

Evaluación del aspecto Fonológico del Lenguaje

Autores: Lic. Carina Graciano - Fga. Analía Alvarez

Enfoque tradicional y enfoque fonológico

Históricamente, ante un niño con errores en su habla, poco inteligible, sin una causa aparente para su trastorno, se tendía a pensar que las dificultades estaban en el acto físico de producir los sonidos, es decir, en la posibilidad de ejecutar las secuencias de gestos articulatorios necesarios. Se usaba entonces la etiqueta de desórdenes articulatorios o dislalias múltiples. Otros autores hablaban de trastornos sensoriomotores, considerando la existencia de problemas a nivel perceptual, en la discriminación auditiva de dichos sonidos. De esta forma, se pensaba en un origen periférico, lo cual implicaba que todos los problemas con los sonidos del habla fueran abordados como si solamente requirieran foco sobre la percepción y/o la producción.

En los años 80, comienza a haber un alejamiento de la etiqueta de trastornos articulatorios. A partir de la aplicación de teorías fonológicas y de adquisición del lenguaje, y teniendo en cuenta la evidencia clínica, se empieza a considerar que estos trastornos tienen un origen más central o lingüístico.

Para este nuevo enfoque, el problema estaría en el aprendizaje de la fonología del lenguaje, esto es, en aprender qué sonidos de la lengua permiten hacer distinciones de significado. Se habla de desórdenes fonológicos del desarrollo y se instala la diferencia entre errores fonológicos y errores fonéticos.

- Errores fonológicos: derivan de una mala estructuración del sistema de contrastes de la lengua. Los sonidos pueden aparecer en el habla del niño pero en forma inapropiada, lo cual genera problemas para la transmisión de significados.

- Errores fonéticos: derivan de un problema articulatorio y el niño altera la producción del sonido en forma sistemática.

En la práctica, la aparición del enfoque fonológico en lugar de ampliar la visión sobre los problemas del habla, parece haber originado una visión igualmente estrecha, pues al considerar aspectos más cognitivos o centrales, deja excluido todo lo que es articulatorio. Tal como plantea Acosta (1998), debería considerarse el desorden fonológico desde una perspectiva amplia en la que se dé entrada a las dificultades fonéticas, ya que lo que se ve generalmente en la clínica son niños que presentan errores fonéticos y fonológicos al mismo tiempo. La distinción entre ambos tipos de errores nos da idea de su origen, orientándonos para elegir la terapia más adecuada.

Niveles en la adquisición fonológica

Desde el punto de vista piagetiano, el niño organiza activamente los conocimientos que va adquiriendo. No sólo percibe y produce, sino que participa activamente en la construcción del sistema de sonidos de su lengua.

Ingram (1983) afirma que ante la tarea de adquirir el sistema adulto de sonidos, el niño establece estructuras básicas en su mente. A medida que va adoptando palabras y las asimila a sus estructuras, aumenta su habilidad y pronto se ve en la necesidad de cambiarlas para que sean más parecidas al modelo adulto.

Por lo tanto, el niño adquiere el sistema adulto creando sus propias estructuras y cambiándolas a continuación en la medida en que conoce mejor el sistema.

Según este autor, para hacer una descripción precisa de la fonología de un niño, debemos considerar tres niveles de representación: percepción, organización y producción.

Percepción

Si bien existen controversias en cuanto a los resultados de distintas investigaciones realizadas sobre percepción en niños, Ingram (1992) considera que se pueden extraer algunas conclusiones generales. Una de ellas es que el niño nace con una habilidad mayor de lo que siempre se ha pensado para la percepción del habla.

Estudios de habituación-deshabituación en infantes que miden la tasa de chupeteo o el ritmo cardíaco, han revelado que los bebés dan muestras de una habilidad temprana para discriminar diferencias muy sutiles entre sílabas. Los datos más convincentes se han dado a los 5-6 meses de edad. Sin embargo, estos estudios hacen referencia a una percepción fonética: los niños no tienen que discriminar palabras con significado sino oposiciones entre sílabas.

El niño deberá desarrollar la capacidad para determinar qué sonidos del habla se utilizan para señalar diferencias de significado. Este tipo de percepción, fonémica o lingüística, comienza a desarrollarse después del año de edad, cuando empieza a hacer un análisis de las palabras que percibe. Garnica (1973) establece que los niños continúan desarrollando gradualmente su capacidad perceptual entre las edades de 1 y 2 años, pero la percepción no es total a los 2 años ya que probablemente para determinados fonemas o sílabas más complejas, continúa desarrollándose más allá de esta edad.

Respecto a la relación entre percepción y producción, existe evidencia brindada por distintos autores de un fenómeno observado en niños pequeños denominado fenómeno fis, en el cual el niño dice mal una palabra pero corrige al adulto cuando produce el mismo error. Este hecho indica que la percepción precede a la producción.

Producción

La producción implica la realización fonética, abarcando los sonidos que aparecen realmente en el habla del niño. Emitir los sonidos implica además de una integridad neuroanatómica, un dominio práxico y un aprendizaje. Existen sonidos que ofrecen mayor dificultad articulatoria que otros. Se llama repertorio fonético al conjunto de sonidos que el niño es capaz de producir.

Se ha observado en la producción de niños pequeños, un fenómeno denominado fenómeno puzzle: el niño realiza correctamente un sonido en contextos donde no tiene que aparecer y lo emite incorrectamente en contextos donde ese sonido es requerido. En estos casos, los errores no parecen tener una causa física. Por lo tanto, estos sonidos que el niño es capaz de producir

aunque inapropiadamente, se incluyen dentro de su repertorio fonético, aunque no formarán parte de su repertorio fonológico.

Organización

El nivel de organización refleja la manera en que el niño está estructurando el sistema. Se llama repertorio fonológico al conjunto de sonidos que el niño usa contrastivamente, para diferenciar significados. Debido a la inmadurez de sus aparatos auditivo y articulatorio, a las limitaciones de procesamiento -que incluyen limitaciones atencionales y de memoria- y a la poca experiencia con el lenguaje, el niño pequeño usa estrategias propias ante la necesidad de comunicarse con el adulto.

Los procesos fonológicos son estrategias de simplificación que modifican una forma adulta convirtiéndola en una más sencilla y manejable para el niño. Las simplificaciones de la palabra adulta no son aleatorias sino que siguen patrones identificables, afectando a clases de fonemas y secuencias de fonemas. Ingram (1983) explica que estos procesos tienen lugar entre las edades de 1:6 y 4:0 años.

El niño tendrá la tarea adquirir en forma progresiva el sistema del adulto al que está expuesto mediante la eliminación de los procesos fonológicos que están operando en su sistema. A partir del dominio de sus habilidades, de la experiencia con el lenguaje y de la interacción con el adulto, el niño se ve obligado a hacer una revisión de sus producciones (feedback o monitoreo) y establece la modificación del proceso, enriqueciendo su sistema de contrastes.

Procesos fonológicos relativos a la sílaba

Se refieren a la tendencia a reducir las sílabas al esquema básico CV y a disminuir el número de sílabas dentro de una palabra.

Reduplicación: proceso muy temprano. El niño repite la sílaba de una palabra. Ej: "tete" (chupete).

Omisión de sílaba átona: consiste en eliminar sílabas no acentuadas. Ej: "tita" (galletita), "melo" (caramelo)

Omisión de fonema inicial de sílaba: "oca" (boca), "ame" (dame)

Omisión de consonante final de sílaba: se omite la consonante final en sílabas CVC. Ej: "baco" (barco), "abo" (árbol)

Omisión de sonora después de nasal: sería una excepción de la regla anterior. Cuando a la nasal le sigue a una consonante sonora como b,d,g, los niños tienden a conservar la nasal. Ej: "tamié" (también), "comieno" (comiendo), "teno" (tengo)

Fusión de sílabas: "helicóto" (helicóptero), "capusita" (Caperucita)

Reducción de grupos vocálicos: "pe" (pie), "ato" (auto)

Reducción de grupo consonántico: "taje" (traje), "puma" (pluma)

Epéntesis: consiste en el agregado de un fonema. Ej: "teres" (tres), fidedo (fideos)

Coalescencia: proceso poco frecuente. Dos sonidos se fusionan para reducirse a uno nuevo. Ej: "refala" (resbala)

Metátesis: se produce una inversión de fonemas en la secuencia de producción de la sílaba. Ej: "bidujo" (dibujo), "murciégalo" (murciélagos)

Migración: un fonema cambia de lugar "estuata" (estatua)

Procesos fonológicos relativos a los fonemas

Asimilaciones: Un segmento se hace similar a otro por proximidad en una misma palabra

Asimilación vocálica: "calisita" (calesita), "teléfeno" (teléfono)

Asimilación consonántica total: "tetétono" (teléfono), "tatato" (zapato)

Asimilación consonántica parcial: por modo: "name" (dame) por punto: "pomé" (comé) por sonoridad: "kato" (gato)

Sustituciones: se trata de sustituciones de una clase de fonemas por otra clase de fonemas.

Oclusivización: fonemas fricativos -continuos- son sustituidos por fonemas oclusivos -interrumpidos. Ej: "poca" (foca), "tol" (sol), "to" (yo), "camón" (jamón)

Fricativización: proceso contrario al anterior, poco frecuente en el desarrollo. Un ejemplo común sería la sustitución de una fricativa por una africada -deafricación. Ej: "yanyo" (chancho)

Semivocalización: generalmente afecta a las consonantes líquidas que son sustituidas por semivocales. Ej: "peuo" (perro), "piato" (plato)

Nasalización: proceso poco habitual. Las consonantes sonoras orales son sustituidas por nasales. Ej: "nata" (lata), "neno" (dedo)

Desnasalización: proceso contrario al anterior, muy poco frecuente. Ej: "lele" (nene)

Indiferenciación l-r-d: proceso frecuente de resolución tardía. El niño utiliza estos tres fonemas en forma indistinta. Ej: "pada" (para), "pedota" (pelota), "rero" (dedo)

Frontalización: proceso usual. Las consonantes velares y palatales son sustituidas por labiales y dentales. Ej: "boma" (goma), "tola" (cola), "sabe" (llave)

Posteriorización: proceso contrario al anterior, menos frecuente. Ej: "tele" (kele), "gota" (bota).

Sonorización: proceso inusual. Las consonantes sordas son sustituidas por consonantes sonoras. Ej: "boca" (foca)

Desonorización: proceso inverso al anterior, también poco frecuente. Ej: "tos" (dos)

Evaluación del aspecto fonológico

La evaluación del componente fonológico del lenguaje se entiende dentro de un proceso de evaluación más amplio, es decir, como una parte del proceso de evaluación del lenguaje.

Debe contar con:

- Una Audiometría Tonal, tímpano e impedanciometría que nos permita descartar un déficit auditivo periférico

- Una prueba de percepción fonológica para valorar la capacidad de discriminación fonémica (se emplean pares de mínima oposición).

- Análisis fonológico a través de pruebas de denominación de dibujos como el Registro Fonológico Inducido de Monfort y Juárez. Puede administrarse a partir de los 3 años de edad. Las palabras que son producidas erróneamente son evaluadas luego a la imitación. Como decimos que esta evaluación forma parte de una evaluación más amplia, se investiga la selección lexical, empleando las respuestas obtenidas en el Test Figura/Palabra Expresivo de Gardner.

No puede realizarse una evaluación del componente fonológico sólo con pruebas de imitación (repetición) ya que los resultados pueden contaminarse por la presencia del modelo adulto y esto no reflejaría las capacidades reales del niño.

Sin embargo, es útil pedir la repetición de aquellas palabras que fueron producidas espontáneamente por el niño a fin de determinar la estimulabilidad. Los niños con un porcentaje alto de estimulabilidad tendrán un mejor pronóstico. Además, aquellos fonemas estimulables pueden ser los primeros en ser abordados en la intervención. Se requiere también una muestra de lenguaje espontáneo amplia, ya que determinados procesos o reglas pueden no tener la oportunidad de aparecer suficientemente en registros inducidos o pruebas de denominación. Por otra parte, la palabra aislada crea una situación beneficiosa para el niño, facilitando su producción. Se debe recoger un corpus de entre 100 y 200 producciones. Se recomienda grabarlas para efectuar un análisis más exacto. Sin embargo, con niños muy ininteligibles resulta muy

complejo el análisis porque en ocasiones no sabemos que es lo que quiere decir.

En base a la muestra obtenida debe realizarse:

- La transcripción fonética de la muestra obtenida. Puede usarse el Alfabeto Fonético Internacional.

- Un inventario fonémico.

- Un análisis de las alteraciones que estos fonemas sufren de acuerdo al contexto fonético.

- Un análisis de las reglas o procesos fonológicos que aparecen, donde se determina si son desviados (inusuales) o simplemente persisten procesos que debieron desaparecer. Por otra parte, procesos de simplificación considerados evolutivos pueden terminar siendo desviados si persisten más allá de los 6 o 7 años, sin modificación espontánea. También se considera que la restricción del sistema fonológico, por ejemplo un repertorio a los 4 años de oclusivas, nasales y vocales confusas, con presencia sólo de fonemas de muy temprana adquisición puede dar indicios de un sistema distorsionado; lo mismo ocurre con un patrón silábico reducido a V. y C.V. Otro dato a favor de la desviación puede estar constituido por la desproporción cronológica producida por la persistencia de patrones fonológicos incorrectos. La modificación espontánea es ausente o disarmónica, persistiendo unos procesos y evolucionando otros, aunque lentamente. También se hace referencia a abundante presencia de errores inusuales y a la constante variación de las formas empleadas por el niño de un contexto lingüístico a otro, sin percibirse progresos. Existen procesos fonológicos que no pueden catalogarse como naturales ya que no representan una simplificación que tenga por objeto la reducción de la complejidad fonética del proceso de articulación. Estos procesos no están motivados fonéticamente ni aparecen en forma frecuente durante el desarrollo del lenguaje. La existencia de estos procesos permite hablar de sistemas desviados o distorsionados donde aparecen patrones que presentan características distintas a las del patrón de adquisición normal: muestran procesos que aparecen raramente durante el desarrollo normal, o lo hacen

durante períodos de tiempo muy breves. Estos procesos se consideran procesos inusuales o idiosincráticos. Ingram sostiene que el niño con distorsiones presenta algunos procesos similares a los normales pero presenta otros que son específicos. Además utiliza determinados procesos más tiempo del que lo haría el niño normal.

Para Ingram la detección de este tipo de procesos permite planificar la terapia dado que deben ser los primeros en ser abordados.

Se analiza también si esos procesos fonológicos que aparecen corresponden a una zona de peligro o de gravedad de acuerdo a la edad cronológica del niño; teniendo en cuenta la Tabla de perfiles fonológicos de Bosh.

Años, Fonemas, Procesos.

Errores normales Errores opcionales Normal Zona de peligro Zona de gravedad

Tres d (m)¹, r(i,m), grupos consonánticos con /r/ y /l/, grupos vocálicos au, ei. /s/ delante de oclusivas. Grupos consonánticos con /l/ l(m) Asimilaciones nazales, velares y labiales Lateralización de líquidos. Posteriorización de /r/. Frontalización. Omisión de consonantes finales Posteriorización. Reducción de la gama de fricativas a/f/ y /s/ Desnasalización Oclusivización de fricativas. Omisión de sílaba inicial. Reduplicación

Cuatro Grupos consonánticos con /r/, grupo vocálico /au/ /r/(i,m), /l/ (m), /s/ delante de oclusivas. Grupo vocálico /ei/ Asimilaciones velares Omisión de consonante final. Simplificación de grupos consonánticos con /l/ Ausencia de lateralización, frontalización, posteriorización, confusión /l/, /r/, /d/. Ausencia de líquidas vibrantes. Omisión de consonante inicial. Mala categorización de la distinción sonoro-sordo

Cinco /r/(i,m), /l/ (m), grupos consonánticos con /r/ grupo /str/, grupo vocálico /au/ Omisión de consonante final. Asimilaciones Lateralización de líquida vibrante. Oclusivización, frontalización. Falta de lateralización. Pérdida de sonoridad. Omisión de consonante inicial

Seis // (m), kr, dr, str Lateralización de líquida vibrante. Omisión de consonante final. Reducción del grupo vocálico La presencia sistemática de los procesos no incluidos en el aparato anterior. Cualquier sujeto de habla ininteligible.

- Observar la consistencia en la producción, ya que los niños con una alta variabilidad en su sistema fonológico son generalmente más ininteligibles que los niños que hacen errores de habla consistentes.

- Determinar la severidad del trastorno a través de:

- el porcentaje de Consonantes correctas: que se obtiene de una muestra de 100 enunciados dividiendo el número total de consonantes correctas por el número total de consonantes de la muestra y multiplicándolo por 100. Se considera que el 85% es un desarrollo normal, entre 65 y 85% es un desorden entre medio y moderado, entre el 50 y el 65% es un desorden entre moderado y severo y menos del 50 % es un desorden severo.

- El porcentaje de Desviación Fonológica: permite cuantificar el trastorno (nos proporciona información sobre la inteligibilidad). Se obtiene sumando la cantidad de procesos que aparecieron a la denominación espontánea y dividiéndolo por la cantidad de palabras de la muestra. El resultado obtenido refleja el promedio de procesos aplicados a cada palabra (se realiza sólo con las palabras de denominadas espontáneamente).

- Observación de las estructuras anatómicas orolingüofaciales en busca de malformaciones orgánicas del paladar, labios, frenillo lingual, lengua, dientes, mandíbula, etc.

- Movilidad de los órganos activos orofaciales

- Evaluación de las habilidades prácticas orolingüales.

Evaluación de la memoria a corto plazo

Las capacidades mnésicas experimentan un desarrollo durante la infancia paralelo al desarrollo cognitivo general. Si partimos de la base que la MCP se considera como la memoria RAM del ordenador que activa la información de la

MLP, podríamos explicar que la limitación del almacén fonológico a corto plazo pudiera ser una de las causas del TEL.

El input auditivo es analizado. Una vez segmentado se manda a la MCP, para su procesamiento. La primera parte del mensaje pasa al almacén fonológico en el que permanece unos instantes, mientras otros procesos superiores (razonamiento, etc., procesos cognitivos de cómputo) se llevan a cabo; y esto es lo que se conoce como memoria de trabajo.

Como el mensaje es continuo y el almacén es limitado en recursos, el resto del mensaje "espera" en el control de repetición, en el que esa parte se esta refrescando continuamente por medio de su repetición mental. Cuando el almacén queda libre, porque ha sido ya procesada la parte del mensaje que lo ocupaba, el resto de este mensaje pasa al almacén en el que se vuelven a realizar las operaciones mencionadas. Si el almacén fonológico esta limitado y no puede mantener durante el tiempo necesario las representaciones temporales de las palabras no se pueden abstraer los rasgos nucleares y por lo tanto la forma fonológica de las mismas no se puede construir. Esto explicaría en parte, según muchos autores las dificultades de los niños con trastorno fonológico.

Span de dígitos directos: Si bien muchos lo consideran una forma de evaluar la capacidad de atención inmediata y la vigilancia se debe tener en cuenta que la memoria de trabajo es bastante sensible a las interferencias y como ya se ha mencionado al explicar el modelo tiene una capacidad limitada. Para evaluar la capacidad de memoria de trabajo en adultos se prefiere utilizar la prueba de dígitos inversos pero la capacidad de atención y el procesamiento activo de la información que debe realizarse excede la capacidad de los niños de 3 a 6 años.

Utilizamos la prueba Memoria secuencial auditiva del ITPA.

Esta prueba evalúa el recuerdo inmediato de material no significativo a través de la repetición de series que van de 2 a 8 dígitos.

Se le pide al niño que repita las series de dígitos cada vez más largas que se le van proporcionando.

Conclusiones diagnósticas

Trastorno fonológico

El niño con un trastorno de la programación fonológica si bien presenta un retraso en la secuenciación y articulación de los fonemas con respecto a los niños de su edad, también produce formas fonológicas que no están presentes en los niños más pequeños. Juárez y Monfort hacen hincapié en que la fluidez de estos niños es mayor que aquellos con trastorno fonológico-sintáctico, pero que si bien mejoran a la repetición de sílabas o palabras bisilábicas no lo hacen al repetir frases o palabras más largas.

Narbona sostiene que las alteraciones de fonemas no son sistemáticas; fonemas alterados en palabras pueden ser repetidos correctamente en sílaba aislada; las dificultades aumentan con la longitud de la palabra (con posibilidad creciente de metátesis); una misma palabra puede ser alterada de manera diferente cada vez (se observan incluso ensayos sucesivos).

Ramos y Acosta sostienen que los niños con dificultades fonológicas pueden tener problemas en el desarrollo de otras áreas del lenguaje como la morfosintaxis o la semántica, aunque comentan que esto no ocurre siempre

Dodd (1995) y McCormack (1995) realizan la siguiente clasificación de los trastornos fonológicos:

Trastorno desviado consistente. Todos los procesos, pueden ser descriptos en función de una o varias reglas. Estas reglas pueden coexistir con alguna regla retrasada apropiada o no a la edad. El niño emplea una o varias reglas de facilitación desviadas, pero éstas no sufren variación aunque el contexto lingüístico cambie. Dodd y McCormack consideran que en este caso existe un déficit de conciencia fonológica.

· Trastorno inconsistente. En este caso no se pueden identificar reglas de facilitación fonológica, aunque estos errores inconsistentes pueden resultar de complejas reglas fonológicas. El niño varía en la pronunciación de una palabra dada.

Los autores consideran que existiría un déficit en el plan motor para actos verbales y no verbales. El criterio más importante es el grado de variación.

Estos autores también hacen referencia a la adquisición fonológica retrasada, donde los procesos observados están presentes en el desarrollo normal del lenguaje, y el sistema fonológico del niño continúa cambiando espontáneamente. Sin embargo puede haber concurrencia de procesos correspondientes a diversos momentos evolutivos. Comentan que a partir de los 5 años, muchos de estos procesos tienden a congelarse y a no cambiar espontáneamente.

No dejan de mencionar a los trastornos de articulación (dislalias), a los que definen como la alteración específica de uno o varios sonidos (distorsión, sustitución, omisión), constante, y con ausencia de influencias en y de otros fonemas adyacentes o cercanos. Obviamente este no es un trastorno de programación fonológica como los que incluimos al hablar de TEL.

Trastorno fonológico versus dispraxia verbal

Aguado (1999) y Acosta (1998) marcan como una característica esencial del trastorno de programación fonológica, de fundamental importancia para el diagnóstico diferencial de este trastorno respecto a la dispraxia, la mejora de la producción en tareas de repetición. Según estos autores este hecho pone de manifiesto que se trata de una dificultad de procesamiento, no de representación. Sostienen que el niño posee una representación mental correcta de la forma fonológica de las palabras, que le permite reconocer qué palabra se le dice y acceder a su significado, pero que no puede producir bien porque la representación de salida de esa palabra pasa a través del conjunto de reglas de facilitación.

En cambio en la dispraxia verbal hay una grave afectación de la articulación, pudiendo llegar casi a la ausencia de habla, la fluidez esta alterada, los enunciados son de una o dos palabras y no mejoran en su realización articulatoria con la repetición.

La comprensión es normal.

Ozanne(1995) que ha realizado diversos estudios al respecto describe ciertas características esenciales que deberían aparecer para que un niño sea considerado como un dispráxico verbal. Sostiene que deben coexistir un trastorno desviado inconsistente, más la dispraxia articulatoria, más trastornos de los movimientos del habla. Es decir deberían aparecer simultáneamente errores vocálicos, dificultades para mantener la estructura fonotáctica de la palabra o de la sílaba, mayor número de errores cuanto mayor sea la longitud de la palabra o de la frase, es decir presencia de errores inconsistentes. A esto se le sumaría una conducta vacilante en la producción de sonidos aislados, diferente ejecución en tareas de producción voluntaria e involuntaria, con notable dificultad para la primera, omisiones y sustituciones, es decir construyen un programa fonético incorrecto.

Finalmente estos niños deberían presentar también retraso y/o alteración en sus habilidades oromotoras, conductas vacilantes en tareas no verbales, distorsión de sonidos, errores en la sonoridad de los fonemas y pérdida del ritmo en la diadococinesia verbal.

El trastorno típicamente fonológico, sin componente motor, es aquel en que un fonema dado sufre una alteración que depende del contexto fonético en el que se encuentra.

Bibliografía:

Acosta, V.M., León, S. y Ramos, V. (1998). Dificultades del habla infantil: un enfoque clínico. Investigación, teoría y práctica.

Archidona (Málaga): Aljibe

Aguado, G. (1999) Trastorno específico del lenguaje. Retraso del lenguaje y disfasia. Malaga: Aljibe.

Alarcos, E. (1986). Fonología española. Madrid: Gredos.

Bosh, L. (1983) El desarrollo fonológico infantil: una prueba para su evaluación. Anuario de Psicología, 28, 86-114

- Clemente Estevan, R.A. (1995) Desarrollo del lenguaje. Barcelona: Octaedro
- Fletcher, P. (1986). Lenguaje Acquisition. Cambridge University Press.
- Gonzalez Valenzuela, M.J. (1994) Dificultades Fonológicas. Evaluación y tratamiento. Valencia: Promolibro.
- Ingram, D. (1983). Trastornos fonológicos en el niño. Barcelona: Médica y Técnica.
- Ingram, D. (1985). Explanation and phonological remediation. En Child Language teaching and Therapy. University of British Columbia.
- Ingram, D. (1992). First Language Acquisition. Method, Description and Explanation. Cambridge University Press.
- Martines Celdrán, E. (1989). Fonología general y española. Barcelona: Teide.
- Massone, M.I., Borzone de Manrique, A.M.(1985) Principios de transcripción fonética. Buenos Aires: Macchi.
- Monfort; M. Y Juarez, A. (1989). Registro fonológico inducido. Madrid: CEPE.
- Monfort; M. Y Juarez, A. (1993). Disfasia infantil y afasia congénita. En J. Peña (Ed.). Manual de logopedia. Barcelona: Masson (2ª edición).
- Monfort; M. Y Juarez, A. (1993). Los niños disfásicos. Descripción y tratamiento. Madrid: Cepe.
- Monfort; M. Y Juarez, A. (1997). El niño que habla. El lenguaje oral en el preescolar. Madrid: Cepe (2ª edición)
- Narbona, J. y Chevrie Muller, C. (1997). El lenguaje del niño. Desarrollo normal, evaluación y trastornos. Barcelona: Masson.