hacer visibles mediante la escritura la oposición de diferentes aspectos gramaticales.

Comprensión lectora

Revisadas las nociones de alfabetización y comprensión literal de frases, consideramos que estamos listos para poder discutir acerca de las dificultades que tienen las personas sordas para acceder a los textos. En este sentido, concordamos con el doctor Sánchez en que el "entorno lector" será un predictor importante en la relación que se sostiene entre quien lee y el texto. Pero si bien algunas

propiedades textuales se relacionan con ámbitos extra-textuales como las actitudes y el conocimiento de quien está leyendo, otras son intrínsecas al texto y están reguladas por principios metodológicos que regulan el uso del lenguaje. En este sentido, De Beaugrande y Dressler (1997) sugieren que la comunicación textual pone en juego la mayor parte de las habilidades cognitivas superiores de quien lo produce y lo procesa.

Para dichos autores cuando uno lee un texto se ponen en juego las siguientes capacidades cognitivas:

1. Capacidad para resolver problemas.
2. Capacidad para planificar.
3. Capacidad para idear, poner a prueba y evaluar hipótesis.
4. Capacidad para procesar fácilmente enunciados esperados o previsibles.
5. Capacidad para procesar en profundidad enunciados inesperados o improbables.
6. Capacidad para reducir la complejidad contrarrestando las limitaciones del proceso.
7. Capacidad para seleccionar el foco de atención.
8. Capacidad para mantener activada la continuidad de una experiencia.
9. Capacidad para coordinarse en un modo efectivo con otros participantes de la interacción.

En el caso de las personas con discapacidad auditiva, la adquisición tardía y no natural del lenguaje (exceptuando quienes reciben la lengua de señas como lengua materna) no posee la naturalidad que los oyentes manifiestan en el funcionamiento de estas habilidades.

Conclusiones

Más que certezas, con este artículo, nuestra intención ha sido transmitir un marco de discusión actual sobre la problemática de la lectura en las personas con discapacidad auditiva y tratar de desarraigar mitos y dogmas que existen en cuanto al procesamiento de la lectura.

Creemos que las afirmaciones absolutistas no contribuyen a brindar asistencia a las necesidades de la comunidad sorda, por lo que nuestra responsabilidad como investigadores, terapeutas y pedagogos es discutir permanentemente las hipótesis que tenemos en función de las evidencias que surgen en la actualidad.

Sabemos que en la historia de la sordera hay muchas, no una o dos sino un número significativo, personas sordas -aun con sordera profunda prelocutiva- que lograron un excelente dominio de la lengua escrita a pesar del déficit auditivo. Esas personas leen y escriben con naturalidad y corrección idiomática. Nuestra tarea es analizar qué factores -educativos, sociales y/o terapéuticos- han contribuido a estas experiencias exitosas. Es, sin duda, esta singularidad lo que nos permite afirmar que la lectura en estas personas es posible.

Referencias bibliográficas

- Berent, G. P. (1988). An assessment of syntactic capabilities. En M. Strong (Ed.), *Language, Learning, and Deafness* (pp. 133-161). Cambridge: Cambridge University Press.
- Berent, G. P. (1996). Learnability constraints on deaf learners' acquisition of English wh-questions. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 39(3), 625-642.
- Borer, H. & Wexler, K. (1987). The maturation of syntax. En T. Roeper & E. Williams (Eds.), *Parameter setting. Studies in Theoretical Psycholinguistics*, vol 4 (pp. 123-172). Dordrecht, Holland: Springer Netherlands.
- Castles, A. & Coltheart, M. (2004). Is there a causal link from phonological awareness to success in learning to read? *Cognition*, 91(1), 77-111.
- Chesi, C. (2006). *Il linguaggio verbale non-standard dei bambini sordi*. Roma: EUR.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press.
- Chomsky, N. (1986). *Knowledge of Language: Its Nature, Origin, and Use*. New York: Greenwood Publishing Group.
- Dehaene, S. (2009). *Reading in the Brain: The New Science of How we Read*. New York: Penguin.
- Dehaene-Lambertz, G., Hertz-Pannier, L., Dubois, J. & Dehaene, S. (2008). How does early brain organization promote language acquisition in humans? *European Review*, 16(04), 399-411.
- De Beaugrande, R., Dressler, W. U. (1997). *Introducción a la lingüística del texto*. Barcelona: Ariel.
- Delage, H. & Tuller, L. (2007). Language development and mild-to-moderate hearing loss: Does language normalize with age? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50(5), 1300-1313.
- De Villiers, P.A. (1988). Assessing English syntax in hearing-impaired children: elicited production in pragmatically motivated situations. *Journal of the Academy of Rehabilitative Audiology*, 21(MonoSuppl.), 41-71.
- Ehri, L. C. & Wilce, L. S. (1980). The influence of orthography on readers' conceptualization of the phonemic structure of words. *Applied Psycholinguistics*, 1(04), 371-385.
- Everaert, M. B., Huybregts, M. A., Chomsky, N., Berwick, R. C. & Bolhuis, J. J. (2015). Structures, not strings: linguistics as part of the cognitive sciences. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(12), 729-743.
- Friedmann, N. & Szterman, R. (2006). Syntactic movement in orally trained children with hearing impairment. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11(1), 56-75.
- Friedmann, N. & Haddad-Hanna, M. (2014). The comprehension of sentences derived by syntactic movement in Palestinian Arabic speakers with hearing impairment. *Applied Psycholinguistics*, 35(03), 473-513.

- Friedmann, N. & Rusou, D. (2015). Critical period for first language: the crucial role of language input during the first year of life. *Current Opinion in Neurobiology*, 35, 27-34. doi: 10.1016/j.conb.2015.06.003.
- Haddad-Hanna, M. & Friedmann, N. (2009). The comprehension of syntactic structures by Palestinian Arabic-speaking individuals with hearing impairment. *Lang. Brain*, 9, 79-104.
- Haddad-Hanna, M. & Friedmann, N. (2014). *On the Acquisition of Relative Clauses and Wh Questions in Palestinian Arabic Speaking Children. Young Children in the Arab Society in Israel*. Tel Aviv: Mofet.
- Mayberry, R. I. (2002). Cognitive development in deaf children: The interface of language and perception in neuropsychology. *Handbook of Neuropsychology*, 8 (Part II), 71-107.
- Mayberry, R. I., Del Giudice, A. A. & Lieberman, A. M. (2011). Reading achievement in relation to phonological coding and awareness in deaf readers: A meta-analysis. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16(2), 164-188.
- McQuarrie, L. & Parrila, R. (2014). Literacy and linguistic development in bilingual deaf children: Implications of the " and " for phonological processing. *American Annals of the Deaf*, 159(4), 372-384.
- Metsala, J. L. (1999). Young children's phonological awareness and nonword repetition as a function of vocabulary development. *Journal of Educational Psychology*, 91, 3-19.
- Metsala, J. L. & Walley, A. C. (1998). Spoken vocabulary growth and the segmental restructuring of lexical representations: Precursors to phonemic awareness and early reading ability. En J. L. Metsala & L. C. Ehri (Eds.), *Word Recognition in Beginning Literacy* (pp. 89-120). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Paul, P. V., Wang, Y. & Williams, C. (2013). *Deaf Students and the Qualitative Similarity Hypothesis: Understanding Language and Literacy Development*. Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Quigley, S. P., Smith, N. L. & Wilbur, R. B. (1974). Comprehension of relativized sentences by deaf students. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 17(3), 325-341.
- Quigley, S. P., Wilbur, R. B. & Montanelli, D. S. (1974). Question formation in the language of deaf students. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 17(4), 699-713.
- Radelli, B. (2002). Una nueva aplicación de la lingüística: la logogenia. En Z. Estrada, *Sexto Encuentro Internacional de Lingüística en el Noroeste 3* (pp. 189-213). México: Departamento de Letras y Lingüística, División de Humanidades y Bellas Artes, Universidad de Sonora.
- Sánchez, C. (2009). *¿Qué leen los sordos?* Recuperado el 5 de mayo de 2017 de <http://escritorioeducacionespecial.educ.ar/datos/recursos/pdf/que-leen-los-sordos.pdf>
- Salas, P. (2015). *Sordera y lenguaje. Neurociencias y logogenia. Experiencias lingüísticas con niños sordos*. Córdoba: Brujas.
- Stuart, M. (1990). Processing strategies in a phoneme deletion task. *Quarterly Journal of Experimental Psychology A*, 42, 305-327.

Volpato, F. & Adani, F. (2009). *The subject/object relative clause as ymmetry in italian hearing-impaired children: evidence from a comprehension task. Proceedings of the XXXV Incontro di Grammatica Generativa*. Siena: V. Moscati.

Werker, J. F. & Curtin, S. (2005). PRIMIR: A developmental framework of infant speech processing. *Language Learning and Development*, 1(2), 197-234.

Werker, J. F. & Yeung, H. H. (2005). Infant speech perception bootstraps word learning. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(11), 519-527.

Yoshinaga-Itano, C. (2003). From screening to early identification and intervention: Discovering predictors to successful outcomes for children with significant hearing loss. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 8(1), 11-30.

Yoshinaga-Itano, C. & Apuzzo, M. R. L. (1998). The development of deaf and hard of hearing children identified early through the high-risk registry. *American Annals of the Deaf*, 143(5), 416-424.