

## PATOLOGÍAS CONGÉNITAS DE LA COMUNICACIÓN SEGÚN EL DSM-V: ACTUALIZACIONES EN NEUROPSICOLOGÍA INFANTIL

### CONGENITAL DISEASES OF COMMUNICATION ACCORDING TO THE DSM-V: UPDATES CHILD NEUROPSYCHOLOGY

José Alonso Aguilar-Valera<sup>1</sup>  
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú

Recibido: 25 de abril de 2015

Aceptado: 18 de noviembre de 2015

Como citarlo: Aguilar-Valera, J. (2015). Patologías congénitas del lenguaje según el DSM-V: Actualizaciones en neuropsicología infantil. *Interacciones*, 1(2), 85-91

#### RESUMEN

En el presente artículo, se describen las actualizaciones relacionadas con las patologías de la comunicación, estrictamente de carácter congénito, según las últimas revisiones publicadas por la American Psychiatric Association en su quinta edición, las cuales consideran las principales contribuciones de las neurociencias, a partir de las investigaciones realizadas en torno a la temática de los trastornos del neurodesarrollo que, durante las dos últimas décadas, han suscitado un amplio escenario de posibilidades para una mayor comprensión de las distintas alteraciones en esta esfera del desarrollo psicológico, redefiniendo y esclareciendo con mayor precisión aquellas características relevantes de los diversos cuadros clínicos afines. Asimismo, estos estudios han contribuido con reveladores hallazgos, tanto a nivel sintomatológico como sindrómico, para un mejor entendimiento de estas patologías del desarrollo temprano, siendo estos aportes de gran relevancia dentro del campo de la neuropsicología infantil, cuya integración de estrategias tanto clínicas como educativas ha favorecido su pertinente participación en el tratamiento en estas dificultades, fortaleciendo así tanto el ejercicio del diagnóstico diferencial como de aquellos procedimientos de rehabilitación, cuya rigurosidad se fundamenta en el uso de métodos controlados y modernos enfoques afines a esta disciplina mencionada.

**Palabras claves:** Trastornos del neurodesarrollo; Trastornos de la comunicación; Trastornos del lenguaje; Trastornos del habla; Trastornos de la fluencia; Trastornos de la comunicación social; Neuropsicología infantil.

#### ABSTRACT

In this article, updates related to communication disorders, strictly congenital character, are described, according to the latest reviews published by the American Psychiatric Association in its fifth edition, which considered the main contributions of neuroscience, based on the research conducted around the theme of neurodevelopmental disorders, which during the past two decades, have attracted widespread scenario of possibilities for greater understanding of the various changes in the area of psychological development, redefining and clarifying more precisely those relevant characteristics of the various related clinical conditions. Furthermore, these studies have contributed to revealing findings, both syndromic and symptomatic level, for a better understanding of these early development disorders, being highly relevant contributions in the field of child neuropsychology, which integration of clinical and educational strategies has favored its relevant participation in treatment on these difficulties, thereby strengthening the exercise of differential diagnosis and rehabilitation of those procedures, which rigor is based on the controlled use of modern methods and approaches related to this discipline.

**Key words:** Neurodevelopmental disorders; Communication disorders; Language disorders; Speech disorders; Creep disorders; Social communication disorders; Child neuropsychology.

<sup>1</sup>Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Mayor de San Marcos. Correspondencia: [jaguilarvalera@yahoo.es](mailto:jaguilarvalera@yahoo.es)  
*Interacciones*: Lima, Perú, 1(2), 85-91, 2015

Las actualizaciones propuestas por la American Psychiatric Association (APA) en estos últimos dos años, ha conducido a que distintos profesionales en esta esfera de la salud mental- psicólogos, neuropsicólogos, médicos- modifiquen sus sistemas tradicionales de clasificación, donde la nosología clásica como parte de su trabajo diario, tanto en la evaluación como en el diagnóstico, ha devenido hacia una reformulación de los criterios de clasificación de las distintas patologías neuropsiquiátricas, gracias a una integración progresiva de diversos aportes, en especial de las neurociencias.

Estas últimas referencias expuestas en la reciente versión del Diagnostic and statistical manual of mental disorders (2013), apoyadas en las evidencias y los descubrimientos realizados por distintas disciplinas afines, han permitido agrupar bajo la denominación de trastornos del neurodesarrollo (TND) al conjunto de patologías propias del desarrollo neurológico, ocurridos a nivel de la infancia, con repercusiones significativas durante la evolución normal del sujeto, cuya incidencia sobre los dominios conductuales, cognitivos, lingüísticos y motores define el perfil clínico del afectado, con retrasos leves o severos, según las características del síndrome que presente.

Frente al abordaje de estas dificultades, la neuropsicología infantil surge como principal alternativa, no solo para la realización de un procedimiento cuidadoso de evaluación y análisis diagnóstico, sino que participando activamente en la intervención especializada, desarrollando líneas de investigación básica y aplicada, para una mayor comprensión de estos problemas, que en la actualidad se constituyen en uno de los motivos principales y frecuentes en la atención primaria dentro de la población infanto-adolescente (Etchepareborda, 1999; Manga y Ramos, 2001).

En el presente artículo, se mencionarán a continuación las últimas actualizaciones en la sección de los trastornos de la comunicación del Diagnostic and statistical manual of mental disorder, considerando las principales diferencias señaladas en la anterior y en la actual versión, donde se describe la naturaleza heterogénea de estos síndromes evolutivos que comprometen tanto a los componentes y procesos psicolingüísticos, como al habla, la comunicación y la interacción social, y que constituyen un conocimiento capital para el

proceso diagnóstico dentro de los ámbitos de la neuropsicología infantil.

## TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO

Se engloban bajo el término de trastornos del neurodesarrollo (TND) a aquellos desórdenes de naturaleza congénita, que están asociados a los procesos madurativos, cuyas manifestaciones estructurales y funcionales sobre el sistema nervioso dependen de variables genéticas, tanto específicas como inespecíficas (Artigas-Pallarés, Guitart y Gabau-Vila, 2013; Artigas-Pallarés y Narbona, 2011; Blackburn, Read y Spencer, 2012). Su etiología es, especialmente, de carácter sindrómico, en gran medida con una especificidad desconocida, sin dejar de lado, posibles aspectos de origen ambiental.

Las distintas manifestaciones clínicas de los TND son el resultado de una exigencia adaptativa del sistema nervioso frente a los eventos anómalos ocurridos durante los procesos de ontogenia, y cuya incidencia está definida en términos de fenotipos conductuales (Artigas-Pallarés, 2002; Artigas-Pallarés y Narbona, 2011).

Los estudios actuales consiguen clasificarlos, de acuerdo a criterios específicos, en los siguientes grupos:

**TND sindrómicos.** Aquí se encuentran aquellos trastornos cuya etiología es específica debido a una localización cromosómica, la cual compromete el funcionamiento del sujeto y, por consiguiente, las complicaciones existentes en el desarrollo del sistema nervioso. Entre estos están los síndromes de Prader- Willi y X-Frágil, ambos comprometidos en el funcionamiento anormal de los sistemas neurobiológicos.

**TND de origen ambiental.** La etiología más común de estos se debe a factores ocurridos durante el proceso de gestación, es decir, aquellos factores teratogénicos que afectan el desarrollo normal del feto y cuyas secuelas comprometen al funcionamiento global del sujeto, manifestándose por una evolución lenta, con pronósticos desfavorables. En este grupo se encuentran generalmente las secuelas devastadoras del consumo de alcohol e infecciones adquiridas en etapas tempranas (V.g.: Citomegalovirus, herpes, sífilis).

**TND sin causa específica.** En este grupo, los perfiles clínicos-aunque conocidos por ser de carácter genético y hereditario-, no pueden ser explicados aún por la investigación multidisciplinar, en cuanto a su localización específica en el genoma humano. Están descritos en este respecto, los trastornos del espectro autista (TEA), el trastorno específico del desarrollo del lenguaje (TEDL) y otros afines.

### CLASIFICACIÓN ACTUAL DE LA APA PARA LOS TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN

La clasificación anterior de la APA (2002), acerca de los denominados trastornos de la comunicación, ha evolucionado hacia una nueva conceptualización, donde se especifican los criterios diagnósticos según la patología lingüística estudiada, considerando la noción del *contium*, esto es, en función de la gravedad del cuadro clínico presente, teniendo en cuenta las categorías de leve, moderado y grave según se manifiesten los síntomas al momento de la exploración. Tras esta revisión, la actual nomenclatura agrupa a estas patologías según las modernas evidencias, con una delimitación conceptual específica, facilitando una comprensión adecuada para el trabajo diagnóstico y orientando los objetivos futuros de la intervención terapéutica.

La APA redefine a los anteriormente llamados trastornos de la comunicación, según los siguientes grupos:

#### **Trastornos del lenguaje**

En este apartado, se incluyen a los distintos tipos clínicos de la denominada “disfasia” o “trastorno específico del desarrollo del lenguaje” (TEDL o TEL). Las últimas ediciones y publicaciones, tanto en habla inglesa como hispana, prefieren el uso de este último término, dado que si bien es cierto la definición anterior se mantiene dentro de la tradición de estudios que ha permitido cimentar la base de la clasificación *sindrómica*, durante más de la mitad del siglo pasado, de las distintas entidades relativas a los componentes específicos del lenguaje afectados, que presenta el niño que no habla a una determinada edad, siendo de carácter congénito, y que se excluyen cualquier etiología adquirida (V.g.: Daño cerebral, ambiente socio-afectivo desfavorable,

déficit en los instrumentos de base), dicha antigüedad no considera las actualizaciones de los estudios en los trastornos del neurodesarrollo (Artigás-Pallarés y Narbona, 2011; Fresneda y Mendoza, 2005; Junqué, Bruna y Mataró, 2003; Launay y Borel-Maysonny, 1979).

Dentro de este grupo, tanto en sus modalidades expresiva como mixta receptiva-expresiva, descritas en la versión anterior del mencionado manual (2002), bajo la denominación general de trastornos del lenguaje se incluye aquellos perfiles que cumplen con los siguientes criterios clínicos de la reciente versión de la American Psychiatric Association (2013): Persistentes dificultades en la adquisición del lenguaje, bajo distintas modalidades (lenguaje oral, escritura, etc.), donde se incluyen un reducido vocabulario, deficientes construcciones a nivel de las estructuras morfosintácticas y déficit en el uso del discurso (en la conversación habitual); las habilidades lingüísticas se encuentran tanto sustancial como cuantitativamente por debajo de su edad cronológica, dando como resultando limitaciones funcionales para la participación social, la comunicación efectiva y el desenvolvimiento académico; el inicio de los síntomas sucede en el periodo de desarrollo temprano; y, finalmente, las dificultades no están asociadas a daño neurológico o cualquier condición médica, discapacidad intelectual o retraso global del desarrollo. Por consiguiente, resultarían afectados los componentes lingüísticos (fonético-fonológico, morfosintáctico, léxico-semántico y pragmático), cuya severidad presentaría variaciones según la especificidad de dominio que en el sujeto se encuentre alterado (Muñoz-López y Carballo-García, 2005; Stromswold, 1997).

Sin embargo, en esta clasificación no se contempla detenidamente la sintomatología en función de los perfiles según el componente lingüístico alterado, los cuales pueden observarse en otras taxonomías (Monfort y Monfort, 2012); para este fin, el concepto del *continuum* es de utilidad capital, siendo explicadas las alteraciones asociadas al retraso del lenguaje, que oscilan desde manifestaciones simples, hasta las moderadas y graves (Narbona y Chevrie-Muller, 2001; Puyuelo y Rondal, 2003).

#### **Trastorno de los sonidos del habla**

Hasta hace algunas décadas, las alteraciones

centrales y propias del componente fonológico, que no estaban relacionadas con déficit anatómo-funcionales periféricos (V.g.: Fisura labio-palatina, malformaciones maxilo-dentarias, déficit sensorial auditivo, etc.) y ajenas a cualquier influencia socio-cultural, se conocían bajo la denominación de dislalias (Gallardo y Gallego, 2003). Estas podrían ser evolutivas, en caso de que los sistemas de reconocimiento gnósico (perceptivo-organizativo) como los de producción (práxico) presenten alteraciones significativas, afectando tanto a la adecuada discriminación de fonemas como a la expresión del habla inteligible; o funcionales, en caso de que se encuentre afectado exclusivamente el sistema de producción práxico, dificultando solo la articulación (Cervera-Mérida y Ygual-Fernández, 2003; Conde-Guzón, Conde-Guzón, Bartolomé-Albistegui y Quirós-Exposito, 2009; Narbona y Chevrier-Muller, 2001). Actualmente, estas alteraciones se engloban dentro del denominado trastorno de los sonidos del habla o fonológico.

La sintomatología comprometería a los procesos implicados en la producción del habla, dificultando la adquisición normal de las habilidades fonológicas, no explicadas estas por lesiones neuromusculares, hipoacusias, trastornos neurológicos asociados a epilepsias (V.g.: Síndrome de Landau-Kleffner), síndromes perceptivos relativos a algunos cuadros del TEDL (V.g.: Agnosia auditiva verbal), etc. (Cuetos, 2012). De aparición temprana en las fases del desarrollo lingüístico, en la población infantil se constituye con mayor frecuencia en una de las principales etiologías como antecedente directo para la aparición de los trastornos específicos del aprendizaje de la lecto-escritura, repercutiendo además en el desarrollo socio-emocional y familiar del niño (Artigás-Pallarés y Narbona, 2011).

### ***Trastornos de la fluencia (disfemia o tartamudez)***

La tartamudez, cuya incidencia ocurre como producto de una sucesión de espasmos musculares a nivel de las regiones fonadoras, con alteraciones a nivel de las unidades prosódicas (acento de entonación, ritmo), presenta una etiología evolutiva, al coincidir estas manifestaciones con criterios propios del retraso maduracional del sistema nervioso, y cuyos correlatos clínicos estarían asociados a la siguiente sintomatología: Dificul-

tades en la repetición de sílabas, en especial de monosílabos (V.g.: La-la, yo-yo), acompañadas de una prolongación en el sonido de estas, presentando asimismo palabras fragmentadas y bloqueos (audibles y/o silenciosos); además de circunloquios, con un exceso de tensión física, causando ansiedad al momento de hablar y limitaciones en la comunicación eficaz, interacción social, participación académica, entre otros (American Psychiatric Association, 2013; Guitar y Conture, 2007; Sangorrín, 2005; Simon, 2000). A este respecto, es menester recordar que la continuidad de la clasificación obedece a aspectos asociados a la severidad del cuadro que se manifieste en el sujeto que padece esta dificultad.

Este trastorno de la comunicación presenta a su vez, diversas clasificaciones, siendo el principal criterio taxonómico el de fluidez (Ramos y Manga, 1995). De esta manera, la tartamudez puede ser tónica, donde los espasmos musculares se producen al inicio del discurso, generando un bloqueo intenso, para que después pueda expresarse sin dificultad alguna; clónica, con pequeños espasmos que provocan la emisión repetida de uno o varios fonemas, como también de monosílabos, al comienzo de la comunicación; y mixta, considerando que las formas aisladas de tartamudez severa no siempre se presentan como entidades unitarias y excluyentes, sino que incluyen manifestaciones de las dos anteriormente descritas.

### ***Trastornos de la comunicación social o pragmático***

En esta categoría diagnóstica se incluiría a una variante del trastorno específico del lenguaje, el tipo semántico-pragmático, siendo excluido de la entidad clínica del trastorno de la comunicación no especificado (American Psychiatric Association, 2013). Pese a no comprometer a los componentes computacionales del lenguaje (V.g.: Fonología, morfología, sintaxis), la alteración está limitada principalmente a los componentes contextuales y sociales, a la semántica y la pragmática, donde las características serían similares a los presentes en los TEA (Mendoza y Muñoz, 2005). Sin embargo, en estos últimos tanto las habilidades mentalistas como las lingüísticas y sociales, se acompañan de deficiencias propias de la función ejecutiva, evidenciándose mediante signos de estereotipias e intereses res-

tringidos, ausentes en los trastornos pragmáticos del lenguaje.

Las características más resaltantes de este síndrome serían las siguientes: Dificultades notorias en la comprensión del mensaje dentro del contexto, asociadas a un déficit para el uso de inferencias lógico-pragmáticas, con problemas para el seguimiento de normas y de turnos en la comunicación y falta de flexibilidad para el cambio de temáticas durante el diálogo, acompañados de logorreia y verbosidad (Baixauli-Fortea, Roselló y Miranda-Casas, 2004; Monfort, 2001; Monfort y Monfort, 2013). Algunos autores (Puyuelo y Rondal, 2003), señalan que estas deficiencias para el uso del discurso se encuentran estrechamente relacionadas con la memoria de trabajo; es así que según los hallazgos encontrados en el diálogo conversacional de este grupo, a medida de que las oraciones se suceden unas detrás de otras al igual que el incremento de la complejidad -, en estos sujetos los bajos niveles de procesamiento y retención dificultan la comprensión clara del mensaje contextual en el escenario libre de la comunicación.

### ***Otros trastornos del lenguaje y la comunicación***

En este apartado, están incluidos todos aquellos cuadros sindrómicos que no guardan relación con los grupos anteriormente descritos, dado que no cumplen estrictamente con criterios diferenciados pertenecientes a estos, necesarios para incluirlos dentro de su clasificación nosológica. Estos, se encuentran mencionados a este respecto bajo el nombre de trastornos de la comunicación no especificado. Otros desórdenes afines como la disfonía se pueden encontrar relacionados con distintos desórdenes del neurodesarrollo, no necesariamente específicos (Artigas-Pallarés y Narbona, 2011).

## **ACTUALIZACIONES EN NEUROPSICOLOGÍA INFANTIL: NECESIDADES DENTRO DE LOS ÁMBITOS CLÍNICOS Y EDUCATIVOS**

La necesidad de formular propuestas útiles que permitan vincular la investigación con la intervención práctica respecto a esta problemática, ha generado una demanda de nuevas perspectivas en el terreno de la neuropsicología, en su práctica clínica, que a su vez permitan orientar las

necesidades educativas en torno a esta situación junto con la logopedia, gracias a las actualizaciones que han surgido como parte de las revisiones de la última publicación de la Asociación Psiquiátrica Americana (Monfort, Monfort y Juárez-Sánchez, 2014).

Por consiguiente a esta situación, cabe añadir que no existe una división clara y definitiva entre los fines perseguidos dentro de los ámbitos clínico y educativo, puesto que responden a objetivos complementarios. Esto último es posible gracias, en un primer momento, a la ejecución de instrumentos y estrategias de evaluación neuropsicológicas que permitan obtener un perfil general de las dificultades cognitivas y/o emocionales del niño o del adolescente examinado, además de la problemática tratada; y en segundo, al desarrollo de métodos de intervención especializados, que no solo respondan a fines individuales, sino que incluyan la participación constante de la familia y de la escuela, sin dejar de lado la importancia que tienen las variables relacionadas con procesos madurativos del sistema nervioso y las leyes que dirigen su funcionamiento (Sánchez, Pérez y Reyes, 2002).

Al no existir marcadores biológicos que determinen de forma inmediata la característica del perfil lingüístico y comunicativo del examinado (Campos-Castelló y Briceño-Cuadros, 2002; Casas Fernández, 2002), la exploración de las diversas deficiencias que puedan estar presentes, a partir de un riguroso análisis diagnóstico, mediante una evaluación detenida de los diversos procesos y componentes lingüísticos (Gallego y Rodríguez, 2005), como de otros aspectos neurocognitivos (Artigás-Pallarés y Narbona, 2011), permitirá explicar en sí el funcionamiento anómalo de los procesos tanto primarios como secundarios asociados a las alteraciones del sistema de procesamiento del lenguaje, el cual se persigue para estos fines, los cuales contribuyen así a la generación de planes de intervención especializados, bajo un cuidadoso manejo de herramientas y factores terapéuticos que respondan a las necesidades del caso (Semrud-Clikeman y Teeter, 2011). La especialización permite un abordaje cada vez más efectivo de estas dificultades, apoyándose también de las evidencias de la logopedia, su metodología y principios permitiendo a su vez el desarrollo de líneas de investigación y de trabajo interdisciplinar, considerando los niveles

de intervención preventivos (donde se intentarán reducir las probabilidades de aparición futura de los trastornos de lectura), terapéuticos (donde se tratarán los déficit lingüísticos y comunicativos) y compensatorios (donde se generan alternativas para la solución de estas dificultades, a partir de la potenciación de diferentes mecanismos alternativos o habilidades preservadas).

## CONCLUSIONES

Para un entendimiento actualizado de los trastornos de la comunicación, en la moderna clasificación propuesta por la American Psychiatric Association se emplea una nueva categoría de orden mayor: El de los TND. Estos desórdenes se explican según aspectos que comprometen el funcionamiento global del sujeto, donde el sistema nervioso se encuentra principalmente afectado, y cuya causa genética está determinada, aunque no con tanta claridad debido a las incipientes tecnologías genéticas aún en desarrollo. Dentro de esta moderna nomenclatura de los trastornos de la comunicación, el TEDL ha sido estudiado-y lo sigue siendo-, por más de varias décadas de esfuerzos y de contribuciones de distintas disciplinas, generándose así una aclaración sobre su etiología, evaluación y diagnóstico, cuyos criterios se explican según la gravedad del compromiso en los componentes afectados. El trastorno fonológico o del habla se explica según el problema ocurrido a nivel de la articulación, delimitando las dificultades en torno a este componente lingüístico. En los denominados trastornos de la fluencia, se encuentra la tartamudez, donde tanto el ritmo y la entonación (la prosodia), se encuentran alterados, acompañados estos de espasmos musculares tónicos, clónico y/o mixtos. Por otro lado, en el trastorno de la comunicación social los componentes computacionales del lenguaje (V.g.: Fonología, morfología, sintaxis) se mantienen intactos, sin observarse alguna deficiencia en la formalidad o la estructura de su discurso; sin embargo, los contenidos y el uso social de las herramientas lingüísticas, se presentan como competencias afectadas únicamente. Finalmente, existe una categoría adicional, el de los trastornos de la comunicación no especificados, donde se encuentran desórdenes de naturaleza mixta, donde los criterios diagnósticos aún no están claramente definidos.

La actual clasificación sobre los trastornos del lenguaje, del habla y de la comunicación social, implica la denominación de continuum, dentro del cual el criterio diagnóstico dependerá de la gravedad del cuadro o perfil que presente el sujeto, facilitando así su comprensión y abordaje terapéutico, indispensable para los trabajos clínicos y educativos. Es así que los esfuerzos desarrollados por la neuropsicología infantil, dentro de los ámbitos mencionados, permitirán aportar al estudio de estos desórdenes, a partir de una descripción detallada de la sintomatología, del desarrollo de métodos diagnósticos de mayor precisión y de una intervención especializada, considerando el aporte de las tecnologías logopédicas y neurocognitivas, de gran utilidad en el ejercicio de un terapia basada en evidencia.

## REFERENCIAS

- Artigas-Pallarés, J. (2002). Fenotipos conductuales. *Revista de Neurología Española*, 34(1), 38-48.
- Artigas-Pallarés, J. y Narbona, J. (2011). *Trastornos del neurodesarrollo*. Madrid: Viguera.
- Artigas-Pallarés, J., Guitart, M. y Gabau-Vila, E. (2013). Bases genéticas de los trastornos del neurodesarrollo. *Revista de Neurología Española*, 56(1), 23-34
- Asociación Psiquiátrica Americana (2002). *Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Barcelona: Masson.
- Artigas-Pallarés, J. (2002). Fenotipos conductuales. *Revista de Neurología Española*, 34(S1), 38-48.
- Artigas-Pallarés, J., Guitart, M. y Gabau-Vila, E. (2013). Bases genéticas de los trastornos del neurodesarrollo. *Revista de Neurología Española*, 56(S1), 23-34.
- Baixauli-Forte, I., Roselló, B. y Miranda-Casas, A. (2004). Evaluación de las dificultades pragmáticas. Estudio de casos. *Revista de Neurología Española*, 38(S1), 69-79.
- Blackburn, C., Read, J. y Spencer, R. (2012). Children with neurodevelopmental disabilities. In C. Lemer (Ed.), *Chief Medical Officer's annual report 2012: Our Children Deserve Better: Prevention Pays* (pp- 1-13). London: Department of Health.
- Campos-Castelló, J. y Briceño-Cuadros, S. (2002). Trastornos de la comunicación: Diagnóstico diferencial. *Revista de Neurología Española*, 35(1), 36-44.
- Casas Fernández, C. (2002). Trastornos de la comunicación. *Revista de Neurología Española*, 35(1), 29-32.
- Cervera-Mérida y Ygual-Fernández, (2003). Intervención logopédica en los trastornos fonológicos desde el paradigma psicolingüístico del procesamiento del habla. *Revista de Neurología Española*, 36(S1), 39-53.
- Conde-Guzón, P., Conde-Guzón, M., Bartolomé-Albistegui, M. y Quirós-Exposito, P. (2009). Perfiles neuropsicológicos asociados a los problemas del lenguaje oral infantil. *Revista de Neurología Española*, 48(1), 32-38.
- Cuetos, F. (2012). *Neurociencia del lenguaje. Bases neurológicas e implicaciones clínicas*. Madrid: Médica Panamericana.
- Etchepareborda, M. (1999). La neuropsicología infantil en el próximo milenio. *Revista de Neurología Española*, 28(S2), 70-76.

- Fresneda, M. y Mendoza, E. (2005). Trastorno específico del lenguaje: Concepto, clasificación y criterios de identificación. *Revista de Neurología Española*, 41(S1), 51-56.
- Gallardo, J. y Gallego, J. (2003). *Manual de logopedia escolar*. Málaga: Aljibe.
- Gallego, J. y Rodríguez, A. (2005). *Atención logopédica al alumno con dificultades en el lenguaje oral*. Málaga. Aljibe.
- Guitar, B. y Conture, G. (2007). *The child who stutters: To the pediatrician*. Tennessee: Stuttering Foundation of America.
- Junqué, C., Bruna, O. y Mataró, M. (2003). *Neuropsicología del lenguaje. Funcionamiento normal y patológico. Rehabilitación*. Barcelona: Masson.
- Launay, C. y Borel-Maysonny, S. (1979). *Trastornos del lenguaje, la palabra y la voz en el niño*. Barcelona: Toray-Masson.
- Manga, D. y Ramos, F. (2001). Evaluación de los síndromes neuropsicológicos infantiles. *Revista de Neurología Española*, 32(7), 664-675.
- Mendoza, E. y Muñoz, J. (2005). Del trastorno específico del lenguaje al autismo. *Revista de Neurología Española*, 41(S1), 91-98.
- Monfort, M. (2001). Niños con un déficit semántico-pragmático. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 21(4), 188-194.
- Monfort, M. y Monfort, I. (2012). Utilidad clínica de las clasificaciones de los trastornos. *Revista de Neurología Española*, 54(1), 147-154.
- Monfort, I. y Monfort, M. (2013). Inferencias y comprensión verbal en niños con trastornos del desarrollo del lenguaje. *Revista de Neurología Española*, 56(S1), 141-146.
- Monfort, I., Monfort, M. y Juárez-Sánchez, A. (2014). Investigación y práctica profesional en logopedia. *Revista de Neurología Española*, 58(S1), 111-115.
- Muñoz-López, J. y Carballo-García, G. (2005). Alteraciones lingüísticas en el trastorno específico del lenguaje. *Revista de Neurología Española*, 41(S1), 57-63.
- Narbona, J. y Chevríe-Muller, C. (2001). *El lenguaje del niño. Desarrollo normal, evaluación y trastornos*. Barcelona: Masson.
- Puyuelo, M. y Rondal, J. (2003). *Manual de desarrollo y alteraciones del lenguaje. Aspectos evolutivos y patología en el niño y el adulto*. Barcelona. Masson.
- Ramos, F. y Manga, D. (1995). Psicopatología del lenguaje. En A. Belloch, B. Sandín y F. Ramos (Eds.), *Manual de Psicopatología* (pp. 335-378). Madrid: McGraw-Hill.
- Sánchez, N., Pérez, M. y Reyes, G. (2002). Evaluación e intervención neuropsicológica en niños con problemas de lenguaje y su relación con los proceso de mielinización: Reporte de caso. *Anales de Otorrinolaringología*, 47(4), 13-16.
- Sangorrín, J. (2005). Disfemia o tartamudez. *Revista de Neurología Española*, 41(S1), 43-46.
- Semrud-Clikeman, M. y Teeter, P. (2011). *Neuropsicología infantil. Evaluación e intervención en los trastornos neuroevolutivos*. Madrid: Pearson Educación.
- Simon, A. (2000). Tartamudeo del niño. En J. Narbona y C. Chevríe-Muller (Eds.), *El lenguaje del niño. Desarrollo normal, evaluación y trastornos* (pp. 287-305). Barcelona: Masson.
- Stromswold, K. (1997). Specific language impairments. In T. Feinberg and M. Farah (Eds.), *Behavioral neurology and neuropsychology* (pp. 755-772). New York: McGraw-Hill.