

REFLEXIONES EN TORNO A LA EDUCACION DE SORDOS EN COSTA RICA

Susana Roberts S.

Introducción

¿Puede el sordo llegar a comunicarse bien con los oyentes? ¿Puede llegar a leer material complejo con cierta comprensión? ¿Tiene capacidad para entrar a estudios superiores y lograr allí el éxito? ¿Puede ejercer una vida profesional normal? Estas y un sinnúmero de preguntas más se hacen el público general y la comunidad universitaria con respecto al sordo en Costa Rica, y urge buscar soluciones prácticas para estas incógnitas.

En este artículo pretendo señalar los problemas educativos principales que experimentan los sordos en nuestro país, tomando en cuenta la posición de la Universidad de Costa Rica como elemento clave en su solución de los mismos.

Escribo en nombre de una colega, profesora de la Facultad de Educación, Ermida ("Mima") Bravo Stahl, quien en el corto lapso que estuvo entre nosotros dedicó casi las veinticuatro horas de sus días a buscar alternativas de vida y de educación más justas para los costarricenses que no cuentan con su sentido normal de audición.

Ella murió en un accidente trágico en mayo de 1978, pero dejó con nosotros todo un legado de materiales, de preocupaciones y de visiones para un futuro esperanzador. Con la esperanza de que abran las perspectivas del lector a posibilidades más amplias para el sordo costarricense, dedico este artículo a la memoria de una compañera, amiga y colega que supo entregarse de lleno a sus amigos.

Oír para sobrevivir

Si bien es cierto que este artículo no pretende extenderse sobre el complejo problema de la comunicación en el sordo, hace falta destacar un poco la envergadura de la situación que confronta esta persona ante el mundo de los sonidos. En el ser humano, la audición tiene funciones vitales para su sobrevivencia: sirve para advertirle del peligro así como para permitir una "monitoría" constante de la actividad del mundo que lo rodea.

La audición lo alerta sobre el peligro, los cambios en el ambiente, y los sonidos que puedan tener relevancia particular para él. En muchos casos, es más útil que la visión como medio para la sobrevivencia ya que la visión es básicamente direccional y funciona dentro de un área limitada; no puede atravesar paredes ni dar vuelta a las esquinas y deja de funcionar en la oscuridad. Con solo cerrar los ojos paramos el flujo de información que nos llega por la vista, mientras que la audición no tiene dirección y no es selectiva.

Recibimos ondas sonoras de todas direcciones simultáneamente y no podemos "cerrar" nuestros oídos; escuchamos a través de paredes, alrededor de las esquinas, en la luz y en la oscuridad. Podemos hacer caso omiso de grandes sectores del mundo del sonido, tal y como hacemos cuando dormimos, pero nunca estamos realmente "desconectados". Siempre nos despiertan los sonidos leves, como la inquietud de un bebé o el ruido de un carro

que se estaciona frente a la casa; hay quienes incluso piensan que podemos aprender un idioma extranjero escuchándolo mientras dormimos. La audición normal es un sentido que funciona sin interrupción para mantenernos en contacto permanente con nuestro ambiente.

Además del papel que juega la audición como un sentido para captar el ruido de fondo, es el canal primario en la adquisición del lenguaje y en la comunicación humana. El primer sistema lingüístico del hombre fue auditivo, los antropólogos nos indican que el hombre no aprendió primero a leer y escribir sino más bien a comprender las vocalizaciones de los demás y a hablar. De igual manera el recién nacido no aprende a leer primero sino a comprender y a usar el lenguaje hablado.

Las evidencias de una pobreza extrema en el lenguaje y la comunicación, de deficiencias en el desarrollo de la personalidad y de dificultad para el logro académico en los sordos y los deficientes auditivos, atestiguan la importancia de los procesos auditivos normales para lograr un desarrollo normal.

Las dificultades lingüísticas de los deficientes auditivos proceden de la deformación o la ausencia de *impacto* sobre las zonas lingüísticas del cerebro. La investigación neurológica nos demuestra la existencia totalmente independiente de tejido nervioso que facilita la acumulación, memorización y formulación del lenguaje verbal (Frisina, 1962; Luria, 1976). Esto significa que al ser la persona sorda por alguna lesión al oído o al nervio auditivo, no por eso carece de potencial para un desarrollo pleno de su lenguaje. Las implicaciones para la programación educativa de estas personas son de importancia singular, pues por falta de uso del cerebro en la zona de lenguaje, ésta se puede atrofiar y producir una lesión irreversible.

De ahí que se vea la urgencia de una estimulación precoz para el infante sordo. Debe enseñarse lenguaje por todos los medios sensoriales disponibles que logren compensar la ausencia total del sentido de la audición. También de esto se desprende la crítica necesidad de que aquellos deficientes que tengan ciertos restos auditivos, cuenten con medios electrónicos adecuados para darles el máximo aprovechamiento posible, con el fin de contrarrestar el deterioro cerebral de la zona auditiva.

El sordo en Costa Rica

De acuerdo con estimaciones hechas por el Centro Nacional de Detección de la Sordera¹, un 9% de nuestra población infantil (74,200 menores de 15 años en 1973) tiene deficiencias auditivas. Aproximadamente una tercera parte de éstos son sordos profundos y los demás tienen pérdidas auditivas en menor o mayor grado. Sin embargo, todos sufren alguna limitación para la adquisición del lenguaje y para la comunicación con personas oyentes.

Los niños sordos o hipoacúsicos (deficientes auditivos), por lo general han sufrido el problema antes o durante el proceso de desarrollo del lenguaje, lo cual afecta sus habilidades para conceptualización y para el aprendizaje del lenguaje oral y el lenguaje escrito. De ahí que requieran de una educación especial. Caso diferente es el de la población adulta (aproximadamente 207,000 personas) que ha sufrido pérdida auditiva por accidente, por enfermedad o por vejez. Este grupo ya habrá adquirido su lenguaje y tendrá memoria plena de los sonidos, de la pronunciación y de la sintaxis del idioma.

Desarrollo del lenguaje: ¿Auditivo o visual?

Por más de 200 años ha existido un debate intenso en el mundo sobre la manera más eficiente en que los niños sordos desarrollan habilidades para la comunicación, discusión que tiene dos aspectos principales. En primer lugar, se discute si la adquisición del lenguaje se logra solo por medio del canal auditivo-vocal, como argumentan Griffiths (1967) y Pollock (1964) o si la capacidad para desarrollar lenguaje no es limitada por ningún canal específico, como postulan Bellugi y Klima (1972), Lenneberg (1970) y Stokoe (1972). Estos últimos arguyen a favor de una orientación visual-motriz en la educación lingüística del sordo, puesto que consideran ésta adecuada para llevarlo a un nivel sofisticado en su lenguaje.

El otro aspecto del debate discute si el cerebro humano es capaz de elaborar bien la información que recibe por medio de estímulos bi-ó multi-sensoriales, o si es más eficiente una sola vía sensorial para estimular el aprendizaje. El enfoque bi-sensorial no es superior al uni-sensorial, según Gaeth (1963, 1966) y Travers (1970), sin embargo los resultados de investigaciones en niños sordos

(Hudgins, 1953; Johnson, 1948; Pronovost, 1970; Klopping, 1972) sugieren que la presentación simultánea visual y oral de los materiales, facilita la recepción de la información.

Aun hasta muy recientemente la filosofía imperante entre educadores de sordos, mantenía que el lenguaje se limitaba al canal auditivo-vocal. La educación se impartía únicamente por medio del método oral y se prohibía la comunicación manual con niños pequeños, bajo el supuesto de que los niños que utilizaban señas no estarían motivados para pronunciar en voz alta, utilizar sus restos auditivos o desarrollar su lectura labiofacial. La comunicación manual se reservaba para aquellos "fracasos orales" que no hubiesen desarrollado destrezas orales adecuadas al llegar a la adolescencia.

La filosofía de la comunicación total sostiene la posición de que al niño sordo, en el proceso de desarrollo del lenguaje, hay que bombardearlo con información por todas las vías sensoriales posibles, usando estrategias didácticas diseñadas con base en las características individuales. Aplica la comunicación manual que involucra la visión y el sentido kinestésico, junto con la comunicación oral, que usa los restos auditivos y la visión.

Metodologías y sus problemas

Estas diversas posiciones filosóficas sobre comunicación en el sordo se ven reflejadas en las estrategias didácticas utilizadas en la enseñanza de niños sordos, tanto en Costa Rica como en el resto del mundo. Seguidamente se hace una breve descripción de cada una de las principales metodologías, con un comentario sobre los problemas que en nuestro país encontramos para su aplicación.

Método auditivo. Este método es básicamente uni-sensorial, concentra en el desarrollo de habilidad del niño de quien se espera que dependa primordialmente de sus restos auditivos para escuchar o atender. No se estimula en el niño un interés por la lecto-escritura a temprana edad, ni se permite dependencia de la lectura labiofacial. El método se apoya mucho en el uso de la amplificación electrónica y de audífonos, y fue desarrollado para niños con pérdidas moderadas. Sin embargo, se han hecho algunos intentos de utilizarlo con niños con sordera profunda.

La enorme dificultad de este método para nuestro país es la actual falta de recursos económi-

cos en las escuelas para sordos, que les permita tener el equipo electrónico necesario. Además, no cuentan con un diagnóstico audiológico adecuado para determinar qué potencial auditivo existe y para facilitar audífonos a los niños, manteniéndolos en condiciones óptimas para un mayor aprovechamiento de sus restos auditivos.

Método oral. Este método, también denominado "oral puro" o método "oral-aural", es el principalmente empleado en Costa Rica y consiste en estimular al niño a través de la lectura labiofacial y la amplificación del sonido, para que se exprese por medio de la articulación de la palabra. A este niño se le hace una estructuración del lenguaje por medio de una clave especial, conocida como la clave Fitzgerald, y se le prohíben los gestos y las señas. En su forma más pura, se le prohíbe la lecto-escritura en los primeros años como potenciales inhibidores del desarrollo de las destrezas orales.

A este método se le pueden sumar además las dificultades que mencionamos en el punto anterior, el problema que existe cuando solo 30 o 40% de las palabras habladas son visibles en los labios, haciendo difícil la lectura labiofacial.

Método Rochester. Este es una combinación del método oral más el deletreo con los dedos, o sea el alfabeto manual, por medio del cual el niño recibe información a través de la lectura labiofacial, la amplificación del sonido y el alfabeto manual. Se expresa por medio del lenguaje articulado y el alfabeto manual, y generalmente se le da mucho énfasis a la lecto-escritura. Cuando se practica correctamente, el maestro deletrea manualmente cada letra de cada palabra, en coordinación con el habla. Un maestro muy rápido puede presentarlo a un paso aproximado de 100 palabras por minuto. Esta perspectiva metodológica, que no se usa en Costa Rica, es bastante similar al sistema del neo-oralismo desarrollado en la Unión Soviética (Moore, 1972).

Comunicación total. Este método es una combinación del método oral más el alfabeto manual, más uso de gestos y señas. El niño recibe su información por medio de la lectura labiofacial, la amplificación del sonido, las señas y gestos y el alfabeto manual. (Las señas se diferencian del deletreo con los dedos en tanto que representan palabras o ideas completas.) Se expresa el niño por medio de

la articulación, el alfabeto manual y las señas. Un maestro eficiente podrá hacer señas y deletrear en coordinación con la palabra hablada, para poder enseñarle por vía multi-sensorial.

En Costa Rica hay varias limitaciones para el uso de esta metodología, además de las anteriormente mencionadas. En primer lugar, no hay capacitación adecuada para el personal que utiliza este método ecléctico, ya que es de muy reciente uso en el país. Esto contribuye a que se caiga en errores metodológicos importantes, como cuando se utiliza la comunicación manual sin el refuerzo simultáneo de la voz hablada.

Se dice que la comunicación total es una filosofía ecléctica que analiza a cada sordo de manera integral, con el fin de aportarle las metodologías o combinaciones de las mismas, más adecuadas para su desarrollo lingüístico. Sin embargo, se carece de un análisis cuidadoso de los individuos sordos y se utiliza esta metodología únicamente con los fracasados del método oral, quienes por otras limitaciones serias a menudo también fracasan con comunicación total. De ahí que no se haya podido demostrar su eficacia en la temprana adquisición del lenguaje oral.

Moore, Weiss y Goodwin (1973) realizaron un estudio de 74 niños pre-escolares sordos en 7 programas diferentes, para medir la eficiencia de las distintas metodologías en el desarrollo de sus habilidades receptivas.

Los resultados indican que el uso simultáneo de los restos auditivos, la lectura labiofacial, el deletreo con los dedos, y las señas constituyen el medio más eficiente por el cual los niños sordos pequeños pueden recibir información. Este resultado queda diametralmente opuesto a las tesis tradicionalmente sustentadas y no comprobadas, por los educadores de sordos. Estos afirman que el lenguaje de señas es distinto al idioma del ambiente que rodea al sordo y que su uso constituye el uso de un idioma diferente que tiende a restarle concentración al niño en el aprendizaje de su lengua materna. Los datos sugieren que las señas, en combinación con la comunicación oral, más bien facilitan la recepción de la lengua materna.

Se ha criticado mucho el uso de las señas porque al ser más fácil comprenderlas, puede ser que los niños no se motiven para desarrollar sus capacidades en lectura labiofacial y en el aprovechamiento

máximo de sus restos auditivos. Las personas sordas, por necesidad, deben tratar constantemente con personas oyentes en la vida diaria y si el uso de la comunicación manual reduce la eficacia de su interacción con la población oyente, éste sería altamente cuestionable.

Sin embargo, los resultados de la investigación previamente citada indican que en uso simultáneo, la comunicación manual no tiene efectos negativos sobre el desarrollo de las destrezas orales de recepción y puede ser que más bien facilite la comunicación receptiva oral.

El sordo limitado por su ambiente

El problema principal que enfocamos en torno a esta discusión de metodologías educativas para el sordo, es el de confrontar a cada una con las limitaciones serias del ambiente en un país en vías de desarrollo, en el cual sería difícil encontrar un sordo, "químicamente puro". El problema principal del sordo y del hipoacúsico casi siempre va acompañado por problemas de desnutrición, sub-desarrollo mental, trastornos emocionales y otros impedimentos.

Sin entrar siquiera en la discusión de los efectos de la pobreza sobre el desarrollo lingüístico del niño sordo, surge un debate sobre la eficacia de cualquiera de los métodos arriba mencionados, para facilitar el aprendizaje a nivel profesional. ¿Se logra enseñar a los sordos a leer a niveles complejos de descodificación y comprensión, que les permita desenvolverse bien en una profesión?

¿Estamos en Costa Rica permitiendo que el sordo se realice hasta tal punto que si deseara optar por un título profesional le sean facilitados los medios de comunicación necesarios? ¿Por qué existe un grupo de sordos que está solicitando ser eximido del examen de admisión a la Universidad de Costa Rica, alegando que el lenguaje que este usa es muy difícil para el sordo? ¿Qué garantía tendría la Universidad, de que estos sordos obtendrían un nivel de logro satisfactorio en sus estudios superiores?

Más allá de las metodologías

Si un sordo profundo va a aprender a expresarse y a lograr una capacidad para la lectura más allá del nivel elemental, el currículum de lenguaje tendrá que dirigirse hacia el tipo de estructuras de

lenguaje necesarias para la producción de oraciones complejas. Se deben cuestionar las perspectivas tradicionales sobre estructuración de lenguaje en los sordos, en cuanto a su validez ante las más recientes teorías lingüísticas y en cuanto a su efectividad en la solución de los problemas de lenguaje.

Los educadores que tratan de desarrollar lenguaje en el sordo con base en la enseñanza de un vocabulario básico, presumen que las palabras aisladas conllevan significado. Además, suponen que este vocabulario se puede clasificar de acuerdo a su función como ente gramático, sin tomar en cuenta la sintaxis. Este sistema generalmente utiliza palabras concretas, fáciles de ilustrar, lo cual limita mucho la enseñanza de un niño que necesita ampliar su experiencia hacia lo abstracto también.

Hay cierta técnica diseñada para uso con niños grandes, que aquí se utiliza para todas las edades, cual es la de estructurar el lenguaje de acuerdo con el cómo, cuándo, qué, quién, etc. La clave de Fitzgerald es un ejemplo de este tipo de estructuración de lenguaje y su defecto principal es que para los niños sordos, no hay nada en el sistema que identifique las reglas de sintaxis. Tampoco se aportan criterios sobre por qué algunas estructuras son aceptables y por qué otras no se consideran correctas. Ni se dirige este sistema a los problemas conceptuales o cognoscitivos del aprendizaje de la lengua en el sordo.

Hay quienes quisieran enseñarle al sordo utilizando los sistemas que se usan para la enseñanza de un segundo idioma. Pero se topa con dificultad a la hora de darse cuenta de que el niño sordo no tiene dominio de las relaciones gramaticales básicas de un primer idioma. Los que pretenden enseñar lenguaje con base en las teorías del aprendizaje, no logran dar una formación apropiada para el aprendizaje de relaciones gramaticales básicas, pues operan únicamente con estructuras superficiales. No logran transmitirle al sordo las sutilezas de la estructura profunda del lenguaje.

Blackwell y Engen (1976) sugieren un modelo lingüístico generador, que ellos creen permitiría al sordo pasar de un nivel superficial de interpretación de lenguaje, a un nivel profundo que arroje el verdadero significado de la oración. Ellos insisten en que el sistema de comunicación (sea oral, manual o total) viene siendo un problema didáctico marginal, supeditado a la trascendencia de una o-

rientación adecuada en la estructuración del lenguaje.

¿Hasta qué punto en Costa Rica se ha analizado este problema y las implicaciones que tiene para nuestros sordos, cuya lengua materna se supone que es el español? ¿Es adecuado para nuestro medio un modelo lingüístico de este tipo? ¿Es realmente el español su lengua materna o existe para ellos un idioma especial de sordos?

Conclusión

Es evidente que hace falta un análisis cuidadoso, hecho por los expertos en este campo, de la atención para el sordo en Costa Rica, con el fin de buscar su mejoramiento cualitativo.

No se puede mejorar la calidad de servicios educativos, por aparte de un mejoramiento de los servicios médicos, audiológicos y vocacionales. Dicho estudio deberá tomar en cuenta el tipo de profesional que se preparará en las universidades.

En la Universidad de Costa Rica existe uno de los contados programas en América Latina, que conducen a un Bachillerato en Ciencias de la Educación Especial con énfasis en Trastornos de la Comunicación. ¿Está la Universidad, o el sistema de estudios superiores del país, preparando además otro tipo de profesional que atienda la parte de diagnóstico, de rehabilitación médica, de rehabilitación mecánica? ¿Hay algún intento de controlar la calidad de preparación técnica que imparte la Caja Costarricense del Seguro Social al personal hospitalario que desempeña funciones de rehabilitación médica y pedagógica?

La Universidad tiene por delante el reto de investigar por qué los sordos no han logrado un nivel de lectura adecuado para su buen funcionamiento en estudios superiores. Debe estudiarse la necesidad de formar audiólogos que puedan diagnosticar debidamente los problemas de audición y efectuar la rehabilitación necesaria.

En la Facultad de Medicina se realiza un estudio sobre los factores genéticos que influyen en una población sorda de Cartago, que tiende a perder la audición a partir de los diez años de edad (León, 1980). Dicha investigación ha cobrado importancia internacional pues examina una población única en el mundo. ¿Hay algo que se puede hacer para prevenir esta sordera? ¿Qué se puede hacer para ir preparando a estos niños para incor-

porarse normalmente a su medio a pesar de su sordera?

Se necesitan servicios de orientación genética, ofrecidos por profesionales médicos altamente capacitados. Todavía no se ha explorado toda la gama de efectos que pueden estar sufriendo los sordos y los hipoacúsicos debido a la mala metabolización de alimentos o a carencias agudas de nutrición.

Desde el punto de vista de un análisis cuantitativo de la situación, deben investigarse las posibilidades que existen para poder atender adecuadamente a toda la población infantil con deficiencias auditivas. Normalmente un 98% de este grupo (o sea, 72,716 niños) se compone de niños que por enfermedades, como otitis crónica, o por traumas del oído, pueden recuperarse con tratamiento médico a tiempo, corrigiendo así su pérdida auditiva.

Sin embargo, no se sabe cuántos de estos niños costarricenses no han sido debidamente atendidos, ya sea por ignorancia o descuido paterno, por falta de diagnóstico adecuado o por falta de servicios asequibles.

Aún basándonos en el supuesto de que sólo 2% necesitan rehabilitación mecánica (por audífonos) y pedagógica (por educación especial), tendríamos una suma de 1484 niños que necesitan esta atención especializada. Sin embargo, en el año 1973, año censal en el que nos basamos para deducir la población sorda, solamente se atendían 437 sordos e hipoacúsicos.² En 1978 ya se atendían 674, pero siguió quedando sin servicios 80% de los que los necesitaban.

Debemos analizar el tipo de planeamiento que se realiza a nivel de la educación superior y a nivel del Ministerio de Educación Pública. ¿Con base en qué criterios se abren y se cierran carreras profesionales? ¿Qué parámetros se usan para definir el que no se abran más plazas de docentes en el área de educación de sordos? ¿Cuáles son las prioridades y cómo las definen la CCSS para la formación y capacitación de personal médico y paramédico? ¿Qué se está haciendo por los 207.000³ adultos con pérdidas auditivas?

Todas las interrogantes planteadas en este artículo fueron preocupaciones de nuestra compañera Mima Bravo, legado que no solo nos dejó a nosotros sino que también a las autoridades de la Universidad de Gallaudet en Washington, D.C. Esta Universidad, donde estudió Mima, ha ofrecido colaborar con la Universidad de Costa Rica para el establecimiento de un Centro Regional de Recursos para los Sordos.

Actualmente se gestiona el convenio internacional para crear este Centro, que convertirá en realidad el sueño de Mima: reforzar la capacitación de educadores de sordos, dar formación a adultos sordos, e investigar a fondo sobre necesidades metodológicas de la educación del niño con hipoacusia o con sordera profunda.

Como nos dijo ella en una carta poco antes de venir a trabajar como profesora en esta unidad académica: "Ya sabemos que el problema de la educación del sordo es complejo y es una faena que requiere dedicación y cambio, amplitud, análisis, investigación y el elemento dispuesto a trabajar."

NOTAS

1 El Centro Nacional de la Sordera (CENADESO) es un organismo creado en 1978 por convenio entre Caravanas de Buena Voluntad, la Caja Costarricense del Seguro Social y el Ministerio de Salud Pública, con el fin de detectar y prevenir la sordera en Costa Rica. Las cifras notadas se basan en el último censo de la población tomado en 1973.

2 Datos de matrícula obtenidos en el Departamento de Educación Especial, Ministerio de Educación Pública.

3 Estimaciones del CENADESO indican que 15% del total de la población padece de pérdidas auditivas importantes.

BIBLIOGRAFIA

- Bellugi, U. y Klima E. "The roots of language in the sign talk of the deaf." *Psychology Today*, 1972, 6, 60-64.
- Blackwell, Peter M. y Eñgen, Elizabeth, "A Lenguaje curriculum for handicapped learners", capítulo 3 del libro *Language, Materials and Curriculum Management for the Handicapped Learner*, por Withrow, F. et al, Charles E. Merrill Publishing Co., Ohio, 1976.
- Gaeth, J. *Verbal and non-verbal learning in children including those with hearing losses*. Proyecto N° 1001, Washington, D.C., U.S. Office of Education, 1963.
- Gaeth, J. *Verbal and non-verbal learning in children including those with hearing losses*. Proyecto N° 2207, Washington, D.C. U.S. Office of Education, 1966.
- Griffiths, C. *Conquering childhood deafness*. New York: Exposition Press, 1967.
- Haring, Norris G. y Schiefelbusch, R.L. *Métodos de Educación Especial*. Editorial Magisterio Español, S.A. Madrid, 1971.
- Hudgins, C. "The response of profoundly deaf children to auditory training." *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 1953, 18, 273-278.
- Johnson, E. "Ability of pupils in a school for the deaf to understand various methods of communication." *American Annals of the Deaf*, 1948, 93, 194-213, 258-314.
- Klopping, H. "Language Understanding of deaf students under three auditory-visual stimulus conditions." *American Annals of the Deaf*, 1972, 117, 389-396.
- Lenneberg, E. "A biological approach to language." *American Annals of the Deaf*, 1970, 115, 67-72.
- León, Pedro E. et al. "Caracterización de una sordera hereditaria de transmisión dominante, autosómica y de expresión tardía." (Manuscrito en preparación para 1980.)
- Luria, A.R. *Cerebro y Lenguaje*, Editorial Fontanella, Barcelona, 1976.
- Moore, D. "Neo-oralism and education of the deaf in the Soviet Union." *Exceptional Children*, 1972, 38, 377-384.
- Moore, Donald E.; Weiss, Karen L.; Goodwin, Marilyn W. "Habilidades receptivas de niños sordos a través de cinco modalidades de comunicación." *Exceptional Children*, 1973, 40. Traducción por Susana Roberts S.
- Pollock, D. "Acoupedics: a unisensory approach to auditory training." *Volta Review*, 1964, 66, 400-409.
- Pronovost, W. *Educational Evaluation and Programming for Children with Auditory Disorders*. Boston: Boston University, Horace Mann Project, 1970.
- Stokoe, W. *The Study of Sign Language*. Silver Springs, Md.: National Association of the Deaf, 1972.
- Travers, R. *Man's Information System*. Scranton, Pa.: Chandler Publishing Co., 1970.
- Tsvétokova, L.S. *Reeducación del Lenguaje, la Lectura y la Escritura*. Editorial Fontanella, Barcelona, 1977.
- Zigmond, Naomi K. y Cicci, Regina. *Auditory Learning*. Dimensiones in Early Learning Series, Dimensiones Publishing Co., San Rafael, Calif., 1968.