

Construcción del conocimiento de las personas sordas: una aproximación a sus características socio- familiares³

Andrew Fontal González

Psicólogo
Asociación de Sordos del Valle- Asorval
Cali, Colombia
Correo electrónico: andrewf1992@gmail.com

César Mejía Zuluaga

Mg. Desarrollo Infantil
Universidad de San Buenaventura
Cali, Colombia
Correo electrónico: camzulua@usbcali.edu.co

Recibido: 12/05/2015
Evaluado: 22/07/2015
Aceptado: 22/09/ 2015

Resumen

Objetivo: realizar una exploración en torno a los procesos de construcción del conocimiento en relación con las particularidades socio-familiares de sujetos sordos. **Método:** Se utilizó un diseño mixto; se contó con la participación de cuatro jóvenes sordos cuyas edades oscilan entre 14 y 24 años, y con la de sus acudientes. Los instrumentos de recolección de datos utilizados fueron entrevistas semi-estructuradas, el WAIS-III y el Test de Clasificación de Cartas Wisconsin -WCST. **Resultados:** Los resultados obtenidos arrojaron que los sujetos con mayor desempeño en el uso de la Lengua de Señas Colombiana han contado con más apoyo por parte de sus familias, y son quienes obtuvieron los desempeños más elevados en las pruebas aplicadas. **Conclusiones:** En particular, vale la pena destacar los aspectos relacionados con la interpretación que hacen los padres de las necesidades del niño, así como las acciones consecuentes, ya que pueden tener un profundo impacto en el desarrollo del niño sordo.

Palabras clave

Cognición, evaluación cognitiva, personas sordas, Lengua de Señas Colombiana.

3 Para Citar este artículo: Fontal, A., & Mejía, C. (2015). Construcción del conocimiento de las personas sordas: una aproximación a sus características socio-familiares. *Informes Psicológicos*, 15(2), 47-66. <http://dx.doi.org/10.18566/infpsicv15n2a03>

Construction of the knowledge of the deaf: an approach to their socio - familial characteristics

Abstract

Aim: To do an exploration of the processes of construction of knowledge in relation to the socio-familial particularities of deaf subjects. **Method:** A mixed design was used; four deaf youths, aged between 14 and 24, as well as their guardians participated. Semi-structured interviews, the WAIS-III and the Wisconsin Card Sorting Test –WCST– were used to collect the data. **Results:** The results showed that subjects with higher performance in the use of the Colombian sign language have gained more support from their families and are those who obtained higher performance in the tests applied. **Conclusions:** In particular, it is worth highlighting the aspects of the interpretation made by the parents about the child's needs, as well as the consequential actions, since they may have a profound impact on the development of the deaf child.

Keywords

cognition, cognitive assessment, deaf people, Colombian sign language.

Construção do conhecimento das pessoas surdas: uma aproximação a suas características sócio- familiares

Resumo

Realizar uma exploração em torno aos processos de construção do conhecimento em relação com as particularidades sócio-familiares de sujeitos surdos. **Método:** Se utilizou um desenho misto; se contou com a participação de quatro jovens surdos cujas idades oscilam entre 14 e 24 anos, e com a de seus guardiões. Os instrumentos de recoleção de dados utilizados foram entrevistas semi-estruturadas, o WAIS-III e o Test de Classificação de Cartas Wisconsin -WCST. **Resultados:** Os resultados obtidos mostraram que os sujeitos com maior desempenho no uso da língua de sinais colombiana contaram com mais apoio por parte de suas famílias, e são quem obtiveram os desempenhos mais elevados nas provas aplicadas. **Conclusões:** Em particular, vale a pena destacar os aspectos relacionados com a interpretação que fazem os pais das necessidades da criança, assim como as ações consequentes, já que podem ter um profundo impacto no desenvolvimento da criança surda.

Palavras chave

cognição, avaliação cognitiva, pessoas surdas, língua de sinais colombiana.

Introducción

Este estudio se desarrolló bajo el interés de acercarse a la tensión existente entre los procesos cognitivos del sujeto sordo y las condiciones sociales provistas por su entorno familiar, ya que, como se sabe, la familia es el primer ambiente que interviene en la historia de vida de un sujeto.

Aún cuando algunos estudios (Neville et al., 1988; Rönnberg & Risberg, 1994; citados por García, 2002) plantean que los mecanismos cerebrales de procesamiento de la Lengua de Señas (L.S.) son similares a los de otros sistemas lingüísticos, se ha dicho que las personas sordas tienen un desarrollo que no es igual al del oyente. Por una parte, cuando se trata de niños sordos prelingüísticos, pueden confluír ciertas circunstancias que lleven al niño a un acceso tardío al lenguaje. En tales casos, es evidente que podrían encontrarse desfases en el desarrollo. Sin embargo, aún en las circunstancias más favorables, podrían observarse diferencias cognitivas entre sujetos sordos y oyentes, que no serían déficits. Marschark y Wauters (2008), lo expresan de este modo:

[...] Los niños sordos tenían un lenguaje y vivencias diferentes en comparación con sus pares oyentes. Estas diferencias pueden crear diferencias sutiles, a veces no tan sutiles en el funcionamiento cognitivo y lingüístico de los sujetos

sordos, que en algunos momentos y espacios han sido interpretados erróneamente como deficiencias (pp. 309-310)*.

La normatividad sobre discapacidad del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) en su 80 documento la relaciona “con la presencia de prácticas, factores sociales y culturales negativos que limitan la integración social de las personas, que afectan el reconocimiento, el desarrollo de las capacidades y funcionalidades como individuos pertenecientes a la sociedad” (2004. p. 2). Esta conceptualización de la discapacidad nos convoca a hablar sobre las características socio-familiares a partir de los planteamientos de Vygotsky (citado por Ruiz-Carrillo & Estrevel-Rivera, 2010) quien manifiesta que el desarrollo consiste en la apropiación de objetos, saberes, normas e instrumentos elaborados por la cultura dentro de contextos de actividad conjunta y socialmente definidos (por ejemplo la familia, la escuela, el trabajo) para ser utilizados como herramientas culturales para la formación y el aprendizaje del individuo que entrará a ser miembro de la sociedad. Por lo tanto, las condiciones socio-culturales influyen en la génesis del pensamiento y, en principio, el pensamiento se constituye en las actividades sociales del niño con los otros.

Según Vygotsky (1995a), en el desarrollo social del sujeto interviene significativamente el lenguaje al ser la herramienta más poderosa para lograr que el niño socialice de manera acorde con su cultura, es decir, que es por medio del lenguaje donde se adquiere un sentido de realidad

* Traducción libre por los autores.

y se aprehende el mundo. Por ello se plantea que el habla se convierte en parte esencial del desarrollo cognitivo del niño, dado que es a través de él que se empieza a percibir el mundo.

Sacks (1989) afirma que lo que es característicamente humano (el habla, el pensamiento, la comunicación y la cultura) son funciones que se desarrollan de manera histórica y social, ya que son transmitidos de generación en generación. Esto hace pensar que estas funciones son aprendidas en el transcurso de la vida del sujeto y que su desarrollo depende de las condiciones que se den para el agenciamiento de este proceso. La dinámica familiar resulta entonces fundamental:

De la manera como el cuidador perciba y responda a las necesidades del niño y de las cualidades de su interacción cotidiana, el niño aprenderá un modelo de relaciones que está compuesto de representaciones sobre sí mismo, sobre los otros y sobre las relaciones. Estas representaciones le permitirán al niño evaluar el comportamiento del cuidador en futuras situaciones y guiarán las expectativas del niño en interacciones futuras con otros. (Carrillo, 2008. pp. 104-105).

Stevenson, Donna, Watkin, Worsfold y Kennedy (2010) muestran la importancia de la Lengua de Señas en la regulación de la conducta, mediante un estudio realizado con 120 niños con pérdida auditiva y 63 niños oyentes que tenían algún problema de comportamiento detectado por sus padres o profesores. Los resultados arrojaron que los niños con pérdida auditiva tenían mayores dificultades de comportamiento debido a un menor

desarrollo en las habilidades del lenguaje, en comparación con sus pares oyentes. También encontraron que entre mayores fueran las habilidades en el lenguaje, los problemas en el comportamiento desaparecían.

Dado que tratar el tema de las características socio-familiares es un término bastante amplio, este estudio se focalizó en tres factores principales:

1. Los aspectos relacionados con las redes de apoyo y la dinámica familiar: este factor hace referencia a los recursos económicos familiares, los modelos familiares de relación con el conocimiento, la posición de los padres frente a la L.S., la sordera y el tipo de vínculo afectivo.
2. El contacto con la LSC: hace alusión al acceso al lenguaje por medio de una lengua característica de los sordos en Colombia como es la Lengua de Señas Colombiana (L.S.C.)
3. La escolarización y el bilingüismo: se explora la formación educativa, en particular aquellos aspectos relacionados con el aprendizaje de la lengua escrita castellana de los sujetos sordos.

En cuanto a los procesos de construcción del conocimiento, en este estudio el foco principal será el pensamiento, que desde la perspectiva de Luria (1984) apunta los procesos cognitivos implicados en la resolución de problemas. En las corrientes cognitivas contemporáneas, tal concepto ha dado paso al de funciones ejecutivas. Singer y Bashir (1999) afirman que las Funciones Ejecutivas (FE) son un proceso de control al que se le atribuye, de forma multidimensional, funciones como la planeación de tareas futuras, mantener

los planes y secuencias de acciones en la memoria de trabajo mientras se realiza una tarea, e inhibir acciones que sean irrelevantes para la tarea que se realiza. Del mismo modo, permite monitorear y evaluar las conductas, así como regular y restringir respuestas impulsivas. Lo anterior ayuda a comprender que el desarrollo cognitivo hace referencia a una serie de funciones que permiten la realización de tareas, el aprendizaje para la solución de nuevos problemas, y la regulación de la conducta para el funcionamiento en sociedad. También es importante precisar que la intervención del lenguaje, tal como lo afirma Vygotsky (1995a), juega un papel central en el desarrollo del auto-control, la orientación en las tareas y la resolución de problemas, en la medida en que permite organizar nuestro pensamiento y categorizar el mundo por medio de conceptos. Por esto se puede decir que el conocimiento de las cosas del mundo, incluso de los procesos internos, se relaciona con este proceso.

Debido a que la actividad cognitiva se ve influida por el lenguaje, es importante indagar en este estudio sobre el acceso a él. Al respecto, se ha planteado que el lenguaje favorece significativamente el desarrollo de los procesos psicológicos superiores (Vygotsky, 1995a). El lenguaje también incide en el proceso de atención al permitir que se generen centros estructurales o focos atencionales en los objetos que se perciben para así clasificarlos y conceptualizarlos, dándoles un sentido emocional y social a lo que llama la atención en el mundo. En cuanto a la memoria, Vygotsky (1995a) argumenta que los signos verbales que aparecen en el sujeto empiezan a concentrar la memoria inmediata "natural" de la información que se percibe en signos o en objetos artificiales,

los cuales permiten recordar la propia historia y controlar la conducta desde afuera.

Sin embargo, en algunos sujetos de la población sorda pueden existir dificultades cognitivas debido a que en estas personas la adquisición del lenguaje frecuentemente se da de manera tardía, y en muchas ocasiones la Lengua Oral (LO) es tomada como el ideal por parte de los padres, lo cual puede traer consecuencias negativas para el desarrollo del sujeto sordo, dado que no todos los niños sordos se benefician por igual de un programa de educación oralizado. Es en este orden de ideas Schorn (2008) manifiesta que la falta de un lenguaje materno adecuado de forma temprana puede provocar consecuencias tales como conductas impulsivas, agresivas e incluso rasgos autísticos en el niño sordo, debido a que los padres se centran en la posibilidad de que su hijo sea oyente y produzca el habla.

Ahora bien, es importante precisar que en muchas ocasiones la oralización resulta ser un modelo fructífero en cuanto al aprendizaje del lenguaje, sin embargo, existen condiciones particulares de los sujetos que en muchos casos conllevan a que ciertos niños no puedan beneficiarse de este modelo. Por lo tanto, la situación se torna problemática cuando los padres insisten en la oralización como única alternativa, en ocasiones en las que el niño podría favorecerse mucho más de una educación en L.S. Del mismo modo, Díaz (2013) plantea que los niños sordos entre los 6 y los 12 años, de acuerdo a su modalidad comunicativa (Lengua de Señas o la Lengua Oral) y a su nivel de desarrollo del lenguaje, tienen desempeños diferentes en las habilidades que dependen

de las FE, argumentando que el lenguaje puede favorecer el desarrollo de otras habilidades con las que se relaciona, el modelado de la conducta, los procesos de aprendizaje, el control de las emociones y de los impulsos.

La adquisición del lenguaje también está ligado al contexto y es de vital importancia para el proceso de desarrollo del niño sordo. Florez y Cobo (2012) destacan el papel de la L.S.C., en la configuración de algunos rasgos de la subjetividad. Los resultados de ese estudio permitieron concluir que en primera instancia, la mayoría de las familias de los jóvenes sordos desconocían por completo los gustos y emociones que tenían sus hijos, y que las expresiones de afecto se producían mediante el contacto físico (abrazos y besos). De manera que la comunicación entre los familiares oyentes y el sujeto sordo eran vagas y escasas debido al desconocimiento de la lengua de señas.

La investigación se orientó por la siguiente pregunta: *¿cómo se dan los procesos de construcción de conocimiento en relación con las características socio-familiares de personas con discapacidad auditiva?* El objetivo principal fue explorar los procesos de construcción del conocimiento en relación con las condiciones sociodemográficas en los sordos. Los objetivos específicos fueron: 1) Indagar sobre el acceso al lenguaje y el proceso de escolarización en las personas con discapacidad auditiva; 2) Describir el perfil cognitivo en las personas con discapacidad auditiva; 3) Indagar sobre los aspectos relacionados con las redes sociales y la dinámica familiar en las personas con discapacidad auditiva.

Método

Diseño

Esta investigación es mixta, descriptiva de corte transversa. Por lo general, se considera que los modelos cuantitativos tienen como finalidad explicar los fenómenos de la realidad en términos de relaciones causales entre variables (Giere, 1992; Hernández-Sampieri, Collado, Lucio, Pérez, 1998; Kerlinger, 1984). La investigación cualitativa, por otra parte, suele considerarse como una forma de comprender los sentidos que los sujetos construyen en su interpretación de la realidad social (Bonilla & Rodríguez, 1997; Martínez, 1989). En el caso de esta investigación, se considera que se trata de un diseño mixto dado que se aborda el fenómeno desde ambos ángulos. Por una parte, se describen los sentidos que los sujetos construyen acerca de ser sordo y, en el caso de los cuidadores, el sentido de tener un hijo sordo. Por otra parte, se describe el desempeño cognitivo de los sujetos en un nivel que es, sino independiente, por lo menos diferente al de los sentidos subjetivos al respecto. Ambos aspectos de la realidad, conjuntamente, conforman el objeto de estudio. Esta perspectiva coincide con la de Bonilla y Rodríguez (1997) cuando dicen que: “dado que la realidad social es un todo integrado de facticidad objetiva y de significados subjetivos, la posibilidad de que el conocimiento pueda jugar su verdadera función de entender, para transformar, depende de que la realidad social sea

capatada en sus existencia sui generis y no sesgada por una forma de hacer ciencia social” (p. 32).

Participantes

Los participantes de este estudio fueron cuatro jóvenes con discapacidad auditiva, y sus padres o cuidadores, cuyas edades oscilan entre 14 y 24 años. Se utilizó una muestra intencional, seleccionada mediante los siguientes criterios de inclusión. 1. Usuarios de la L.S.C. 2. Escolaridad correspondiente a los últimos grados del bachillerato (o superior), dado que uno de los objetivos apunta a la historia escolar. Se estableció como criterio de exclusión la presencia de alteraciones neurológicas asociadas a la sordera. Todos los sujetos recibieron una explicación detallada del procedimiento y firmaron un consentimiento informado.

Intrumentos

Entrevistas semi-estructuradas: con cada participante, para explorar aspectos relacionados con su acceso al lenguaje y reconocer las características socio-familiares que soportaron el desarrollo cognitivo y en el aprendizaje de la Lengua de Señas. Igualmente, se realizaron entrevistas semi-estructuradas a los padres o acudientes con el fin de abordar las particularidades de las redes de apoyo y las dinámicas familiares que éstos tienen.

Escala de inteligencia Wechsler para adultos WAIS-III (Wechsler, 1997): se obtuvieron datos sobre el perfil cognitivo

de los participantes. No se calculó el Coeficiente Intelectual (CI) ya que se usó una versión reducida de 8 subpruebas, dejando a un lado aquellas subpruebas que por su contenido y formato son inapropiadas para los sujetos sordos. Específicamente se usó una subprueba del índice de comprensión verbal (semejanzas), cuatro subpruebas del índice de organización perceptual (figuras incompletas, cubos, historietas y matrices), una subprueba del índice de memoria de trabajo (dígitos), y dos subpruebas del índice de velocidad de procesamiento (clave de números y búsqueda de símbolos). Se obtuvieron las puntuaciones escalares de cada una de las subpruebas y se calcularon los índices de organización perceptual y de velocidad de procesamiento que dieron lugar al desempeño en el Coeficiente de Ejecución.

Test de clasificación de tarjetas de Wisconsin card sorting (WCST-64; Kongs, Thompson, Iverson, & Heaton, 2000) con el objetivo de evaluar las funciones ejecutivas, específicamente los procesos de planeación, clasificación, y ejecución y monitoreo de las acciones.

Procedimiento

Todos los participantes pertenecen a una asociación de personas sordas. Mediante encuentros preliminares formuló la invitación y se verificaron los criterios de inclusión-exclusión. Adicionalmente se revisaron las historias clínicas. Se incluyeron en la muestra los sujetos que cumplieren los criterios y que aceptaron participar en la investigación. Las entrevistas se realizaron en sus residencias, durante sesiones de aproximadamente

una hora. Se utilizó una videocámara a fin de capturar lo que los jóvenes sordos expresaban en L.S.C. y, posteriormente, con la ayuda de un intérprete se transcribió al español. En un segundo momento se entrevistó a los padres o acudientes. Las pruebas fueron aplicadas en la sede de la asociación, para lo que se emplearon entre 3 y 4 sesiones de 45 minutos (aproximadamente). Se utilizó una videocámara para grabar las ejecuciones de los participantes. Estas sesiones se llevaron a cabo directamente en L.S.C. sin participación de intérpretes.

El análisis de los resultados se presenta en un nivel descriptivo, organizados de acuerdo a las categorías de análisis establecidas. En cuanto a los aspectos cognitivos, el análisis se enfocó en la identificación de aquellos aspectos de mayor y menor desempeño en los sujetos. En las demás categorías (dinámica familiar, escolaridad y contacto con la lengua de señas) se describen aspectos de la historia personal de los sujetos, y de los sentidos que ellos y sus acudientes han construido acerca de la sordera y el proceso educativo. En la discusión se aventuran algunas hipótesis acerca de posibles relaciones entre estas dimensiones.

R esultados

Aspectos cognitivos

En cuanto a los resultados obtenidos con la aplicación del WAIS-III,

(Ver Tabla 1) el sujeto N tuvo el desempeño más alto en relación con los demás participantes. Sus puntuaciones escalares más altas (por encima de la media [$X=10$]) las obtuvo en las subpruebas de Figuras Incompletas, Dígitos y Símbolos, Matrices, Diseño con Cubos, Ordenamiento de Dibujos y Búsqueda de Símbolos.

El sujeto M obtuvo sus puntuaciones escalares más altas (iguales o superiores a la media) en las subpruebas de Figuras Incompletas, Diseño con Cubos, Ordenamiento con Dibujos y Búsqueda de Símbolos. En contraste con el desempeño que tuvo en las subpruebas de Dígitos y Símbolos, Semejanzas, Matrices y Retención de Dígitos, cuyas puntuaciones estuvieron por debajo de la media.

El Sujeto S obtuvo su desempeño más elevado en las subpruebas de Figuras Incompletas, Dígitos y Símbolos, Matrices, Ordenamiento con Dibujos y Retención de Dígitos. En ésta última obtuvo la puntuación más alta de todo el grupo, aún cuando está por debajo de la media.

Por su parte el Sujeto A obtuvo las puntuaciones escalares más bajas de toda la muestra. Sus desempeños más altos se encuentran en las subpruebas de Dígitos y Símbolos, y Ordenamiento con Dibujos.

Adicionalmente, se encuentra que N y M obtuvieron puntuaciones cercanas o por encima de la media ($X=100$) en el Índice de Velocidad de Procesamiento (IVP) y en el Índice de Organización Perceptual (IOP).

Tabla 1
Puntuaciones escalares e índices en el WAIS-III

	Fi	Ds	Se	Dc	Mt	Rd	Od	Bs	IVP	IOP	CIE
Sujeto A	1	11	1	3	2	3	11	1	69	69	78
Sujeto N	12	13	3	13	12	7	14	9	109	116	110
Sujeto M	19	6	4	10	4	4	10	12	95	105	97
Sujeto S	8	9	1	5	11	9	10	5	79	86	91
Media	10	9.75	2.25	7.75	7.25	5.75	11.25	6.75	88	94	94
Desviación estándar	6.52	2.59	1.30	3.96	4.32	2.38	1.64	4.15	15.2	17.9	11.51

Nota: Fi: figuras incompletas; Ds: Dígitos y símbolos; Se: semejanzas; Dc: diseño con cubos; Mt: matrices; Rd: retención de dígitos; Or: ordenamiento de dibujos; Bs: Búsqueda de símbolos; IVP: Índice de velocidad de procesamiento; IOP: Índice de organización perceptual; CIE: CI de ejecución.

En la aplicación del WCST (Ver Tabla 2) el sujeto M tuvo el desempeño más alto de toda la muestra. Realizó la totalidad de la prueba en 74 intentos, completó 6 categorías de las cuales la primera desarrolló en 11 intentos. El sujeto S, por su parte, realizó la prueba en los 128 intentos permitidos, logró completar 5 categorías y requirió de 12 intentos para resolver la primera de ellas. Es así, como los sujetos M y S obtuvieron en los centiles de Número de Errores y Porcentaje de Errores puntajes iguales o por encima de la media. No obstante, en ocasiones se cumplió el principio de perseveración razón por la cual obtuvieron puntuaciones bajas en los centiles de Respuestas Perseverativas y Errores Perseverativos. El sujeto N realizó la prueba en los 128 intentos permitidos, completó tres categorías y obtuvo puntuaciones centiles por debajo de la media en Número de Errores y Porcentaje de Errores (centil 1 en ambas escalas).

Por último, el sujeto A obtuvo el desempeño más bajo de toda la muestra ya que a pesar de hacer uso de los 128 intentos permitidos sólo logró completar 2 categorías, obteniendo puntuaciones centiles por debajo de la media en

Número de Errores y Porcentaje de Errores (centil 1 en ambas escalas).

En contraste con los sujetos M y S, N y A obtuvieron el desempeño más bajo en Respuestas Perseverativas y Errores Perseverativos debido a que presentaron un alto porcentaje de errores repetitivos.

Tabla 2
Puntuaciones en el Test de Clasificación de Cartas Wisconsin sujetos

Escalas	A	N	M	S
No. de intentos (dir)	128	128	74	128
Respuestas correctas (dir)	43	67	64	100
No. de errores (cent)	<1	1	58	53
% de errores (cent)	<1	1	55	66
% de respuestas perseverativas (cent)	<1	<1	37	55
% de errores perseverativos (cent)	<1	<1	34	58
% de errores no perseverativos (cent)	97	66	73	>99
% de respuesta nivel conceptual (cent)	<1	1	58	55
No. Categorías completas (dir)	2	3	6	5
Intentos para completar la 1ª categoría (dir)	108	10	11	12

En términos generales se observa que las áreas de mejor desempeño fueron las relacionadas con la memoria perceptiva y visual, y con la atención focalizada, cuyas

tareas exigían habilidades manuales y constructivas. Sin embargo, se observó que los sujetos A y S incrementaron las respuestas impulsivas en esta última área. Igualmente se observan puntuaciones altas en las subpruebas que requerían de habilidades para construir historias o figuras.

Se observó que las áreas de menor desempeño fueron las relacionadas con el lenguaje. En este punto a los sujetos se les dificultó comprender las categorías lógico-gramaticales, a pesar de que fueron interpretadas en LSC. Sus respuestas correspondían a categorías concretas puesto que lograban diferenciar los conceptos pero no conseguían contenerlos en una categoría que los abarcara (tarea de semejanzas). En la subprueba de Retención de Dígitos la mayoría de los participantes tuvo un desempeño bajo con puntuaciones inferiores a la media, tanto en el Orden Directo como en el Inverso.

Dinámica Familiar

En el caso de los sujetos N y M se encontró que sus padres y acudientes han participado activamente en sus procesos de crianza, y han logrado sostener una interacción comunicativa favorable. En ambos casos los padres les hablaban a sus hijos en lengua oral (LO en adelante) o a través de señas caseras que usualmente utilizan las personas que no pertenecen a la LSC. Adicionalmente, los entrevistados manifestaron que durante el primer año de vida de sus hijos dedicaron gran parte de su tiempo en llevarlos a las revisiones médicas y a sus tratamientos. Lo anterior sugiere que para los padres y acudientes de N y M el principal objetivo de estas

prácticas era garantizarles un desarrollo cognitivo, emocional e incluso lingüístico como el de cualquier niño oyente.

Por su parte, los padres de A y S tuvieron una escasa participación en los cuidados de sus hijos, situación que se vio atravesada por unas condiciones socioeconómicas poco favorables. Los entrevistados manifestaron que en ese momento no podían dedicar suficiente atención a sus hijos ya que debían ocuparse de otras labores y por ese mismo motivo, la figura del padre, en ambos casos, estuvo ausente, pues eran los responsables del abastecimiento del hogar.

La madre de A comenta una experiencia en la cual *“el niño se cayó varias veces de la cama, que era más o menos alta, porque como no estaba en la cuna y no tenía barandas, entonces como él ya daba vuelta, y se quedaba dormido, se despertaba y se caía.”* Esta práctica materna sugiere que la atención a las demandas del hijo, al parecer, no resultaba ser la más óptima.

Por otra parte, se encontró que de acuerdo a la manera en que la familia asumía el diagnóstico de sordera se tomaban cierto tipo de acciones para el futuro tratamiento de sus hijos. En el caso de las familias de M y N, una vez lograron asimilar el diagnóstico pasaron a una fase de adaptación que les permitió reorganizar sus tiempos y actividades cotidianas para ocuparse de las necesidades de sus hijos. La abuela de M dice al respecto *“a los 2 o 3 años (...) la madre lo llevó a una institución oralista, pero la mamá lo llevó por muy poco tiempo porque ella se fue al exterior, y me lo dejó a mí, entonces yo era la que permanecía allá. Y si no era el*

abuelo, era yo la que iba al colegio, e íbamos a las reuniones”.

En contraste, los padres de A y S presentaron reacciones poco favorables para el desarrollo de sus hijos, puesto que la crisis vivida por el impacto del diagnóstico de sordera, de cierto modo, “paralizó” su accionar, deseando que su hijo lograra oír y hablar. Esto se reflejó en un conjunto de acciones contraproducentes, como inscribir a sus hijos a jardines para niños oyentes, en los que sus avances fueron mínimos. Del mismo modo, durante las entrevistas se identificó que estos padres prestaban poca atención a los síntomas que indicaban la sordera en el niño, razón por la cual no fue posible institucionalizarlos a tiempo ni ofrecerles tratamiento profesional durante los primeros seis años de vida, etapa fundamental en el desarrollo de un sujeto. La madre de S afirma: *“Yo llamé y fui a una institución para niños sordos y allí no me la recibieron porque ella era muy grande para cualquiera de los cursos y que no me la podían meter en 1ero, porque ella ya tenía los 6 años”.*

Otro aspecto importante a destacar tiene relación con las pautas de crianza como aspecto indisociable a las diferentes dinámicas familiares. En este sentido, se encontró que en algunos casos la disciplina favorecía la regulación ejercida a través de la norma, y que una vez ésta se interiorizaba le permitía a los sujetos autorregularse, puesto que el uso de prácticas de encauzamiento como el castigo y el regaño permitían que el sujeto aprendiera las normas socialmente valoradas y que autorregulara su conducta, por ejemplo, para controlar la agresividad. El Sujeto M dice al respecto: *“antes yo me iba a jugar con mis amigos fútbol y videojuegos hasta tarde en la noche, y mi abuelo se ponía*

bravo y me pegaba. Yo luego fui creciendo y me volví más maduro y serio”. Lo anterior se manifestaba con mayor claridad en los padres de N y M a través de un objetivo encaminado a moderar la conducta agresiva de su hijo o evitar la desobediencia de alguna regla en el hogar. Inversamente, los padres de A y S impartían la disciplina sin un objetivo claro para sus hijos en la medida en que la práctica no era contingente. En este sentido, el niño no consigue predecir las consecuencias de sus acciones, dado que la reacción de los padres no se evidenciaba un patrón claro, por lo que el castigo quedaba desprovisto de sentido para los niños. Adicionalmente se les regañaba oralmente, de modo que el niño no podía acceder a lo que el adulto intentaba comunicarle. La madre de A dice: *“yo no estaba en la casa, y los fines de semana venir a castigarlo, no creo eso. Yo hablo con él y le digo que eso está mal y que no lo vuelva a hacer y él entendía”.*

Contacto con la lengua de señas

En las familias de los sujetos M y N se halló que después de haber recibido el diagnóstico de sordera emprendieron el proceso de llevar a sus hijos a instituciones de rehabilitación donde iniciaron el proceso de aprendizaje de la lengua oral. Posteriormente ingresaron a otras Instituciones de educación especial donde les enseñaban L.S.C. Es preciso aclarar que en estos casos fue posible iniciar el proceso de rehabilitación auditiva rápidamente gracias a una detección temprana de la sordera (aproximadamente en el primer año de vida). Por lo tanto podría decirse que estas familias asumieron un

rol activo ante la discapacidad de sus hijos, además de brindar constante apoyo emocional. La madre de N comenta *“en el colegio lo llamaban a uno a reuniones de padres para que uno aprendiera señas también porque era obligatorio y si uno no asiste al niño lo suspendían. Y además, ya empezó a coger disciplina de él y ya le hablaron en el colegio y empezó a madurar, y ya a los 12 años empezó a coger responsabilidad”*.

En el caso de los Sujetos A y S la detección de la sordera por parte de la familia fue tardía y en consecuencia su ingreso a la rehabilitación auditiva fue propuesta a sus padres ya en edades muy avanzadas. En esta línea, se identificó que la comunicación del Sujeto A con sus familiares es mínima, pues éstos aún le hablan oralmente, de manera que sólo consiguen intercambiar órdenes sencillas. El sujeto A dice al respecto *“Nada. Yo sólo. No hay nada con ellos. Yo veía que mi mamá me hablaba pero yo no le decía nada y todavía me habla oralizado. A mi papá y mi mamá le han dicho que vayan a aprender señas y ellos saben, pero no van”*.

Los padres del sujeto S también solían comunicarse oralmente con él, sin embargo, desde el momento en que ingresó a una Institución no oralizada, en la que sólo hacían uso de la Lengua de Señas, su madre asumió un rol más activo frente al aprendizaje de esta lengua, pero su esposo le impidió continuar con dicho proceso.

En términos generales, se encontró que cuando los sujetos iniciaron la educación en la Lengua de Señas, lograron regular y poner de manifiesto sus emociones, puesto que la adquisición del lenguaje permite asignar nombres y

categorías a cada uno de los objetos del mundo, así como a los sentimientos, y de este modo expresar los pensamientos. Es por ello que las instituciones de educación especial a las cuales ingresaron estos jóvenes creaban un ambiente idóneo para la comunicación, en la medida en que la adquisición del lenguaje les permitió aprender a organizar sus pensamientos y regular su conducta.

Escolarización y Bilingüismo

La escolarización de los Sujetos M y N fue temprana dado que ésta fue la estrategia elegida por la familia para su rehabilitación. La escolarización favoreció el apoyo y la estimulación por parte de sus padres dado que ellos se encargaban de acompañarlos cuando se le presentaba alguna dificultad. Ambas familias eran exigentes con la educación de sus hijos porque consideran que el conocimiento es un aspecto vital para su desarrollo, tal como lo manifestó el sujeto M: *“Yo estudiaba mucho, mi abuelo era muy fuerte conmigo y me decía que tenía que leer y escribir más, y yo me ponía a estudiar y a practicar, y empecé a aprender (...)”*.

El Sujeto A inició la escolarización a los 2 años en una institución regular y culminó la primaria a los 15 años en una institución del mismo tipo. Por su parte, el Sujeto S ingresó a la educación regular en un jardín infantil a los 2 años. A los 6 años sus familiares lograron que ingresara a una institución con educación en Lengua de Señas. Actualmente tiene 8 años de experiencia en esta lengua y cuenta con un desempeño escolar alto.

En cuanto al bilingüismo, los Sujetos M y N cuentan con un nivel de escritura y lectura en español mayor que los otros dos participantes que tienen menor experiencia con la Lengua de Señas. Sus familiares consideran que estas habilidades las han fortalecido al exponerse continuamente a la lectura en Internet y en las redes sociales virtuales. Por su parte, la madre del sujeto S expresa que su hijo tiene dificultades en la escritura pero que aún así logra comprender ciertas frases en español cuando las lee, por ejemplo, en la televisión.

En esta investigación no se encontró que los participantes le dieran una relevancia alta al uso del español escrito (lo que sería el bilingüismo para esta población). Sus acercamientos a este suelen ser bastante restringidos y básicamente en actividades “funcionales” tales como avisos públicos o uso de “chats”. En la gran mayoría del tiempo utilizaban la LSC. En términos generales se observó un distanciamiento importante de las actividades de lectura y escritura más allá de las redes sociales.

Discusión

Dos aspectos se destacan en términos de la interacción familiar: 1) la atención que prestan los padres oyentes a las necesidades de su hijo sordo; 2) la interacción comunicativa que se crea durante esas prácticas parentales.

En cuanto al primer factor, la atención que dirigían los padres oyentes hacia las

demandas o necesidades de su hijo sordo surge desde el sentido que le dan a la sordera en el momento del diagnóstico. Ahora bien, remontarse a esta etapa puede dar algunas luces para entender que las familias de hijos sordos comúnmente pasan por cuatro fases, descritas por Schorn (2008) de la siguiente manera:

- *Shock*: En el cual se viven sentimientos de conmoción y embotamiento, puesto que para estas familias ha habido una crisis por la noticia dada.
- Negación: Se generan sentimientos de culpa y de tristeza.
- Recuperación: Se genera un enfrentamiento ante el trauma vivido.
- Reorganización: La familia produce una adaptación frente al niño sordo, y se empiezan a gestar las estrategias para la búsqueda de alternativas.

Se encontró que las reacciones de las familias ante la sordera eran diferentes. Los padres de M y N, después del *shock*, lograron asumir la crisis como un momento de progreso, lo cual les permitió llegar a la última fase descrita por Schorn (2008) como “una reorganización del grupo familiar alrededor del niño problema”(p. 30). De manera que sus prácticas estaban enfocadas a contribuir a la mejoría de la calidad de vida de sus hijos, mediante acciones concretas como consultar a un profesional, realizar las evaluaciones pertinentes, invertir la mayor parte de su tiempo llevando a sus hijos a las terapias para continuar con el proceso de rehabilitación.

Por otra parte, estas familias emprendieron una búsqueda de diferentes opiniones profesionales que finalmente les condujeron a las instituciones que utilizan la LSC para su enseñanza, al considerar

que estas instituciones eran el lugar “más adecuado” para la rehabilitación de sus hijos. Por lo tanto, estos padres atravesaron un proceso de aceptación y compromiso con el aprendizaje de la LSC, puesto que era por medio de la adquisición de ésta lengua que lograban suplir las necesidades de sus hijos.

Por su parte, las familias de A y S decidieron que sus hijos debían ser sujetos “normales”, es decir, que produjeran el habla oral. Parecía entonces que se hubieran “estancado” en la fase de negación a tal punto que sus prácticas desatendían las necesidades que producía la sordera. Esto dificultó que se generara una reorganización familiar para enfrentar adecuadamente la crisis frente al diagnóstico, y retrasó la rehabilitación de sus hijos.

La aceptación y el compromiso asumido por la familia frente a la sordera son factores que pueden favorecer el acceso al conocimiento de los sujetos sordos, en la medida en que sus interacciones no estarán necesariamente basadas en un ideal del “deber ser”, que por lo general conduce a la frustración, sino en la posibilidad de propiciar el aprendizaje de nuevas habilidades. Tal como ocurrió con los sujetos M y N cuyos padres o acudientes se esforzaban continuamente por ser modelos de aprendizaje, brindándoles apoyo pero exigiéndoles esfuerzo académico, disciplina y responsabilidades.

En cuanto a la interacción comunicativa entre padres e hijos, se observó que el uso de prácticas que propenden por un ambiente dialógico en la relación paternal permiten construir lo que Schorn, (2008) llama “gestualidad temprana”; gestos no verbales dirigidos al niño que favorecen la intención de la madre por relacionarse, y

que luego se convierten en una “lengua de señas doméstica” para dar nombre a las cosas conocidas del mundo. Este tipo de prácticas eran parte de la dinámica familiar de los sujetos M y N, cuyos padres lograban hacerse entender por medio de gestos a pesar de usar inicialmente la lengua oral. Este tipo de interacciones puede favorecer el desarrollo cognitivo. Hauser, Lukomski y Hillman (2008), expresan que:

El entorno sociocultural de un niño sordo es complicado. En los niños sordos nacidos en familias oyentes, con un pobre acceso visual al lenguaje, éste suele retrasarse cuando los padres no desarrollan de inmediato las herramientas para criar al niño sordo (p. 291).

En el caso del sujeto A tal interacción comunicativa fue escasa desde temprano debido a que la relación con sus padres permaneció mediada por la oralidad, a pesar de que la madre sabía que su hijo no comprendía lo que ella decía. Adicionalmente, sus prácticas no estaban orientadas a generar un ambiente comunicativo, sino al cuidado de las necesidades biológicas. Se ha encontrado en este estudio que la interacción comunicativa es importante, incluso desde los primeros años de vida del niño sordo. Tal como lo plantea Koller (2011): “cuando el niño aún no ha desarrollado el lenguaje verbal, igualmente está construyendo conceptos en interacción con los otros, [ya que] el niño es mediado a través de las interacciones que desarrolla con otras personas, y va formándose una visión del mundo y de las formas de relacionarse dentro de él” (p. 24). Esto nos permite comprender que la intención comunicativa de los padres favorece paulatinamente una serie de aprendizajes sobre el mundo

que impulsan el desarrollo cognitivo del niño, puesto que implican, mediante la interacción con los otros, las funciones psicológicas superiores.

Durante la aplicación de las pruebas se identificaron algunas dificultades en el desarrollo de la autorregulación, observadas en las tareas de ejecución y de memoria de trabajo. En estas tareas surgieron respuestas impulsivas y poco planificadas. De acuerdo a Mesulam (2002) las funciones asociadas a los lóbulos frontales implicarían cinco elementos centrales: 1) memoria de trabajo y los procesos atencionales relacionados; 2) inhibición de la perseveración y de la gratificación inmediata; 3) búsqueda activa de la novedad; 4) mapeo de interpretación afectiva; y 5) codificación de aspectos contextuales y de perspectiva. Por su parte, Fox (citado por Lozano, González, Carranza, & Ato; 2004), la comprende la autorregulación como una habilidad para modular el comportamiento y los afectos, dentro del marco de normas definidas culturalmente.

En los participantes de este estudio, se observó que la autorregulación se iba desarrollando a través de la adquisición del lenguaje, al proporcionarles las herramientas necesarias para exteriorizar, mediante señas, sus estados mentales, y así mismo familiarizarse con sus emociones. Lozano, et al. (2004) agumentan que las habilidades lingüísticas sirven para dicho motivo, ya que a través de este canal de comunicación los niños pueden expresar sus sentimientos y recibir *feedback* del exterior para la regulación apropiada de su conducta.

De manera particular se encontró que en la prueba del WCST, M y S tuvieron los desempeños más elevados en

comparación con los otros dos sujetos, lo cual se asocia a una mayor capacidad de regular su conducta y planificar sus respuestas. Esta autorregulación se ha gestado mediante el deseo que en ellos moviliza el conocimiento, tal como lo expresan sus aspiraciones por continuar con sus estudios académicos en una institución de educación superior. Como ya se ha señalado, se puede observar en el sujeto M, quien logró conceptualizar las categorías que tenía la prueba. En términos de los puntajes esto se refleja en un menor número de intentos. Por su parte, el sujeto N obtuvo puntuaciones bajas en las pruebas del WCST, lo cual sugiere que en su desarrollo cognitivo la autorregulación ha sido escasa, pudiéndose observar en sus respuestas impulsivas durante la aplicación de la prueba. Sin embargo, son las particularidades de su historia de vida las que indican que su desarrollo cognitivo se ha construido en el marco de una relación sobreprotectora. Es por esto que ante la resolución de un problema novedoso, en el cual debe enfocar su atención y autosupervisar sus respuestas, surgen dificultades. Firat y Bayhan (2010) identifican esa posibilidad de resolver problemas novedosos como un componente importante de las Funciones Ejecutivas.

Cuando el lenguaje se usa por los padres con la intención de regular las acciones de sus hijos se ingresa en el plano de la norma. Así pues, la norma impuesta por los padres en algunos casos está acompañada de argumentaciones y explicaciones que le permiten al niño construir un sentido con respecto a la norma. A la vez, tal tipo de negociaciones favorecen el desarrollo de sus competencias argumentativas. En este orden de ideas, Bruner (1990) plantea que la adquisición

del lenguaje en el niño se da mediante la ayuda y la interacción con los adultos que él requiere. Al tener contacto con el contexto, el niño adquiere más habilidades para captar no sólo el léxico sino también los aspectos propios de la gramática del lenguaje.

Por otro lado, se hallaron investigaciones que abordaban la importancia de la contribución de la familia en el desarrollo del niño, centrándose en lo afectivo y en la importancia del vínculo o el apego, más que en la cognición. Así, Schorn (2008) plantea que cuando los padres establecen un diálogo comunicacional entre ellos y sus hijos, transmiten a éstos poder y autonomía para regular sus conductas agresivas e impulsivas, en contraste con los padres que ejercen control excesivo sobre sus hijos cuyas conductas tenderán a mantenerse. En esta misma vertiente de estudio Bolsoni y Rodríguez (2012) realizaron una investigación con 52 madres de niños sordos y oyentes, en la que se determinó que de acuerdo a las categorías Comunicación, Expresividad y Establecimiento de Límites, las madres hablaban con sus niños en menor frecuencia sobre temas que le interesaran o en contextos sociales. En el caso de las madres de niños oyentes, quienes constituían el grupo de referencia, se encontró que expresaban el afecto hacia sus hijos en menor medida que las del otro grupo. Por su parte, las madres de niños sordos, aprobaban las conductas de sus hijos en menor frecuencia que las madres del grupo de referencia. A partir de estos hallazgos, se planteó que los niños sordos presentaban habilidades sociales pobres, debido a la relación que existía con sus padres.

Los resultados de este estudio mostraron que los participantes que obtuvieron

los mejores desempeños en la prueba WAIS-III crecieron en entornos familiares que atendían a sus demandas desde los primeros años de vida, y tenían mayor interacción comunicativa en comparación con los otros participantes. Así mismo, se encontró que en estos casos la relación con el conocimiento fue transmitida por sus padres o acudientes. En contraste, los sujetos que tuvieron los desempeños más bajos en la prueba crecieron en contextos familiares que desatendían aquellas demandas que estaban por fuera de sus necesidades básicas, debido a que el objetivo de las prácticas parentales era la supervivencia del niño. De igual forma, la interacción comunicativa era escasa puesto que el único medio que proporcionaron sus padres para este fin fue la LO. Así, dentro de la jerarquía de metas parentales (Levine, et. al, 1980) algunos de estos padres parecieran dejar de lado el énfasis en las metas educativas que garantizan la inclusión de los hijos en el sistema productivo.

Por otra parte, esta investigación reveló que la autorregulación, la cual constituye un indicador del desarrollo cognitivo, está influida por la historia familiar del sujeto, específicamente por la relación con los padres. Así, se observó que en algunos sujetos, cuyos padres habían servido como referentes en una edad temprana, la autorregulación se expresó en el monitoreo y en la planificación de sus respuestas durante el desarrollo de las pruebas del WAIS-III y del WCST. Lo cual permite señalar que la autorregulación al parecer está asociada con las FE, ya que para resolver un problema adecuadamente se debe monitorear y autoevaluar la tarea que se realiza (Mesulam, 2002).

Se encontró que los cuatro sujetos aumentaron su desempeño en la subprueba

de Ordenamiento con Dibujos del WAIS-III, debido a que al momento de realizar su aplicación se les pidió que narraran la historia que habían creado una vez ordenaran las fichas que se les entregaba, permitiéndoles hacer, durante la narración, un monitoreo de sus respuestas y las correcciones necesarias. Por lo tanto se puede decir que el lenguaje influyó en el mejoramiento de su desempeño, y que éste intervino en las FE ya que la externalización que hacían de sus operaciones mentales, por medio de la LSC. Esta prueba también permitió reconocer lo que Vygotsky (1995) llama “lenguaje egocéntrico”, ya que durante su aplicación se observó que los sujetos utilizaban un lenguaje externalizado en señas que no iba dirigido a ningún emisor sino hacia sí mismos, cuyo propósito era corregir errores, monitorear y evaluar sus respuestas.

Como se había mencionado con anterioridad, hubo una tendencia en todos los participantes de la muestra a obtener un bajo desempeño en la tarea de dígitos del WAIS-III, que implica procesos de atención sostenida y memoria a corto plazo. Mejía y Rocha (en preparación), discuten sobre algunos aspectos técnicos y teóricos de la evaluación cognitiva en niños sordos. En cuanto a la tarea de dígitos reportan que el desempeño de los sujetos incrementa ligeramente cuando la secuencia de dígitos se distribuye en el espacio, un número al lado del otro. Cuando se reemplaza esta tarea por una de secuencia de movimientos, el resultado fue igualmente bajo. Tal situación resulta llamativa, toda vez que se trata de secuencias de movimientos con las manos que podrían considerarse similares a la lengua de señas. Al parecer, este aspecto podría indicar ciertas dificultades en la construcción de secuencias, en particular

en el plano no-verbal, relacionadas con la imposibilidad de percibir secuencias de sonidos provenientes de acciones distales, que están por fuera del campo visual (Conway et.al. 2011). Algo análogo reportan Ginesa, Daza, y Méndez (2012), quienes encontraron que en una tarea de atención y discriminación visual, los niños sordos oralizados y usuarios de Lengua de Señas Española obtuvieron un menor desempeño que los niños bilingües y que un grupo de control conformado por niños oyentes.

Vale la pena destacar la posible relación que se observa entre las pautas de crianza y la dimensión cognitiva. Específicamente, los aspectos relacionados con la manera en que los padres interpretan las necesidades del niño, y las acciones que despliegan a raíz de tal interpretación, tienen un profundo impacto en el desarrollo del niño sordo. Este mismo aspecto es considerado central en la formación del vínculo afectivo (Carrillo, 2008), y por tanto es aplicable al desarrollo en general. No obstante, en el caso de los niños sordos hijos de padres oyentes, existe un alto riesgo de que la “lectura” que los padres hacen del niño se vea profundamente afectada, con consecuencias importantes en la interacción familiar y, por tanto, en el apoyo que los padres pueden ofrecer a su hijo.

Adicionalmente, cuando tales dificultades acontecen en las familias con hijos sordos, pareciera que la autorregulación y las funciones ejecutivas resultan particularmente susceptibles de alteraciones en el desarrollo. Los datos de esta investigación muestran que, en términos cognitivos, es ese el aspecto donde los sujetos encontraron mayores tropiezos a la hora de resolver los problemas propuestos.

Tal vez, ninguno de estos dos hallazgos, sea muy novedoso por sí mismo. Sin embargo, la generación de hipótesis explicativas en términos de las relaciones de ambos procesos, puede ser una alternativa interesante. Viene a lugar tener en cuenta que esta investigación tiene una limitación importante en cuanto al número de sujetos que conforman la muestra. Sin embargo, la línea argumentativa empleada puede resultar interesante, dado que pone en primer plano la relación entre aspectos de orden cognitivo y de orden socio-familiar.

Referencias

- Bolsoni, A., & Rodríguez, O. (2012). Families of Children with Hearing Loss and Parental Educational Practices. En N. Sadaf, *Hearing Loss* (pp. 95- 116).
- Bonilla, E. & Rodríguez, P. (1997). *Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Bruner, J. (1990). *Actos de significado. Más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza Editorial.
- Carrillo, S. (2008). Relaciones afectivas tempranas: presupuestos teóricos y preguntas fundamentales. En J. Larreamendy-Joerns, R. Puche, & Restrepo, A. *Claves para pensar el cambio: ensayos sobre psicología del desarrollo*. Bogotá- Colombia: Legis.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social. (2004). *Política Pública Nacional de Discapacidad*. Bogotá: CONPES Social 80.
- Conway, C., Karpicke, J., Anaya, E., Henning, S., Kronenberg, W, & Pisoni, D. (2011). Nonverbal cognition in deaf children following cochlear implantation: Motor sequencing disturbances mediate language delays. *Developmental Neuropsychology*, 36(2), 237-254.
- Díaz, E. (2013). Discapacidad auditiva temprana y funciones ejecutivas. *III Congreso Internacional Salud mental y sordera*. Buenos Aires: Facultad de Psicología Universidad de Buenos Aires.
- Firat, R., & Bayhan, P. (2010). Valoración de la relación entre funciones ejecutivas y conductas agresivas de niños sordos: impacto. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8(22), 991-1014.
- Florez, K., & Cobo, C. (2012). *El lenguaje como configuración de subjetividad de las personas en situación de discapacidad auditiva* (Trabajo de grado). Unviersidad de San Buenaventura. Cali, Colombia.
- García, J. (2002). Neuropsicología de la lengua de Signos: una piedra de toque para el estudio del lenguaje, la visión, las emociones faciales y el movimiento. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 15(1), 89-104.
- Giere, R. (1992). *La explicación de la ciencia. Un acercamiento cognoscitivo*. México, D.F.: Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Ginesa, L., Daza, M., & Méndez, M. (2012). Visual working memory in deaf children

- with diverse communication modes: Improvement by differential outcomes. Research in *Developmental Disabilities*, 33(2) 362-368.
- Hauser, P., Lukomski, J., & Hillman, T., (2008). Development of deaf and hard-of-hearing students' executive functions. En: Marschark and Hauser (ed.) *Deaf Cognition*. Foundation and outcomes. Oxford University Press. New York.
- Hernández, R., Collado, C., Lucio, P., & Pérez, M. (1998). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- Kerlinger, F. (1984). *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento*. México, D.F.: Interamericana.
- Kongs, S., Thompson, L., Iverson, G., & Heaton, R. (2000). Wisconsin card sorting test-64 card version –Manual Técnico (WCST-64). Odessa, FL: *Psychological Assessment Resources*.
- Koller, L. (2011). La mediación en la formación de la afectividad y la autorregulación. *Cuadernos de trabajo*, 12(1), 23-28.
- Lozano, E., González, C., Carranza, J. A., & Ato, M. (2004). Malestar y conductas de autorregulación ante la Situación Extraña en niños de 12 meses de edad. *Psicothema*, 16(1), 1-6.
- Luria, A. (1984). *El cerebro en acción*. Madrid: Martínez Roca
- Levine, N., Corliss, J., Cox, F., Deroux, G., Grain, J., Honigberg, B.M., Leedale, G.F., Loeblich, A., Lom, J., L ynn, D., Merinfeld, E., Page, F., Poljansky, G., Sprague, V., Vavra, J. and Wallace, F. (1980). A newly revised classification of the Protozoa. *Journal of Protozoology*, 27(1), 37-58.
- Martínez, M. (1989). *Comportamiento Humano. Nuevos métodos de investigación*. México D.F.: Ed. Trillas.
- Mejía, C., & Rocha, L. (en preparación). La evaluación del desarrollo en niños sordos. Laboratorio de Psicología. Facultad de Psicología U.S.B. Cali.
- Marschark, M., & Wauters, L. (2008). Language comprehension and learning by deaf students. En: Marschark and Hauser (ed.) *Deaf Cognition* (pp. 357-370). Foundation and outcomes. New York: Copyrighted Material.
- Ruiz, E., & Estrevel, L. (2010). Vigotsky: la escuela y la subjetividad. *Pensamiento Psicológico*, 8(15), 135-145.
- Sacks, O. (1989). *Veo una voz*. Barcelona: Anagramas.
- Schorn, M. (2008). *La conducta impulsiva del niño sordo*. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- Singer, B., & Bashir, A. (1999). What are executive functions and self-regulation and what do they have to do with language-learning disorders?. *Language, Speech and Hearing Services in School*, 30, 265-273.
- Stevenson, J., Donna, M., Watkin, P., Worsfold, S., & Kennedy, C. (2010). The relationship between language development and behaviour problems in children with hearing loss. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(1), 77-83.

Vygotsky, L. (1995a). *Obras escogidas, tomo III. Problemas en el desarrollo de la psique*. España: Ediciones Visor.

Vygotsky, L. (1995b). *Lenguaje y Pensamiento*. Madrid: Ediciones Fausto.

Wechsler, D. (1997). *WAIS-III: escala de inteligencia Wechsler para adultos-III*. Madrid: El Manual Moderno.