



Implantes cocleares:
Recorriendo un bosque de información... un árbol
por vez

<http://clerccenter2.gallaudet.edu/KidsWorldDeafNet/e-docs/CI/index.html>

[Debra Nussbaum](#), M.A., CCC-A, marzo de 2003
Traducido por [Clerc Center Multicultural Student Services](#)

¡Se recomienda a los lectores copiar y difundir este artículo!

Individuos y organizaciones son libres de copiar y difundir este artículo bajo las siguientes condiciones: 1) Que el mismo sea difundido en su totalidad incluidas la portada y la página de derechos de autor, 2) Sólo pueden ser difundidos extractos del mismo si la información sobre derechos de autor y las indicaciones para ordenar copias que se encuentran más abajo son reproducidas en la primera página o la página de Internet, y en cada folio se reproduce un encabezado y pie de página mostrando claramente el autor y el título, 3) Cualquier dinero que sea recolectado será usado sólo para cubrir los costos de reproducción, y 4) El Centro Clerc será notificado de su intención de diseminar el artículo y el número de individuos que probablemente lo recibirán (vea abajo la información de cómo contactarnos)

¡También están disponibles para bajarlos de este sitio por Internet!

Este artículo puede ser bajado gratuitamente del sitio de Internet del Laurent Clerc National Deaf Education Center (<http://clerccenter.gallaudet.edu>) y ser copiado y difundido de manera electrónica dadas las condiciones mencionadas mas arriba.

Copyright © 2003 by Laurent Clerc National Deaf Education Center
Gallaudet University, Washington, D.C.
All rights reserved.

Para una lista completa de las publicaciones del Centro Clerc, por favor contáctese con:

Publications and Information Dissemination
Product Inquiries
KDES PAS-6
800 Florida Avenue, NE
Washington, DC 20002-3695
(800) 526-9105 (V/TTY), (202) 651-5340 (V/TTY),
or (202) 651-5708 (FAX)
E-mail: products.clerccenter@gallaudet.edu

Laurent Clerc National Deaf Education Center de Gallaudet University se complace en difundir resultados y perspectivas en esta publicación. Las actividades reportadas en la misma fueron apoyadas por fondos federales. La publicación de estas actividades no implica aprobación o aceptación por el Departamento de Educación o de los hallazgos, conclusiones o recomendaciones en ellas mencionadas.

Gallaudet University es una institución que ofrece igualdad de oportunidades en educación y empleo, y no discrimina sobre la base a raza, color, sexo, origen nacional, religión, nivel auditivo, discapacidad, condición de veterano, condición civil, apariencia personal, orientación sexual, responsabilidades familiares, matricula, afiliación política, fuente de ingresos, lugar de trabajo o residencia, nacimiento, embarazo o cualquier otra base ilegal.

Laurent Clerc National Deaf Education Center
Gallaudet University

KidsWorld Deaf Net E-Document: *Implantes cocleares:
Recorriendo un bosque de información... un árbol por vez*
por Debra Nussbaum

Traducido por Clerc Center Multicultural Student Services

<http://clerccenter2.gallaudet.edu/KidsWorldDeafNet/e-docs/CI-S/index.html>

© 2003 by Laurent Clerc National Deaf Education Center, Gallaudet University

Consideraciones sobre el uso de la lengua de señas

El siguiente documento discute cuestiones relacionadas con el uso de la lengua de señas en niños que tienen un implante coclear. El mismo provee información a las familias y a los profesionales para ayudarlos a comprender:

- el debate sobre el uso de la lengua de señas,
- el apoyo creciente para el uso de la lengua de señas,
- las creencias básicas con relación al uso de la lengua de señas,
- las razones para considerar el uso de la lengua de señas,
- los variados roles de la lengua de señas,
- qué dice la literatura sobre el uso de la lengua de señas,
- consideraciones sobre ubicación educativa, y
- consideraciones y estrategias para el desarrollo de la lengua oral en ambientes en los que se usa la lengua de señas.

El debate

Las opiniones profesionales en cuanto a si la lengua de señas debe ser usada o no con niños que tienen un implante coclear varían en los ambientes médicos y educativos.

Los profesionales que recomiendan en contra del uso de la comunicación manual en niños con implantes cocleares creen que promover la total dependencia, e inmersión absoluta, en el uso del canal auditivo maximiza el potencial que brinda el implante para desarrollar audición y lengua oral a niveles funcionales. Estos profesionales advierten que el uso de la lengua de señas reduce significativamente la cantidad y la consistencia de la lengua oral post-implante, promoviendo la dependencia en la comunicación visual y causando retrasos en el desarrollo de la lengua oral.

Otros profesionales sostienen que la lengua de señas y la lengua oral pueden ser desarrolladas para complementarse y suplementarse mutuamente. Estos creen que se pueden diseñar ambientes educativos efectivos para facilitar y maximizar las habilidades lingüísticas y comunicativas de un niño en lengua de señas y en lengua oral, y que ambos enfoques pueden trabajar en forma harmónica para apoyar el desarrollo lingüístico, cognitivo, social y académico general de un niño.

*KidsWorld Deaf Net E-Document: Implantes cocleares:
Recorriendo un bosque de información... un árbol por vez
por Debra Nussbaum*

Traducido por Clerc Center Multicultural Student Services

<http://clerccenter2.gallaudet.edu/KidsWorldDeafNet/e-docs/CI-S/index.html>

© 2003 by Laurent Clerc National Deaf Education Center, Gallaudet University

Creciente apoyo para el uso de la lengua de señas

Cuando los implantes cocleares estuvieron disponibles por primera vez, la mayoría de las familias que elegían la cirugía eran aquellas que ya tenían un fuerte compromiso con la educación oral. Como el uso de la tecnología ha comenzado generalizarse, parecería que los niños obteniendo implantes cocleares poseen un rango más amplio de bagajes educativos, comunicacionales y familiares y un rango más amplio de metas.

Los centros de implante de los hospitales usualmente recomiendan un enfoque exclusivamente auditivo para la comunicación con un niño implantado y esta es una elección efectiva para muchas familias. Sin embargo, los enfoques comunicativos que incorporan el uso y desarrollo de la lengua oral y la de señas para los niños con implantes cocleares está obteniendo apoyo frecuente. La elección de implantar un niño no está asociada sólo al deseo de las familias de obtener una educación exclusivamente oral para sus hijos.

De 439 familias de niños en edad escolar con implantes cocleares que fueron encuestadas en 1997-1998 por el Instituto de Investigación de Gallaudet University, dos tercios dijeron que continuaron usando la lengua de señas como apoyo para la comunicación en el hogar. ¹ Amy McConkey Robbins en el volumen 4, fascículo 2, de *Loud and Clear* (“Fuerte y Claro”), una publicación de la Corporación Advanced Bionics, afirma que: “una porción sustancial de niños con implantes cocleares usa lengua de señas” y que los “implantados pediátricos” están divididos en forma equivalente entre los que usan comunicación oral y los que usan comunicación total.

Aunque la utilización exclusiva de estrategias de comunicación oral puede satisfacer las necesidades de un segmento de la población de niños con implantes, parece que la lengua de señas puede tener un rol en el lenguaje, la comunicación, la educación y la identidad de los niños que usan implantes cocleares.

Creencias básicas

En general, las personas que apoyan el uso de la lengua de señas con niños implantados creen que:

- cuando los padres y los niños se comunican mutuamente de manera efectiva desde el momento de la identificación de la pérdida auditiva, se establece una base para la adquisición la lengua (oral y señada) y los retrasos lingüísticos pueden ser prevenidos o minimizados. (Yoshinaga-Itano, C., & Sedey, A. (Eds.). 2000.

¹ Parents' Perceptions and Experiences with their Children's Cochlear Implants. Reports of the results of parents of pediatric cochlear implantees, Gallaudet Research Institute, 1998 “Las percepciones y experiencias de los padres con los implantes cócleares de sus hijos. Informe de los resultados de una encuesta a padres con implantados pediraticos”. Instituto de Investigación de Gallaudet, 1998.

KidsWorld Deaf Net E-Document: *Implantes cocleares: Recorriendo un bosque de información... un árbol por vez*
por Debra Nussbaum

Traducido por Clerc Center Multicultural Student Services
<http://clerccenter2.gallaudet.edu/KidsWorldDeafNet/e-docs/CI-S/index.html>
© 2003 by Laurent Clerc National Deaf Education Center, Gallaudet University

Language, speech, and social-emotional development of children who are deaf or hard of hearing. *The Early Years*, 100(5). Washington, DC: Alexander Graham Bell Association.);

- la lengua oral puede ser nutrida y desarrollada en un ambiente en el que se habla lengua de señas cuando al niño se le brindan los apoyos necesarios;
- la lengua de señas y la lengua oral son compatibles y pueden nutrirse mutuamente en el proceso de aprendizaje;
 - el uso de la lengua de señas no supone la exclusión del desarrollo de la lengua oral;
- los niños con un implante coclear pueden beneficiarse de la interacción con la comunidad sorda para promover su identidad como individuos sordos, y
- los niños con implantes cocleares que no son expuestos a la lengua de señas y luego no desarrollan la lengua oral en un tiempo apropiado, pueden estar en riesgo de un retraso significativo en su desarrollo comunicativo, lingüístico, social, y académico.

Razones para considerar el uso de la lengua de señas en niños con implantes cocleares

Hay razones variadas para considerar el uso de la lengua de señas con niños implantados. Algunas de estas razones son:

- proveer un sistema lingüístico compartido fácilmente accesible

De qué manera puede servir la lengua de señas como base para el desarrollo de la lengua oral:

- Como un suplemento al desarrollo temprano del lenguaje:

La lengua de señas puede brindar un sistema para codificar simbólicamente las experiencias de sus vidas a bebés y niños pequeños – a través de un sistema que está sensorialmente intacto- esto es, la visión. El sistema auditivo de un niño sordo profundo (antes del implante) proveerá un acceso muy limitado a la comunicación a través de la lengua oral que se basa en lo auditivo.

- Como un clarificador en el desarrollo de la audición:

A medida que las habilidades auditivas de un niño comienzan a desarrollarse a través de un implante coclear, el mundo del sonido puede ser aplastante, especialmente el torrente rápido y continuo de sonidos de la lengua oral. Cuando un niño aprende a asociar sonido con significado, las señas pueden ser usadas para relacionar la nueva experiencia con la vieja experiencia del lenguaje visual.

- Como un sistema para catalogar la nueva experiencia:

Un niño pequeño esta experimentando cosas nuevas constantemente – gente, lugares, cosas, conceptos, emociones, etc. El sistema auditivo nuevo no es capaz de “capturar” y “llenar” estas nuevas experiencias a través de la audición solamente. Las nuevas experiencias pueden ser codificadas rápidamente a través de un sistema maduro de visión, que puede luego ser transferido- rápida y fácilmente- al sistema auditivo.

Mary Koch, del apunte: “Sign Language as a bridge to Spoken Language” diseminado en la conferencia, [Cochlear Implants and Sign Language. Putting it all together](#), realizada del 11 al 12 de abril de 2002 en Gallaudet University.

KidsWorld Deaf Net E-I
Recorriendo un bosque de informacion... un arbol por vez
por Debra Nussbaum

Traducido por Clerc Center Multicultural Student Services

<http://clerccenter2.gallaudet.edu/KidsWorldDeafNet/e-docs/CI-S/index.html>

© 2003 by Laurent Clerc National Deaf Education Center, Gallaudet University

para comunicar ideas, deseos y necesidades rápidamente (vea el cuadro del costado);

- promover el desarrollo lingüístico a través del sentido fuerte de la visión que posee el niño, mientras que el sentido de la audición se desarrolla para llegar a ser funcional y lo suficientemente general para llevar adelante la responsabilidad de facilitar la lengua oral.
- salvaguardar el desarrollo lingüístico general en comparación con los resultados inconsistentes y desconocidos en el desarrollo de la lengua oral para cada niño implantado;
- proveer una base lingüística que permita facilitar la habilidad de un niño para entender y utilizar la información auditiva; y
- apoyar la comunicación en diferentes ambientes, algunos niños (al igual que algunos niños oyentes) pueden ser mejores comunicadores por la modalidad oral en situaciones sociales, la lengua de señas es necesaria para apoyar el pensamiento crítico o abstracto, la resolución de problemas, y asimilar la nueva información en un ambiente académico.

Los roles variados de la lengua de señas

Mientras que hay un apoyo creciente para la utilización de la lengua de señas, debe reconocerse que los roles de la misma no son los mismos en cada niño implantado y su familia. Algunos de los factores que pueden impactar en el nivel en el que la lengua de señas es utilizada, son:

- el alcance y la naturaleza del uso de la lengua de señas antes del implante,
- los niveles de funcionamiento individual en lengua oral antes del implante,
- la preferencia del estudiante y/o el beneficio de agregar la lengua de señas,
- la motivación familiar para incluir el uso de la lengua de señas,
- el estilo de aprendizaje: auditivo vs. visual,
- las habilidades de procesamiento auditivas/ lingüísticas,
- el nivel de desarrollo del lenguaje al momento del implante,
- el interés de la familia en utilizar la lengua de señas

KidsWorld Deaf Net E-Document: *Implantes cocleares:
Recorriendo un bosque de información... un árbol por vez*
por Debra Nussbaum

Traducido por Clerc Center Multicultural Student Services

<http://clerccenter2.gallaudet.edu/KidsWorldDeafNet/e-docs/CI-S/index.html>

© 2003 by Laurent Clerc National Deaf Education Center, Gallaudet University

- el acceso a modelos lingüísticos en lengua de señas, y
- la identificación con un grupo de pares (“encajar”).

Lo que la literatura científica reporta acerca de la lengua de señas y los implantes cocleares

Se han realizado investigaciones muy limitadas en el área del implante coclear y el uso de la lengua de señas. Como los grupos de estudiantes que se implantaron primero fueron mayormente incluidos en ambientes orales, no ha habido tiempo suficiente para evaluar los logros longitudinales de los estudiantes implantados que usan lengua de señas. Algunos de los artículos sobre el tema de la lengua de señas y los implantes cocleares incluyen las siguientes afirmaciones que apoyan su beneficio:

- “El uso continuo de la comunicación total puede ser el modo más efectivo de facilitar el crecimiento lingüístico en un niño con implante coclear. No obstante, es esencial que el niño sea expuesto a un ambiente auditivo enriquecido por tantas horas al día como sea posible. Hay una gran necesidad de un fuerte compromiso para maximizar el componente auditivo de la comunicación total. Además, puede ser necesario que el personal de la escuela adapte sus expectativas y prioridades de enseñanza, especialmente si la comunicación manual es el foco de la ubicación educativa del niño”.

McKinley, A., & Warren, S. (2000). The effectiveness of cochlear implants for children with prelingual deafness. *Journal of Early Intervention*, 23.

- “Parecería que un niño que es un buen comunicador antes del implante, ya sea en silencio o vocalmente, tiene más posibilidades de tener una buena habilidad de discriminación del habla en años subsiguientes”.

Tait, M., Lutman, M. E., & Robinson, K. (2000). Preimplant measures of preverbal communicative behavior as predictors of cochlear implant outcomes in children. *Ear and Hearing*, 21, pp 18-24.

- “Una observación parece igualmente certera: ser expuesto a dos lenguas desde el nacimiento, por si mismo no causa retrasos o confusión al proceso normal de adquisición del lenguaje”.

Petitto, L. A., Katerlos, M., Levy, B., Gauna, K., Tétrault, K., & Ferraro, V. (2001, June). Bilingual signed and spoken language acquisition from birth: implications for the mechanisms underlying bilingual language acquisition. *Journal of Child Language*, 28, pp 453-496.

KidsWorld Deaf Net E-Document: *Implantes cocleares: Recorriendo un bosque de información... un árbol por vez*
por Debra Nussbaum

Traducido por Clerc Center Multicultural Student Services

<http://clerccenter2.gallaudet.edu/KidsWorldDeafNet/e-docs/CI-S/index.html>

© 2003 by Laurent Clerc National Deaf Education Center, Gallaudet University

- “Los niños pueden beneficiarse con el uso de un implante coclear más allá de la estrategia de comunicación/enseñanza utilizada en su programa escolar... otras consideraciones, como la edad a la que el niño recibió el implante, son más importantes”.

McDonald, C., Hieber, C., Alexander, S., Arts, H., & Zwolan, T. (2000, October). Speech, vocabulary, and the education of children using cochlear implants: Oral or Total Communication? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43.

- “... es importante que se desarrollen pautas para identificar a los niños que no se están beneficiando de los implantes cocleares mientras son lo suficientemente jóvenes para adquirir el lenguaje mediante otros medios ... el desarrollo general de las habilidades cognitivas y psicosociales en estos niños será afectado negativamente si no tienen acceso a un sistema de comunicación compartido con el cual comunicarse con los miembros de su familia, otros niños y otros adultos durante los primeros años de vida”.

Spencer, P. (2002). Language development of children with cochlear implants. In I. Leigh & J. Christiansen, *Cochlear implants in children: Ethics and choices*. Washington, DC: Gallaudet Press.

Consideraciones acerca de la ubicación educativa

Si se desean maximizar los beneficios de la tecnología de implante para que se desarrolle la lengua hablada, es necesario que el niño tenga la oportunidad de integrar activamente la lengua oral dentro de su ambiente educativo o en su hogar. Cuando se toman decisiones sobre una ubicación educativa que incluye la lengua de señas, es necesario tener en cuenta que los ambientes que utilizan lengua de señas varían en el tipo de lengua de señas utilizada, y en el alcance y la naturaleza de la lengua oral que se utiliza.

Usted puede encontrarse con la siguiente terminología cuando se describen programas educativos que incluyen lengua de señas: comunicación total, bilingüe/bicultural o bimodal.

- Bilingüe/Bicultural (Bi-Bi)- Un enfoque bilingüe apoya el desarrollo de la Lengua de Señas Americana (ASL) como la primera lengua de un niño, con el desarrollo del inglés como segunda lengua a través de la lectura, la escritura, y la lengua oral (sobre la base de el potencial y las necesidades de cada niño).
- Comunicación total: incluye el uso de todos los modos de comunicación – lengua de señas (ASL o inglés manual), lengua oral, mímica, expresión facial, gestos, etc.- para facilitar el desarrollo del lenguaje y la comunicación. La intención de

KidsWorld Deaf Net E-Document: *Implantes cocleares:
Recorriendo un bosque de información... un árbol por vez*
por Debra Nussbaum

Traducido por Clerc Center Multicultural Student Services

<http://clerccenter2.gallaudet.edu/KidsWorldDeafNet/e-docs/CI-S/index.html>

© 2003 by Laurent Clerc National Deaf Education Center, Gallaudet University

esta metodología es brindar al niño cualquier modalidad necesaria para apoyarlo en el desarrollo lingüístico. La intención es que de ningún modo todas estas modalidades tengan la misma importancia y sean utilizadas por todos los niños. Sin embargo, la encarnación más común de la comunicación total es la comunicación simultánea. La comunicación simultánea es el uso de la lengua oral simultáneamente con la versión señada de todo o parte de lo que se habla. Las señas usadas son generalmente un intento de aproximación al mensaje hablado.

- Bimodal- un programa bimodal se centra en el uso de ambos la lengua de señas y el inglés. El inglés es modelado a través del inglés señado y a través del inglés oral. La adquisición y el uso de la primera y segunda lengua, ASL o inglés, depende de una variedad de factores relacionados con el niño y su familia (vea **Factores que influyen el desempeño**).

Desarrollando la lengua oral en ambientes en los que se usa lengua de señas

Las siguientes consideraciones y estrategias para apoyar el desarrollo de la lengua oral en ambientes señantes están basadas en una lista generada por 130 administradores, maestros y especialistas de servicios de apoyo de todos los Estados Unidos y Canadá durante la conferencia: “Cochlear Implants and Sign Language: Putting It All Together,” (Implante coclear y lengua de señas: poniéndolo todo junto”) apoyada por el Centro Educativo de Implante Coclear en Laurent Clerc National Deaf Education Center en abril de 2002. Para tener acceso al texto de los resultados de esta conferencia en inglés, visite: <http://clerccenter.gallaudet.edu/Products/Sharing-Ideas/CI/index.html>.

Para que un ambiente educativo que usa Lengua de Señas Americana u otro sistema señado sea apropiado para facilitar el desarrollo de la lengua oral en niños con implantes cocleares debe haber un compromiso constante del programa para valorar dichas habilidades y asegurar oportunidades continuas para que los estudiantes implantados desarrollen y usen la lengua oral.

La siguiente lista sugiere estrategias a considerar para promover el desarrollo de la lengua oral en ambientes señantes:

- Desarrollar planes lingüísticos individualizados para cada estudiante con un implante coclear- documentar el funcionamiento lingüístico de cada estudiante en lengua de señas y oral y documentar las metas para cada una de estas áreas. Monitorear estos objetivos de manera constante.
- Especificar tiempos/actividades para usar sólo lengua de señas, sólo lengua oral u oral y señas juntos (habla apoyada por las señas).
- Alertar al niño sobre la modalidad a utilizar (por ejemplo, “ahora vamos a

KidsWorld Deaf Net E-Document: *Implantes cocleares:
Recorriendo un bosque de información... un árbol por vez*
por Debra Nussbaum

Traducido por Clerc Center Multicultural Student Services
<http://clerccenter2.gallaudet.edu/KidsWorldDeafNet/e-docs/CI-S/index.html>
© 2003 by Laurent Clerc National Deaf Education Center, Gallaudet University

escuchar”)

- Incorporar en uso de la “técnica sandwich” (“dilo-séñalo-dilo” o “séñalo-dilo-séñalo)
- Modelar y expandir las señas que el niño ya sabe a la modalidad oral. Por ejemplo, cuando un niño hace la seña “pelota”, responderle “Si, eso es una pelota”.
- Introducir nuevo vocabulario en lengua oral en un contexto altamente redundante y en situaciones contextuales. Una vez que los estudiantes experimenten familiaridad con la lengua oral en un ambiente estructurado, proveer oportunidades para que cada niño utilice sus habilidades auditivas en contextos más amplios.
- Realizar actividades que incorporan el sonido a lo largo del día. Por ejemplo, usar alarmas para designar el fin de una actividad o música para indicar cuando es tiempo de hacer fila.
- Para los estudiantes más grandes, ayudarlos a que relacionen la lengua oral y la lengua de señas. Por ejemplo, explicarles como una palabra u oración se ve en lengua de señas y cómo suena en inglés.

Mayor información sobre estrategias para facilitar el desarrollo de la lengua hablada con un implante será discutida en el módulo: **Training the Ear to Listen** (“Entrenando al oído para hablar”) (muy pronto)

Para mayor información en inglés sobre implantes cocleares y lengua de señas:

[Asociación Nacional de Sordos: Artículo de posicionamiento sobre los implantes cócleares](#)

[Boletín Loud and Clear, \(Fuerte y Claro\) 2002, volumen 4, fascículo 2, Advanced Biornics “Una señal de los tiempos”](#)

[Dawn Sign Press: Sign Language Resources \(Dawn Sign Press: Recursos sobre lengua de señas\)](#)

[El sitio web de Sound and Fury \(“El sonido y la furia”\)](#)

KidsWorld Deaf Net E-Document: *Implantes cocleares:
Recorriendo un bosque de información... un árbol por vez*
por Debra Nussbaum

Traducido por Clerc Center Multicultural Student Services

<http://clerccenter2.gallaudet.edu/KidsWorldDeafNet/e-docs/CI-S/index.html>

© 2003 by Laurent Clerc National Deaf Education Center, Gallaudet University