

# LA ERA DE LOS IMPLANTES COCLEARES: ¿EL FIN DE LA SORDERA? ALGUNAS CONSIDERACIONES PARA SU ESTUDIO.

Ana Maria Morales García<sup>1</sup>

(UPEL-IPC)  
anamamorales2003@yahoo.com

## RESUMEN

Este artículo pretende hacer algunas consideraciones en torno al tema de los implantes cocleares en personas sordas, muy especialmente en niños sordos con el fin de llegar a una reflexión pedagógica, lingüística y ética sobre su uso. Se presenta un sucinto análisis histórico de lo que ha sido la educación de los sordos a través de los dos grandes paradigmas que la han marcado en su desarrollo como son: la Concepción Oralista y la Concepción Socio-antropológica, sus aspectos más resaltantes y las consecuencias en la práctica educativa. De igual modo, se aborda la definición de implantes cocleares, los requisitos para su aplicación, el procedimiento empleado y los problemas que puede generar su implantación. Por último, ofrece una opinión centrada en la experiencia docente y en la realidad de la comunidad sorda.

Descriptores: sordera, paradigmas, implantes cocleares.

## THE AGE OF COCHLEAR IMPLANTS: THE END OF DEAFNESS? SOME CONSIDERATIONS FOR ITS STUDY

### ABSTRACT

This article introduces some considerations in relation to the use of cochlear implants by people with hearing impairments, especially by deaf children, as well as some pedagogical, linguistic and ethical issues. A historical analysis of the education for deaf people is presented in terms of the two paradigms that have characterized its development: the Oral-based Conception and the Socio-Anthropological Conception, their most striking aspects and their implications for educational practice. Likewise, a definition of the cochlear implant is provided, including the requirements, the procedures and the problems for its application. Finally, a critical instance, grounded on both teaching practice and the realities of the deaf community, is offered.

DESCRIPTORS: deafness, paradigms, cochlear implants

---

<sup>1</sup> Profesora de Educación Especial en Deficiencias Auditivas (1988, Instituto Pedagógico de Caracas, Venezuela), Magister en Lingüística (2001, UPEL-IPC). Profesora de pregrado del Instituto Pedagógico de Caracas, Coordinadora del Programa de Estudios en la mencionada especialidad (1998-2000), Coordinadora del Núcleo de Investigación de Educación Especial (NIDEE) y Coordinadora de la línea de investigación "Políticas para la atención de personas con necesidades especiales". Jefe de la Cátedra de Lenguaje. Actualmente cursante del Doctorado en educación del IPC.

### Introducción

Una de las polémicas más interesantes y que ha ocupado por mucho tiempo a la humanidad, es la referida a la relación pensamiento - lenguaje. La discusión gira en torno a descubrir si el pensamiento aparece antes del lenguaje o viceversa como una necesidad inherente al ser humano que permite dar forma a sus ideas y transmitir las a los demás.

De acuerdo a B.F Skinner y el conductismo en general, el pensamiento es una forma interiorizada del lenguaje. En esta perspectiva, todos los niveles superiores del pensamiento dependerían del lenguaje. Otra interpretación del problema la expone Jean Piaget, al plantear la adquisición del pensamiento abstracto como un proceso de transformación constante en la que el lenguaje estaría más bien supeditado al desarrollo del pensamiento. Es decir, que el pensamiento precede al lenguaje y la cognición supone un sustrato indispensable para su desarrollo. En este sentido, consideremos la siguiente explicación:

El progreso de las capacidades lógicas no puede derivarse del lenguaje, por cuanto el desarrollo intelectual es posible sin aquél. Hay en el hombre una capacidad cognoscitiva global que le sirve para organizar la experiencia, y uno de los caminos posibles para ese propósito lo ofrece el lenguaje. En consecuencia, éste viene a ser apenas una de las manifestaciones de la función simbólica, quizás la más importante" (Barrera Linares y Fraca de Barrera, 1999:49)

Por su parte, Lev Vigotsky ofrece una explicación conciliadora en la que establece un punto de convergencia entre pensamiento y lenguaje. Bajo esta visión, ambas instancias (pensamiento y lenguaje) coinciden y darían origen a un pensamiento verbal.

En este orden de ideas, podemos hallar dentro de la polémica descrita un planteamiento aún más amplio, como señala Barrera Linares y Fraca de Barrera

(op.cit), en el sentido de entender el lenguaje como la facultad general que el hombre posee para comunicarse y convivir socialmente con los otros, que no se limitaría exclusivamente a las posibilidades de la palabra, sino atribuirlo a una capacidad mayor. Esta se traduciría en establecer vínculos comunicativos a través de distintos sistemas sígnicos, en los cuales, el más importante, económico y funcional es la lengua.

Por consiguiente, se hace oportuno explicar el concepto asumido para lengua en estas reflexiones. Se considera lengua: "al sistema lingüístico supraindividual y convencional como inventario de signos y reglas que sirve de base al habla" (Saussure 1974). Es entendida como la parte esencial del lenguaje, el producto social de la facultad del lenguaje o su componente social.

La lengua conforma convenciones sociales interrelacionadas como aspecto que existe virtualmente en cada cerebro, pero en forma completa tan sólo puede hacerlo en un conjunto de individuos que activan ese componente. Es decir, sólo se desarrolla en contacto con miembros de esa comunidad o colectivo. (Lewandowski, 1992).

En relación a las consideraciones anteriores, se tiene que el lenguaje representa la facultad universal y exclusivamente humana, producto del pensamiento y que permite traducirlo en uno de los sistemas semióticos o sígnicos más funcionales y económicos, como lo es la lengua. El habla se concibe como la manifestación mecánica del hablante ya que supone la articulación y una forma de expresar esa lengua. Es individual y depende de las características particulares del sujeto. De seguido, añadiremos esta explicación:

"El caso de los sordos profundos, se explica si se toma en cuenta la definición general del lenguaje, que no es equivalente a lengua. Los sordos en todo caso, y por razones de privación, <escogen> un sistema lingüístico diferente, no oral, pero tampoco estructuralmente distinto de las lenguas orales, puesto que se basa en sus mismos principios, con algunas limitaciones, nada más (las relativas a la

oscuridad y presencia del emisor, por ejemplo)" (Barrera Linares y Fraca de Barrera, op.cit: 50).

Por mucho tiempo, se estableció una relación equivalente entre lenguaje y lengua, casi como sinónimos. Los términos se emplearon de forma indistinta. Razón por la cual, muchos fenómenos no pudieron tener respuestas satisfactorias o lo suficientemente explicativas, como es el caso de las personas sordas. Se consideró al habla como una manifestación del lenguaje, estando ésta gravemente afectada por la ausencia o disminución de la audición. En consecuencia, al existir una disminución importante de la audición aparece una ausencia total del lenguaje. En otras palabras, la lengua oral estaría comprometida como uno de los sistemas simbólicos, pero de ninguna manera del lenguaje.

Desde este enfoque lingüístico estructuralista y marcado por la corriente psicológica conductista, el pensamiento y todo el desarrollo cognitivo estarían también comprometidos. De allí, la necesidad de rehabilitar el habla como elemento fundamental de expresión de las ideas, pensamientos y emociones. Sin ella, el desarrollo del pensamiento sería mínimo. Las implicaciones de tal situación, serían de todo tipo: educativas, lingüísticas, laborales y sociales. Por consiguiente, las personas sordas tendrían serios problemas lingüísticos y cognitivos, imposibles de superar sin una intervención especializada, basada en la reeducación de la lengua oral.

### **Concepciones de la sordera**

La sordera ha sido vista habitualmente como un problema sensorial cuyo síntoma más evidente es la mudez o ausencia de lengua oral, es decir, la imposibilidad de comunicarse a través de la palabra hablada. De allí, la presencia de la medicina como primer contacto en el diagnóstico de un sujeto que se sale de la norma al tener un problema físico o biológico. Por ende, un sujeto con pérdida auditiva estaría destinado

a tener "trastornos de lenguaje" como aparece registrado en los tratados de psicología clínica infantil y de logopedia: "Las estadísticas efectuadas en niños sordos demuestran que a la sordera profunda corresponde una ausencia total del lenguaje, y en consecuencia, de expresión verbal" (Launay y Borel-Maisonny, 1979:237). Esto es, que toda deficiencia auditiva trae consigo un problema del lenguaje, desde un retardo a la ausencia total del mismo. (Davis y Silverman, 1971; Perelló, 1977).

En tal sentido, Valles (2000) indica: "Tradicionalmente la sordera era considerada como una desgracia, un padecimiento, una enfermedad o una limitación casi insalvable, que determina variaciones lingüísticas, cognoscitivas y sociales en el sujeto que la presentaba" (p.4). La mencionada autora (supra) agrega que esta visión alejó por completo al sordo de oportunidades pedagógicas dignas e impidió su aceptación como minoría lingüística y cultural.

De igual modo, señala que la adaptación social, la capacidad para razonar y aprender y la posibilidad para comunicarse pasaban por el acto de hablar. Es decir, el lenguaje es entendido como sinónimo de habla y de lengua.

Al respecto, Behares (2000), explica: "La ausencia de audición hace imposible que se llegue a percibir el habla, por lo cual la constitución de las lenguas orales en los sujetos sordos no es sino el resultado de un largo proceso de entrenamiento y no un proceso de adquisición semejante al de un niño oyente" (p. 19). En estos términos, la sordera se concibe como deficiencia o patología y al sujeto sordo como paciente o individuo incompleto que debe ser rehabilitado para compensar su déficit (el habla) y lograr una supuesta "normalidad" o funcionar en condiciones normales como el sujeto oyente.

Dicha representación de la sordera se conoce como "Concepción Patológica de la Sordera" (Behares, 2000) o "Tendencia Oralista" (Pérez Hernández, 1998). De tal

modo, que se centra en una visión clínico-rehabilitatoria, en la que las escuelas funcionan más como lugares destinados a desarrollar estrategias compensatorias para adquirir la lengua oral, que en espacios para aprender y crecer como individuos integrales. Dicha orientación se desprende de los lejanos acuerdos asumidos en el tristemente célebre Congreso de Milán (1880).

En este sentido, Bélles (1995) comenta: "La prescripción oralista significó que a partir de aquel momento el objetivo de la enseñanza pasaba a ser el aprendizaje del lenguaje oral en sí mismo y como lenguaje vehicular de los contenidos académicos" (p.10). Sánchez (1990) argumenta que a partir de esa etapa se afianza una práctica educativa cruel, autoritaria, rígida y centrada en el poder de los oyentes a través del uso de la lengua oral. Creemos, que ésta representa una visión de la sordera entendida como tragedia para el individuo y su familia, una enfermedad que debe ser superada con el apoyo de especialistas. Los esfuerzos realizados por más de un siglo por los seguidores y teóricos del Oralismo muestran una ineficacia en la aplicación de dicho modelo educativo.

Prueba de ello, es que los sordos evidencian una precaria capacidad para hablar (objetivo principal de la educación oral) a pesar de los extraordinarios avances en la adaptación protésica, el desarrollo de programas de estimulación auditiva y años de entrenamiento. Se suma a esto, una mínima inteligibilidad del habla en los alumnos oralizados y una escasa competencia en lengua escrita (lectura y escritura) lo cual afecta considerablemente su desempeño académico, laboral y social.

A todas estas manifestaciones de la supuesta incapacidad de los sordos, se le añadió lo planteado por la denominada *psicología del sordo* (Davis y Silverman 1971; Launay y Borel-Maisonny, 1979; Ramírez Camacho, 1982) es decir, la imposibilidad de los

sordos en alcanzar un pensamiento abstracto, quedándose en un razonamiento concreto. Al respecto, considérese el siguiente comentario: "Los problemas psicológicos que surgen en el niño sordo son fácilmente comprensibles. La sordera conduce a una dificultad de comunicación, a un impedimento para la adquisición del lenguaje, obstáculos insuperables que marcan su comportamiento y dificultan el desarrollo psicológico" (Launay y Borel-Maisony, 1979:238).

En otras palabras, se habla de patologías inherentes a la sordera que son esperadas por los maestros y padres, tales como: hiperactividad, atención dispersa, agresividad o inhibición, lo cual hacía pensar en alteraciones específicas de orden psicológico. En tal sentido, Morales (2000) acota: "Por el contrario, nunca se especuló si tales desviaciones podían deberse a la presencia de una barrera lingüística que impedía expresar los sentimientos o las ideas sobre el mundo que les rodeaba. Barrera producida y agravada por una sociedad que, no comprendía ni reconocía la existencia de una lengua natural en el sordo..." (p.15). Tal concepción en la educación de los sordos, permaneció por mucho tiempo.

En 1960, se inicia un cambio radical en la referida orientación, gracias al estudio emprendido por un lingüista norteamericano, William Stokoe. Este estudio demostró que el sistema de comunicación empleado por los sordos americanos constituía una lengua natural: la lengua de señas americana (ASL). Morales (op. cit) indica que al difundirse los hallazgos de Stokoe comienza una nueva etapa en la concepción de la sordera. Se aportó un rasgo socio-lingüístico que establece a la ASL como lengua natural de la comunidad sorda norteamericana y esta característica permitió aglutinar e identificar a dicha comunidad con valores culturales específicos.

El trascendental aporte favoreció, posteriormente, recomendar el uso de la lengua de señas en el ámbito escolar de los sordos, como vehículo insustituible en su aprendizaje y desarrollo integral. A comienzo de la década de los setenta, se incorporan nuevos conocimientos que rompen con el enfoque médico y psicológico hasta ahora prevaleciente (Veinberg, 1997).

Diversas ciencias y disciplinas sociales contribuyeron con la nueva visión de la sordera, entre ellas se pueden mencionar: la antropología, la lingüística, la psicolingüística y la sociolingüística.

Por consiguiente, los sordos son percibidos, ya no como enfermos o impedidos, sino como miembros reales o potenciales de una comunidad lingüística minoritaria. Se observa, entonces, una evolución en el concepto de sordera que permitió desechar la visión prejuiciada que se mantenía en la historia de los sordos, ya que existe el reconocimiento de que ellos constituyen una identidad social distinta a la de los oyentes, situación que determina una cultura particular. La sordera es percibida, hoy en día, como un fenómeno social y cultural, más que fisiológico o médico.

En definitiva, se tiene que la sordera conlleva a un desarrollo diferente, tanto en el plano lingüístico como en el cognitivo, afectando por ende lo educativo, laboral y social. Esto es posible, por el desarrollo de una lengua específica (la lengua de señas) que permite conceptualizar el mundo, la comunicación y el acceso al conocimiento y la información.

### **Implantes cocleares: concepto y características**

Después de presentar este sucinto análisis histórico de lo que ha sido la educación de los sordos, nos proponemos reflexionar acerca de los llamados *implantes cocleares*

(IC) y el lugar que pudieran ocupar en la vida de los sordos. El tema de la sordera constituye un complejo espacio de discusión que debe ser abordado desde una perspectiva multifactorial y pluridimensional. Implica situaciones de naturaleza lingüística, pedagógica, audiológica, psicológica, social, económica y política, entre muchas otras que pudieran identificarse. Ejemplo de esta complejidad son los IC y su impacto en la calidad de vida de los sordos.

Existe un interés cada día mayor, gracias a la difusión que han hecho algunos servicios médicos o fundaciones privadas, por el uso de este avance tecnológico para personas que han perdido la audición. Se habla de importantes beneficios que pueden cambiar radicalmente las condiciones de vida de este grupo de individuos, por lo que pudiera pensarse que los sordos estarían en proceso de extinción.

Creemos pertinente abordar un tópico tan controvertido, desde nuestra posición de especialistas en el ámbito pedagógico, para ofrecer orientaciones a los padres y maestros de alumnos sordos, así como a otras personas interesadas en el tema.

En primer término, es necesario definir qué se entiende por implante coclear. Rodríguez, (1997) explica que cuando faltan o se dañan gravemente las células ciliadas, entendidas éstas como "las células sensoriales ubicadas dentro del órgano de Corti, llamadas así debido a las docenas de pelos o cilios que cada una tiene en su extremo superior" (Davis y Silverman, op.cit). Estas células están encargadas de transmitir impulsos eléctricos. Cuando se dañan estamos en presencia de una sordera de carácter neurosensorial o sordera profunda.

Las prótesis auditivas convencionales que amplifican el sonido resultan inútiles, pues no existen las células ciliadas que han de provocar los impulsos nerviosos.

Actualmente, existe un procedimiento para la construcción del primer órgano sensorial realmente artificial que podría llamarse "oído biónico" (Rodríguez, op.cit).

La finalidad del denominado "oído biónico" es provocar impulsos nerviosos por electricidad. Básicamente el sistema es implantar diminutos electrodos en diversos puntos de la membrana basilar, dentro del órgano de Corti (el caracol). Resulta difícil compensar la pérdida total del oído. Una forma de hacerlo es utilizar otro sistema sensorial que proporcione la misma información de manera diferente. Rodríguez (1997) comenta al respecto: "Afortunadamente, los avances médicos y tecnológicos se han aliado para solventar los problemas del oído y mejorar con ello la calidad de vida de todo aquel que no tenga la capacidad de percibir los sonidos con normalidad" (p.25).

La referida autora agrega que, algunas deficiencias auditivas tienen fácil solución, por medio de cirugía o medicamentos y algunas otras se remedian con la implantación de audífonos cada vez más sofisticados.

No cabe lugar a dudas sobre que el IC constituye un avance médico y tecnológico importante en el tratamiento de las sorderas graves. Este dispositivo eléctrico está diseñado para ayudar a las personas afectadas por una sordera bilateral profunda que no se benefician o lo hacen en un grado mínimo con los audífonos convencionales.

Otro de los aspectos interesantes de destacar es la selección del candidato al IC. Para ello es necesario realizar una serie de pruebas que determinen en qué medida puede restablecerse la audición del paciente. Esta selección requiere, en algunos casos, de varios meses, pudiendo provocar cierto grado de estrés, sobre todo cuando el candidato es un niño. Comprende un estudio otorrinolaringológico completo, para descartar patologías en la cóclea, así como de un estudio audiológico para conocer el grado de pérdida auditiva y la utilidad de los audífonos o prótesis auditivas.

De igual modo, contempla una exploración radiológica (resonancia magnética) para conocer la anatomía del oído interno y descartar malformaciones del oído que pudieran afectar la intervención quirúrgica. El proceso se completa con una valoración fonométrica, y logopédica para orientar las posibilidades de rehabilitación del habla y de un estudio psicológico para conocer las motivaciones del candidato, ambiente familiar y relaciones interpersonales.

Como se ha descrito, es un proceso complejo que requiere la participación de un equipo especializado. De igual modo, es importante hacer notar que en ninguno de los casos un IC puede restituir la audición a un paciente en las mismas condiciones que la de un oído normal. El conocimiento actual sobre el órgano auditivo es todavía mínimo, si atendemos al desconocimiento existente acerca de la integración de la señal bioeléctrica a nivel cerebral. Ni siquiera existen evidencias concluyentes que determinen que tipo de señal se debe entregar a nivel nervioso para garantizar la mejor restauración de la audición perdida. (Rodríguez, op.cit).

Por otra parte, no se conoce de manera objetiva, el tipo de sensación que perciben los pacientes implantados, ya que ésta es totalmente subjetiva, pero sí se sabe que no es igual, ni tan siquiera parecida a la percibida por una persona con audición normal. Por consiguiente, si una persona es postlocutiva (perdió la audición después de haber adquirido la lengua oral) tendrá que aprender a codificar e identificar los estímulos sonoros de manera diferente a como lo hacía antes, lo cual se logra con una rehabilitación logopédica.

Entre los problemas que pueden derivarse del IC estarían:

- Una larga rehabilitación del lenguaje

- Daños en la propia implantación, lo que significa la extracción de los electrodos
- Infecciones
- Interferencias con otros aparatos (teléfonos móviles, controles de aduanas, etc)
- Poca constancia para la rehabilitación del habla
- Escaso apoyo familiar para la rehabilitación del habla

### **Consideraciones finales**

Elegir la opción de un IC supone una decisión difícil puesto que la persona se verá afectada físicamente por ella. Implica una serie de riesgos quirúrgicos y una larga rehabilitación del habla que no siempre dará los resultados esperados. Cuando el candidato a esta alternativa es un niño, el panorama se complica aún más, ya que serán, fundamentalmente sus padres, quienes deberán tomarla.

Al referirnos al caso de las personas sordas, debemos expresar que el IC no soluciona el problema verdaderamente, creemos lo complica aún más. Los padres de niños sordos buscan en el IC una solución casi mágica al problema de la diferencia que representa tener un hijo distinto a los demás. Se piensa que al ser implantando adquirirá, progresivamente, la audición perdida y poco a poco (con mucha paciencia, constancia y voluntad) se rehabilitará hasta adquirir un habla bastante parecida a la de los oyentes, aunque sea poco inteligible. Finalmente, podrá estar en un sistema escolar también normal, como el resto de los niños oyentes.

En este punto del análisis, se hace necesario reflexionar sobre la verdadera utilidad de un IC en la vida de los sordos. Acaso, ¿dejarán de ser sordos?, ¿valen la pena tantos sacrificios físicos, psicológicos y económicos? ¿Los sordos, serán aceptados

socialmente sólo cuando se parezcan a los oyentes? ¿Cómo rehabilitar una lengua que no se ha desarrollado? ¿Cómo aprender otra lengua, cuando no se ha adquirido la primera?, podrían ser algunas de las interrogantes que deberían hacerse los interesados en tal opción o plantearlas a sus padres.

El ser sordo representa una forma diferente de entender el mundo, con un conjunto de valores y creencias que lo distinguen de otros grupos minoritarios, con un proceso de aprendizaje basado en estrategias visuales o de procesamiento de la información distinto al de los oyentes. Ser sordo constituye un hecho cuyas implicaciones van más allá de incorporar un aparato eléctrico que permita más o menos mejorar la capacidad auditiva, es pertenecer a una comunidad con una dinámica e identidad particular.

Acuña y Cabrera (1999) sostienen que las personas que constituyen una minoría lingüística, como es el caso de los sordos, deben ser respetadas en su diferencia cultural y lingüística y para ello se hace imprescindible que interactúen con otros miembros de su grupo, a través de la lengua que le es propia, la lengua de señas

Es pertinente destacar en este análisis que, el IC representa un aporte tecnológico en el conocimiento del funcionamiento de un órgano tan esencial, como lo es el oído y de las posibilidades de restaurar sus funciones. Sin embargo, el tener en la actualidad, la posibilidad de recuperar la audición perdida no soluciona la situación planteada frente a las personas sordas, por ser un problema que trasciende lo médico, lo biológico, lo sensorial y va hacia lo social, educativo y cultural.

Finalmente, somos de la opinión que IC no enfrenta la situación bilingüe-bicultural de cara a la realidad en la que están inmersos los sordos. El IC supone una solución, a nuestro parecer, acomodaticia para quienes no entienden o no quieren asumir la verdadera esencia del problema. Posición muy similar a la adoptada en siglos pasados

en la que dándoles a los sordos lo que les falta (la audición y por ende, el habla) compensábamos su incapacidad, otorgándoles una normalidad. De tal forma, que se estaría dando la respuesta más adecuada. Pero el problema así enfrentado solo toca el aspecto sensorial o físico, en el que la ciencia médica, indiscutiblemente, ha avanzado a pasos agigantados.

Es una opción que no sirve a todos los que presentan una deficiencia auditiva, y aún para aquellos que puedan acceder a ella, no constituye un beneficio inmediato o un cambio radical que amerite tantos sacrificios como los descritos. Tampoco se puede pensar, ingenuamente, que al masificar el uso de IC, de una manera demagógica, erradicaríamos esta situación.

En última instancia, nuestro compromiso debería orientarse hacia la detección temprana de las pérdidas auditivas, pero no con el sentido tradicionalmente distorsionado de rehabilitar el habla, sino como la posibilidad de garantizar las condiciones mínimas para un desarrollo normal del lenguaje en los primeros años de vida del niño sordo.

A su vez facilitaría la adquisición de la primera lengua, como instrumento simbólico capaz de conceptuar el mundo y potenciar la cognición. Proceso que solo es posible con la Lengua de Señas como vehículo semiótico en dicha construcción.

En suma, consideramos que todos los temas que afecten directamente a los sordos deben ser discutidos y abordados con ellos y para ellos. Esta posición representa una postura ética de respeto por sus reales intereses y necesidades que como minoría lingüística poseen. De igual modo, debe suponer una lucha por hallar mejores oportunidades de participación social en un mundo que más que a la integración tiende a la discriminación o exclusión ya sea por: religión, sexo, posición económica, afiliación

política, o en este caso, por el uso de una lengua distinta a la oficial. El camino por recorrer sigue siendo árido, polémico y plagado de múltiples interpretaciones, pero todo apunta que lo vital debe ser el fortalecimiento de una genuina identidad que como sordos deben tener y que les permita el acceso a una mayor y más justa participación social.

### Referencias

- Acuña, X. y Cabrera, I. (1999). Educación bicultural bilingüe para personas sordas en Chile. En Skliar, C. (Comp.), Actualidad de la educación bilingüe para sordos, vol. 1 (pp.225-231), Porto Alegre, Mediacao.
- Barrera Linares, L. y Fraca de Barrera, L. (1999). Psicolingüística y desarrollo del español II. Caracas: Monte Avila Editores Latinoamericana.
- Behares, L. (2000). Sobre adquisición del lenguaje y constitución del sujeto. Los niños sordos de padres oyentes. INSOR, Vol. I, No. 4. Bogotá- Colombia.
- Bellés, R.(1995). Presentación: Modelos de atención educativa a los sordos. Infancia y Aprendizaje. Journal for the study of education and development, 69-70, 5-18.
- Davis, H. y Silverman, S.R. (1971). Audición y Sordera. México: La Prensa Mexicana.
- Launay,C.L. y Borel-Maisonny, S. (1979). Trastornos del lenguaje, la palabra y la voz en el niño. Barcelona -España: Masson.
- Lewandowski, T. (1992). Diccionario de Lingüística. Madrid: Cátedra.
- Morales, A.M. (2000). Hacia una política educativa para la enseñanza y el aprendizaje de la lengua escrita en sordos. Trabajo de grado de maestría no publicado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas.
- Perelló, J. (1977). Fisiología de la comunicación oral. España: Científico Médica.
- Pérez Hernández, Y. (1998). Producción de cuentos escritos en escolares sordos: Una propuesta pedagógica con base en la lingüística textual. Trabajo de grado de maestría no publicado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas.
- Ramírez Camacho, R. (1982). Conocer al niño sordo. Madrid: CEPE.
- Rodriguez, A. (1997). Sordos de nacimiento. En el Mundo Salud y Medicina. salud @ elmundo.es.
- Sánchez, C. (1990). La increíble y triste historia de los sordos. Caracas: CEPROSOR

Saussure, F. (1974). Curso de Lingüística General.

Valles, B. (2000). La atención integral temprana de la sordera en una visión socioantropológica. Ponencia presentada en la II Jornadas de Educación Bilingüe-Bicultural para Sordos, Caracas.

Veinberg, S. (1997). Formación de profesores sordos para la educación de los sordos. Ponencia presentada en el IV Congreso Latinoamericano de Educación Bilingüe, Bogotá.