

Capítulo 1

Concepto y desarrollo del lenguaje

DEFINICIÓN DEL LENGUAJE

El lenguaje es el fenómeno o función sobreimpuesta más elevado desde el punto de vista comunicacional y es inherente del hombre o, como sostiene Chomsky, constituye “una auténtica propiedad de la especie”, que le permite mediante signos y símbolos comunicarse con sí mismo y con los demás. Según Cassirer consiste en “conferir una estructura simbólica al mundo en que vivimos, esto es, una unidad de sentido”; Massone lo define como “una ventana hacia la mente”, porque a través de él es posible comprender el funcionamiento de la mente humana; por otro lado Chomsky lo interpreta como “órgano mental”. Desde el campo filosófico ha sido considerado como “el espejo del espíritu”, Descartes lo juzgó el elemento que permitía acceder a la inteligencia, mientras que Aristóteles lo caracterizó como el elemento distintivo del hombre.

Si bien el lenguaje se adquiere la posibilidad de comunicarse es innata; aunque para Chomsky el niño nace con la capacidad de saber hablar, elude considerar el lenguaje como objeto de aprendizaje. Otros autores sostienen que la repetición y el condicionamiento son fundamentales para establecer una comunicación simbólica, alrededor de los 6 años el hemisferio izquierdo se hace dominante con relación a la actividad simbólica; se agrega la creatividad a la comunicación simbólica y puede decirse entonces que a esa edad el lenguaje se consolida. Autores como Lenneberg, consideran el lenguaje como un aspecto biológico del hombre, es importante recordar el destacado aporte a la investigación lingüística efectuada por Saussure y sus discípulos Bally y Sechehaye, como también el rea-

2 Alteraciones del Habla en la Infancia. Aspectos clínicos

lizado por Alajouanine, Ombredanne y Durand, quienes en 1939 configuran la interrelación neurolingüística, uno de cuyos pilares es R. Jacobson.

Para su conformación y desarrollo el lenguaje necesita tanto una influencia biológica como cultural, entendiendo como cultura, según la definición de Sapir, el conjunto de hábitos sociales, y según Turner la suma de modos y medios fabricados por los hombres para hacer las cosas; mientras que para otros autores se trata de una cualidad exclusiva del hombre, una conducta que tiende a la satisfacción de necesidades mediante la creación consciente y premeditada de elementos que no existen en la naturaleza. El lenguaje es una necesidad social y es a su vez un medio para comunicarse.

Desde el punto de vista cultural definimos el lenguaje como un fenómeno. Desde el punto de vista biológico es una función sobreimpuesta, y no una función porque no posee centros, vías y órganos eferentes que le son propios y exclusivos para su creación y servicio; el lenguaje no es propietario de nada; es un inquilino permanente; que necesita para su construcción y afianzamiento los siguientes elementos biológicos (los cuales están a su servicio, pero no sólo para su sostén):

- Integridad auditiva
- Integridad yoica
- Integridad intelectual
- Integridad neurológica

Desde el punto de vista ontogénico o individual, el desarrollo del lenguaje se inicia en el nacimiento y se consolida alrededor de los 5-6 años.

La patología lingüística desde el punto de vista semiológico es un síntoma que depende de la falencia de uno o más pilares que lo sostienen (sean éstos de carácter biológico o cultural), y cuanto antes se desbarranca alguno de estos sostenedores lingüísticos, el síntoma cobra mayor envergadura.

Desde el punto de vista filogenético, el hombre no nació con lenguaje, éste surgió como una exigencia cultural que lo fue envolviendo y al que empezó a construir de acuerdo con sus necesidades. El

lenguaje constituye el hecho fundamental que hace que el hombre sea hombre.

El lenguaje es el principal medio de intercambio social que posee el hombre, lo hace poseedor de una razón social en su existencia y le abre las puertas para obtener experiencias ajenas y transmitir las propias, por lo que aumenta la acción social recíproca. El lenguaje significa comunicación simbólica creativa, la lengua es la comunicación simbólica aprendida, mientras que el habla es la expresión oral de la lengua y del lenguaje, la manifestación externa del pensamiento, la producción y percepción de los símbolos orales, el lenguaje forma parte de una abstracción derivada de la observación y del comportamiento humano. El lenguaje hablado implica relaciones y las posibilita y es el primer medio de simbolización humana.

Como ya dijimos, una de las premisas fundamentales para hacer lenguaje es nacer con la capacidad innata de comunicarse. La comunicación implica una de las grandes y primordiales necesidades del hombre y justifica su existencia. Por eso, algunos niños que no nacen con esta posibilidad no van a poder construir lenguaje.

El lenguaje se adquiere con una base de indemnidad biológica a la que se agrega la estimulación ambiental que favorece la conformación de metacircuitos. La falta de estimulación y la desnutrición empobrecen su configuración; el afianzamiento de los metacircuitos estimula el aprendizaje y la capacidad de memoria.

Todo animal se comunica, pero el único que posee lenguaje es el hombre, por lo tanto referirse al “lenguaje animal” constituye un error: se debe hablar de “comunicación animal”.

El habla es parte del lenguaje, pero no es su sinónimo; el habla (como dijimos) es la exteriorización del lenguaje.

Poseer lenguaje es hablar y pensar al mismo tiempo. El pensamiento es habla sin sonido (Vigotsky).

La emisión es producción de sonidos, que es otra forma de comunicación pero no es lenguaje, cuya productora es la laringe; por lo tanto es erróneo estudiar la laringe ante un problema de lenguaje o del habla. El producto de la emisión humana se llama voz. El hombre construye su propia canción, cuya música es su voz y la letra es el habla.

El lenguaje es abstracción e implica la posibilidad de conservar ideas y transmitir las, conservar experiencias, conservar y transmitir teorías. El habla se vehiculiza a través de la voz.

4 *Alteraciones del Habla en la Infancia. Aspectos clínicos*

Según Vigotsky, el pensamiento y el habla poseen raíces genéticas distintas.

En el desarrollo del habla hay una etapa preintelectual y en el pensamiento, una etapa prelingüística. Para Sami-Ali el niño accede a la palabra cuando puede realizar las síntesis de las cosas; por lo tanto se trata de un inicio de síntesis.

El pensamiento y el habla se mantienen separados hasta cerca de los 3 años de edad. A partir de entonces se juntan: el pensamiento se hace verbal y el lenguaje, racional.

El pensamiento del niño es egocéntrico; está en posición intermedia entre el pensamiento autista y el dirigido. Este último es consciente, tiene propósitos, se adapta e influye sobre la realidad, y se lo expresa mediante el habla, es social; el pensamiento autista es subconsciente, no se adapta a la realidad, crea una realidad imaginativa y soñadora, es individual e incommunicable.

El significado es la unidad de pensamiento verbal; para Pottier se trata de un sistema de rasgos semánticos. Este autor introdujo el concepto de semema que implica el significado de un determinado morfema léxico; una palabra sin significado es un vacío sonoro y no es parte del lenguaje (Vigotsky).

Desde el punto de vista de su estructura, la lengua se divide y analiza desde un aspecto fonológico y otro gramatical.

Dentro del aspecto fonológico se encuentran: 1) los sonidos distintivos o fonemas, 2) las reglas que manejan las secuencias de esos sonidos.

En el aspecto gramatical se deben considerar: 1) las secuencias de fonemas que configuran un significado (morfemas); 2) las reglas que rigen las secuencias de los morfemas. La unidad básica de la gramática es el morfema, definido como una unidad significativa; los morfemas no son necesariamente palabras.

Los fonemas (en las distintas lenguas) son finitos en número y no muy abundantes (30 a 45). En cambio, no existe límite para el número de morfemas y hay aumento o disminución durante los distintos momentos históricos de la lengua.

Toda lengua que se sigue hablando (lengua viva) está expuesta a un cambio continuo en lo fonológico y en lo gramatical. En la actualidad existen entre 4.500 a 6.000 lenguas vivas.

EVOLUCIÓN FILOGENÉTICA DEL LENGUAJE

El origen del habla en la evolución histórica del hombre es incierto, aunque mayoritariamente se lo ubica entre en 30.000 y 10.000 años a.C., con el *Homo sapiens* (Hombre del Cro-Magnon), descendiente del *Homo loquens* y a su vez descendiente del *Homo faber*. Se lo ubicaría en el segundo período de la primera etapa de la Prehistoria (en la cultura del Paleolítico Medio), otros lo sitúan en el Paleolítico Superior. A partir de este momento se produce una intensa aceleración cultural que sigue sin interrupción.

El lenguaje como la cultura (de la que forma parte) es una abstracción derivada de la observación y el análisis del comportamiento humano.

Hace miles y miles de años, el hombre y la mujer creyeron que podían entenderse y se dijeron las primeras palabras, tratando de ser dos (Eduardo Galeano); aún así los hombres siguen sin entenderse plenamente, lo que nos hace pensar que no toda comunicación depende sólo del instrumento que se usa, sino de la predisposición del receptor a oír y escuchar lo que el otro dice, y de la voluntad del emisor de hacerse entender.

Como ya dijimos el lenguaje es el primero y más importante medio de simbolización que posee el hombre; se lo considera la más antigua de las facultades humanas; para algunos antropólogos acompañó el inicio de una tradición cultural. El lenguaje a través del habla le da forma verbal a las imágenes y experiencias vivenciales y, mediante la conceptualización, permite la conservación de la experiencia además de ser el medio de formular nuevas teorías e ideas. En algún punto de la historia el sistema de gritos evolucionó hacia el habla (uniones fonemáticas con significado). El habla fue una invención y una necesidad humana; el por qué comenzó podría atribuirse al creciente poder cerebral y a la capacidad asociativa de éste.

Desde la evolución filogenética, algunos autores señalan en la comunicación humana las siguientes etapas:

1. Pantomima general, con acompañamiento de sonidos.
2. Ademanos más precisos (aquí habría comenzado el pensamiento dirigido).

6 *Alteraciones del Habla en la Infancia. Aspectos clínicos*

3. Signos y palabras sistematizados.
4. Desarrollo de la sintaxis, enriquecimiento del vocabulario y uso de categorías especiales como el del número.

ETAPAS EVOLUTIVAS ONTOGÉNICAS DEL LENGUAJE

La primera etapa o de pre-habla, también llamada por otros autores como prelingüística o preverbal está constituida como sigue:

- a. Hasta los 3 meses, desde el punto de vista comunicacional el sitio es verbalmente silencioso.
- b. A partir de los 3 meses rompe el silencio y aparecen las vocales. En este momento hasta los 2 años de vida tiene lugar el período llamado crítico (desde el punto de vista cerebral) en el que se produce un proceso de interconexión, modificaciones histoquímicas y proliferación del tejido glial y vascular.
- c. A los 6 meses aparecen las consonantes.
- d. A los 9 meses hasta los 12 meses surge el silabeo o ecolalia fisiológica o ecoísmo.

Esta etapa es de carácter reflejo y no necesita la audición para estar presente. Tanto es así que todo niño discapacitado auditivo (cualquiera que sea el tipo de discapacidad auditiva) la va a poseer, tal vez con retraso y más pobreza en la cantidad de fonemas producidos.

En la siguiente etapa, llamada lingüística propiamente dicha, se inicia la palabra y se divide en dos períodos: locutorio y delocutivo. El primero se extiende a partir del primer año de vida y cada palabra corresponde a una emoción. El segundo se lleva a cabo a partir de los dos años y el lenguaje adquiere objetividad; en el primer período usa las mismas palabras para situaciones diferentes y diferentes palabras para iguales situaciones. En el segundo período adquiere y emplea diferencialmente los elementos de una frase, dando comienzo la significación.

A partir del año comienza la producción de palabras. En este momento se está en el período en el que se aumenta y diversifica la

Cuadro 1-1. Evolución cuantitativa y cualitativa del vocabulario (de los 12 meses a los 6 años)

<i>Edad</i>	<i>Cantidad y calidad de vocabulario</i>
12-15 meses	Alrededor de 15 palabras
15-18 meses	Puede existir leve disminución de vocabulario
2 años	200 a 300 palabras, comprende órdenes sencillas, aparición ocasional de los pronombres (a los 2 años)
2 1/2 años	Uso del plural y pretérito
3 años	900 a 1.000 palabras. Habla en tercera persona
4 años	1.500 palabras
5 años	2.500 a 4.000 palabras
6 años	14.000 palabras. Normalización articulatoria de la palabra

mielinización de la mayoría de las vías asociativas subcorticales y corticales; se adquiere la función inhibitoria cortical, se afianza la mielinización cortical temporal (que se consolida a los 2 años de edad) y se establece un control cerebral sobre el movimiento muscular (cuadro 1-1).

Entre los 12 y 15 meses el niño posee alrededor de 15 palabras y produce una nueva palabra por semana; de los 15 a los 18 meses puede existir una leve disminución en la cantidad de palabras, para luego poseer en su vocabulario a los 2 años de 200 a 300 palabras. A esta edad incorpora una a dos palabras nuevas por día. Entre los 2 y 3 años su vocabulario se acrecienta, aparecen frases de dos palabras,

8 Alteraciones del Habla en la Infancia. Aspectos clínicos

Cuadro 1-2. Inteligibilidad del habla

<i>Edad</i>	<i>Porcentaje de inteligibilidad</i>
2 años	50%
3 años	75%
6 años	100%

comprende órdenes sencillas. Los pronombres aparecen ocasionalmente a los dos años, cerca de los dos años y medio el niño usa el plural y los pretéritos.

A los 3 años el promedio de palabras está entre 900 y 1.000; habla en tercera persona. A esta edad se inicia la interiorización del habla, comienza el soliloquio (el niño piensa en voz alta). Esto se va atenuando hasta que a los 5 años piensa en silencio. A los 3 años se da una asimetría entre la velocidad del pensamiento y la velocidad del habla: primero piensa y luego habla; esta asimetría se refleja en la expresión oral que aparece titubeante; esta situación fisiológica es designada incorrectamente por algunos autores como tartamudez.

A los 4 años sigue aumentando su vocabulario (1.500 palabras), aunque su comunicación es algo dispersa. A los 5 años aumenta su locuacidad (2.500 a 4.000 palabras), al final de los 5 años e inicios de los 6 años puede decirse que el lenguaje está lo suficientemente consolidado, aunque sigue creciendo en expresividad y comprensión. Para algunos autores, un niño de 6 años de edad puede poseer unas 14.000 palabras (según la estimulación social que reciba).

El habla es inteligible para quienes están fuera de su entorno habitual (en un 50% a los 2 años, en un 75% a los 3 años y en 100% alrededor de los 5 años) (cuadro 1-2).

Cuando las causas que interrumpen la evolución del lenguaje se dan de manera prelingüística (antes de los 2 años de edad), el síntoma es la ausencia del habla; cuando ocurren perlingüísticamente (entre los 2 y 5 años de edad), el síntoma es la dislalia o la tartamudez; cuando los soportes del lenguaje se alteran poslingüísticamente (luego de los 5 años de edad) no hay patología del lenguaje ya que éste se ha consolidado.

INFLUENCIA ACÚSTICA Y NEUROLÓGICA EN LA PRODUCCIÓN DEL HABLA

Dado que el habla es por un lado una producción sonora fonemática y, por otro, el producto de una praxia (movimiento voluntario con un fin determinado) es lógico, entendible y necesario, que analicemos la influencia acústica y neurológica que recibe para su producción, aspecto que abordaremos a continuación.

Influencia acústica

Acústicamente el habla se produce al resonar en el tracto vocal (espacio que va de las cuerdas vocales a los labios) tres fuentes primarias de sonido que actúan en forma simultánea o sucesiva. Dichas fuentes primarias son: glotal, friccional y plosiva. El habla, que se origina por la acción vibrátil de las cuerdas vocales, tiene lugar porque el aire espirado choca en el tracto vocal.

Se produce por la modificación de la fuente glotal o friccional; modificación que consiste en un cierre completo del tracto vocal, lo que permite el aumento de la presión subglótica para luego dar lugar a la apertura rápida del tracto vocal; a lo primero se lo denomina implsión y a lo segundo, explosión.

Para producir el sonido del habla estas fuentes sonoras primarias necesitan resonar en el tracto vocal.

Influencia neurológica

Desde el punto de vista neurológico existen en la producción del habla dos influencias: cortical y periférica.

El cerebro da la orden para producir el sonido de la voz sobre el que se vehiculiza el habla, por lo tanto es posible adjudicarle al ámbito cortical el papel de comando; otros autores lo consideran el órgano del habla. Las regiones corticales para que el habla sea posible desde este ámbito son las siguientes: a) el área de Broca constituida por la circunvolución frontal izquierda del lóbulo frontal, y b) el área de Wernicke conformada por la circunvolución angular izquierda del lóbulo parietal y la circunvolución temporal superior izquierda. Estas áreas reciben estimulación de otras áreas corticales

10 Alteraciones del Habla en la Infancia. Aspectos clínicos

y subcorticales. La circunvolución precentral cobija a los núcleos de los pares craneanos que posibilitan los movimientos que se producen durante el habla; mientras que la circunvolución poscentral sirve para procesar los distintos estímulos sensitivos; a nivel subcortical, más precisamente a nivel talámico, se posibilita la coordinación motora y sensitiva; el cerebelo influye en el habla al perfeccionar dicha praxia.

La acción de algunos pares craneanos –que inervan motriz y sensitivamente los distintos elementos anatómicos que constituyen el tracto vocal– permite la realización de la praxia que deriva en la aparición del habla.

Estos pares craneanos, denominados así porque son pares designados también nervios capitales, tienen su origen aparente en la norma basalis encefálica y su origen real, en el bulbo, la protuberancia y el mesencéfalo e influyen en el habla de la siguiente manera:

- La lengua está inervada motrizmente por ramas del hipogloso mayor y del glossofaríngeo, y sensitivamente en la región anterior a la V lingual por el nervio lingual (rama del maxilar inferior), mientras que la región posterior a la V lingual está inervada por el neumogástrico, que también inerva las papilas coliformes.
- La sensibilidad del velo del paladar está otorgada por los nervios palatinos anterior, medio y posterior que son ramas del nervio maxilar superior; la inervación sensitiva de la amígdala palatina y sus pilares está dada por el plexo tonsilar conformado por ramas del glossofaríngeo; la inervación sensitiva de las paredes laterales y posterior de la faringe provienen del plexo faríngeo (este plexo es producto de la anastomosis de los ramos faríngeos del glossofaríngeo, del neumogástrico y del gran simpático).
- La inervación motora del velo del paladar está conformada por el neumogástrico y el plexo faríngeo, a excepción del músculo periestafilino externo que está inervado por una rama del maxilar inferior.
- Los labios están inervados por el nervio facial; la zona laríngea glótica está inervada motrizmente por el nervio laríngeo inferior (rama del nervio neumogástrico) y sensitivamente, por el laríngeo superior (también rama del neumogástrico o IX par craneano).

Antes de pasar a referenciar la ausencia del habla infantil, es preciso dejar constancia de que existen niños que han perdido el habla una vez obtenida y que a esta ausencia le ha continuado una disartria; las causas de estas situaciones clínicas fueron un tumor cerebeloso o un traumatismo craneano importante (con estado de coma de 5 a 15 días). Lo primero ha sido mencionado en la bibliografía durante la segunda infancia y la adolescencia; mientras que la segunda causa se ha presentado en niños que interrumpen su evolución lingüística a partir de los tres años y medio o que padecieron la desaparición del habla después de instalada; en esta situación pueden encontrarse pacientes de hasta 14 años.

RESUMEN Y REPASO DE CONCEPTOS

1. El lenguaje es una función sobreimpuesta (desde el punto de vista biológico).
2. El lenguaje es un fenómeno (desde el punto de vista cultural).
3. El lenguaje se adquiere; la posibilidad de comunicación es innata.
4. El lenguaje es patrimonio exclusivo del hombre.
5. El momento de aparición del lenguaje en el hombre (desde el punto de vista filogenético) es bastante incierto.
6. El lenguaje es hablar y pensar al mismo tiempo.
7. El lenguaje es el principal medio que posee el hombre de efectivizar un intercambio social.
8. Para su conformación, el lenguaje necesita una doble influencia (ambas igualmente importantes): biológica y cultural.
9. El lenguaje hablado es el primer medio de simbolización humana.

12 *Alteraciones del Habla en la Infancia. Aspectos clínicos*

10. Para hacer lenguaje, es requisito previo poseer la posibilidad innata de comunicación.
11. El habla es parte del lenguaje pero no todo el lenguaje.
12. Una palabra sin significado, no forma parte del lenguaje.
13. El habla son emisiones fonemáticas con significado.
14. La estructura del habla se conforma con una parte fonológica y otra gramatical.
15. En lo fonológico debemos contemplar los fonemas y las reglas que manejan sus secuencias.
16. La unidad básica gramatical es el morfema.
17. El morfema es la unidad significativa.
18. Desde el punto de vista evolutivo ontogenético el lenguaje pasa por varias etapas y se consolida alrededor de los 5-6 años.
19. Durante el primer año de vida se produce la etapa de prehabla, que no necesita de la audición para su construcción.
20. Al finalizar el primer año de vida comienza la etapa lingüística propiamente dicha, dividida en dos fases: locutoria y delocutiva.
21. Cuanto más precozmente se corta algún o algunos de los sostenes del lenguaje, la repercusión patológica del lenguaje es de mayor envergadura.
22. Importancia de la influencia acústica y neurológica (cortical y periférica) en la producción del habla.
23. Desde el punto de vista clínico la patología lingüística tiene el carácter de síntoma.
24. Pérdida del habla (una vez iniciada) por tumor cerebeloso y por traumatismo craneano.

BIBLIOGRAFÍA

- Aizpún AM. Aprendizaje del código semántico del lenguaje en el niño. *Rev Fonoaudiológica* 1991;37(3): 84-89.
- Aizpún AM. Aprendizaje del código semántico del niño. *Rev Fonoaudiológica* 1992; 38(1): 5-18.
- Aizpún AM. Codificación semántica del lenguaje en el niño. *Rev Fonoaudiológica* 1994; 40(3):71-82.
- Ajuriaguerra J. Manual de psiquiatría infantil, 4ª ed. Buenos Aires: Masson; 1984.
- Alatorre A. Los 1001 años de la lengua española. México: Tezontle; 1996.
- Artigas de Sierra IM. Objetivos para el primer desarrollo del lenguaje. *Rev Fonoaudiológica* 1980; 26(3):291-301.
- Azcoaga JE. Del lenguaje al pensamiento verbal. Buenos Aires: El Ateneo; 1979.
- Azcoaga JE y col. Los retardos del lenguaje en el niño. Barcelona: Paidós; 1985.
- Azcoaga JE, Derman B, Frutos WM. Alteraciones del lenguaje en el niño. Rosario: Biblioteca; 1975.
- Batjín M. La estética de la comunicación verbal. Madrid: Siglo XXI; 1982.
- Beach RL, Hoijer H. Introducción a la antropología. 3ª ed. Madrid: Aguilar; 1968.
- Borzone AM, Signorini A, Massone MA. Rasgos prosódicos, el ritmo del español *Rev Fonoaudiológica* 1983; 29(1):4-11.
- Cáceres Velázquez A. Patología del lenguaje verbal expresivo. Buenos Aires: Myramar; 1973.
- Casinella Espinosa J y col. Ciencias naturales Madrid: Cultural; 1986.
- Cassasola M, Cohen LB. Infant's association of linguistic labels with causal actions. *Dev Psychol* 2000; 36(2):155-68.
- Cerutti de Cappa M. Fundamentos neurofisiológicos y neurolingüísticos en la terapéutica del lenguaje infantil. *Rev Fonoaudiológica*; 1993, 34(1): 69-74.
- Chapman RS. Children's language learning: an interactionist perspective. *J Child Psychol Psychiatry* 2000; 41(1): 33-54.
- Chomsky N. Reflexiones acerca del lenguaje. México: Trillas; 1981.
- Chomsky N. Knowledge of language: its nature, origins and use. Nueva York: Preger Publishers; 1985.
- Clemente RA, Villanueva I. Language development: psychosocial requirements for communication. *Rev Neurol* 1999 Suppl. 2: S100-5.

14 *Alteraciones del Habla en la Infancia. Aspectos clínicos*

- Coplan J. El habla normal y desarrollo del lenguaje. *J Pediatric* 1995; 16(5): 183-192.
- Geromini NG. Las alteraciones neurolingüísticas: modelo teórico fisiológico y fisiopatológico. *Rev Fonoaudiológica* 2000; 46(2):30-39.
- Gesell A, Ilg FL. El niño de 1 a 5 años. Buenos Aires: Paidós; 1963.
- Giuliani H, Barolo F. Reflexiones sobre la adquisición del lenguaje. *Rev Escritos de la Infancia* 1993; 1(1):71-77.
- González JN. Fonación y alteraciones de la laringe. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1981.
- Gorospe Arocena JM, Garrido Gallego M, Vera Giménez J, Málaga Guerrero J. Valoración de la deficiencia y la discapacidad en los trastornos del lenguaje, el habla y la voz. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, España, Salamanca; 1997.
- Fant G. Acoustic theory of speech production. The Hague Mouton 1960.
- Fant G. Descriptive analysis of the acoustic aspects of speech. *Logos* 1962;5:3-17.
- Fant G. Global flow: models and interaction. *Journal of Phonetics* 1986;14:393-399.
- Francescatto G. El lenguaje infantil. Barcelona: Nexos 1970.
- Flores Rochow J, Barros de Flores, Conresras Cavieras M. La lengua: Instrumento de la aprehensión bio-neuro-psicológicas del desarrollo del habla. *Rev Fonoaudiológica* 1987; Mayo-Agosto; 73-95.
- Dayer A, Roulet E, Maeder P, Deonna T. Post-traumatic mutism in children: Clinical characteristics, pattern of recovery and clinicopathological correlations. *Europ J Paediatr Neurol* 1998; 2(3):109-16.
- Delgado LC, Videtta MG. Psiquiatría y lenguaje. *Rev Fonoaudiológica* 1995;371:70-78.
- Henry LA, Turner JE, Smith PT, Leather C. Modality effects and the development of the word length effect in children. *Memory* 2000;8(1):1-17.
- Johnson W. Problemas del lenguaje infantil. Buenos Aires: Kapeluz; 1959.
- Kanner L. Psiquiatría infantil. 3ª ed. Buenos Aires: Paidós; 1996.
- Locke JL. Movement patterns in spoken language. *Science*. 2000;288 (5465): 449-51.
- López Vázquez G; Stein MS. Historia universal. Colegio Nacional Buenos Aires. Fascículo 1; 2000.
- Lous J, Ovensen T, Felding JU. Language development in secretory otitis media. *Ugeskr Laeger* 1999 Nov;161(44):6063-4.
- Luria AR. El papel del lenguaje en el desarrollo de la conducta. México: Car-tago; 1984.

- Luria AR, Yudovich F. Lenguaje y desarrollo intelectual en el niño. Madrid: Pablo del Río; 1956.
- MacNeilage PF, Davis BL. On the origin of internal structure of word forms. *Science* 2000 Ap. 288(5465):349-51.
- Magnani E, Moledo L. La madre de todas las lenguas. *Rev Futuro*; mayo 1998.
- Makinistian AA. El proceso de humanización. Los primeros pasos de la evolución humana. Estado actual de la gestión. Rosario: Almagesto; 1992.
- Massone MI. Teorías y planteos sobre los orígenes del lenguaje y el habla. *Rev Fonoaudiológica* 1985; 31:3-28.
- Naveira L, Aizpún A. Codificación semántica del lenguaje en el niño. *Rev Fonoaudiológica* 1994;40(3):71-82.
- Morrison M, Rammage L y col. Tratamiento de los trastornos de la voz. Barcelona: Masson 1996.
- Martínez Celdrán E: *Linguística. Teoría y aplicaciones*. Barcelona: Masson 1998.
- Paradise JL, Dollogan CA, Campbell TF, et al. Lenguaje speech sound production, and cognition in three-years-old children in relation otitis media in thir first three years of life. *Pediatrc* 2000 May; 105(5):1119-30.
- Paves MM. Procesos fonológicos de simplificación en niños: su incidencia en el diagnóstico y la terapia fonoaudiológica. *Rev Fonoaudiológica* 1990; 36(1):45-51.
- Quirós JB, Shrager OL. Fundamentos neuropsicológicos en las discapacidades del aprendizaje. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1980.
- Quirós JB. Influencia de los problemas auditivos en el desarrollo del lenguaje. *Rev Fonoaudiológica* 1984;30(3):174-183.
- Quirós JB y col. Los grandes problemas del lenguaje infantil. Buenos Aires: C.EMIFA; 1979.
- Quirós JB, Gother R. El lenguaje en el niño. Buenos Aires: PUMA; 1964.
- Rondal JA, Bredart SL. Trastornos del lenguaje. Buenos Aires: Paidos; 1991.
- Rouviere H, Delmas A. Anatomía humana. 9a ed. Barcelona: Masson. 1991.
- Sarmiento S. La responsabilidad de los medios en el uso de la lengua. CVC Congreso de Zacatecas. México: Mayo de 2001.
- Segre R. Comunicación oral: normal y patológica. Buenos Aires: Toray-Masson; 1973.
- Silva O. El enfoque paramétrico en la adquisición del lenguaje. *Rev Fonoaudiológica* 1991; 37(3):41-50.
- Silva O y col. El desarrollo semántico: una aproximación al proceso de adquisición del lenguaje. *Rev Fonoaudiológica* 1990;36(3):164-70.

16 *Alteraciones del Habla en la Infancia. Aspectos clínicos*

- Sorman G. Entrevista a Noam Chomsky. Los niños no aprenden a hablar: saben hablar. Buenos Aires, La Nación; febrero 2 de 1989.
- Skliar C. La adquisición del lenguaje en niños con y sin diferencias y dificultades lingüísticas. *Rev Escritos de la Infancia* 1995;3(5):133-134.
- Tamura T. Effects of types of featural information on interpretation by young children of novel words at the superordinate level. *Percept Mot Skills* 2000 Feb; 90(1):73-80.
- Tossi O. Acústica y comunicación. En Segre R: Comunicación oral: normal y patológica. Buenos Aires: Toray-Masson; 1973.
- Trobo E. Desarrollo neurológico. En: Morano J y col. Tratado de pediatría. 2ª ed. Buenos Aires: Atlante; 1997.
- Turne R. Las grandes culturas de la humanidad. México: Fondo de Cultura Económica; 1963.
- Turner H, Smith PT, Leather C. Modality effects and the development of the word length effects in children. *memory* 2000 Jan; 8(1):1-17.
- Vaccarisi G, Echeverría M. Influencia de la desnutrición en el desarrollo del sistema nervioso y los aprendizajes humanos. *Rev Fonoaudiológica* 1997; (1):20-27.
- Valentinuzzi DA. Influencia de las alteraciones de la discriminación auditiva en el desarrollo del lenguaje. *Rev Fonoaudiológica* 1991; 37(2):23-28.
- Vigotskyt LS. Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires: Lautaro; 1964.
- Woolly L. Historia de la humanidad. Desarrollo Cultural y Científico. Buenos Aires: Sudamericana; 1966.