

## **Neurodidáctica y estrategias de aprendizaje para la inclusión. desarrollo de competencias comunicativas en niños y niñas con riesgo biológico y/o social.**

*(Neurodidactic and learning strategies for inclusion. development of  
communication skills in children with biological and / or social risk)*

**Dra. Paloma Anton Ares**

*Universidad Complutense de Madrid*

**Dra. Linda Madriz Bermúdez**

*Universidad Estatal a Distancia*

**Magister Rosa Hidalgo Chinchilla**

*Universidad Estatal a Distancia*

*Páginas 43-53*

*ISSN (impreso): 1889-4208*

*Fecha recepción: 23-01-2016*

*Fecha aceptación: 27-02-2016*

### **Resumen.**

El lenguaje es una habilidad superior que ha caracterizado, diferenciado y marcado la evolución humana, Madriz-Bermúdez y Sibaja-Trejos (2013). En este sentido, Mussen et al (1990:131) señalan que "el niño debe ser expuesto a un lenguaje para que lo aprenda, lo adquiere al interactuar con otras personas, al escuchar oraciones bien formadas". Los resultados de la investigación de Madriz et al. (2012), realizada en tres países latinoamericanos, Costa Rica, Ecuador y México, ponen de manifiesto, la tendencia de los docentes de preescolar a privilegiar en los salones de clase la enseñanza de la lengua escrita, divorciándola del lenguaje verbal oral. También se puso de manifiesto la necesidad de desarrollar proyectos de investigación relacionados con el lenguaje para conocer las estrategias neurodidácticas que desarrollan los docentes de preescolar en centros educativos de atención prioritaria costarricenses y determinar si estas son adecuadas para la población en estudio. En respuesta a los hallazgos y necesidades detectadas, se ha diseñado el proyecto que aquí se presenta, su objetivo es desarrollar una propuesta pedagógica para favorecer la estimulación de las competencias comunicativas en edades tempranas, en escuelas de atención prioritaria del área metropolitana de Costa Rica, dirigida a docentes de preescolar y padres de familia.

**Palabras Clave:** Neurodidáctica, riesgo biológico y/o social, competencias comunicativas, estrategias de aprendizaje.

### **Abstract.**

Language is a superior skill that has characterized, differentiated and marked human evolution, Madriz-Bermudez and Sibaja-Trejos (2013). In this sense, Mussen et al (1990:131) argue that "the child should be exposed to a language to learn it, acquires it by interacting with other people, when listening to well-formed sentences." The results

of the investigation of Madriz et al. (2012) conducted in three Latin American countries, Costa Rica, Ecuador and Mexico, show the trend of preschool teachers to favour the teaching of the written language in the classroom, isolating from the verbal language. Also it highlighted the need to develop research projects related to language to learn the neurodidactic strategies developed by preschool teachers in educational centers of priority attention in Costa Rica and determine if these are suitable for the population field of study. In response to the findings and identified needs, the project presented here has been designed, whose aim is to develop an educational proposal to promote the stimulation of communication skills at an early age in educational centers of priority attention of Costa Rica metropolitan area, addressed to preschool teachers and parents.

**Keywords:** Neurodidactics, biological and / or social risk, communication skills, learning strategies.

## **1.-Introducción.**

Desde la Cátedra de Conceptualización de la Educación Especial de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica, durante los años 2011 y 2012, se desarrolló la investigación "Diagnóstico de la estimulación del lenguaje verbal oral en preescolar y su vinculación con el posterior desarrollo del lenguaje verbal escrito: una experiencia de Costa Rica, México y Ecuador", Madriz et al., (2012). La finalidad del estudio fue realizar un diagnóstico de los conocimientos que poseen los docentes en preescolar sobre los componentes del lenguaje verbal y el tipo de estrategias que aplican para su estimulación, y poder aportar información de la atención educativa que se brinda en instituciones públicas.

Los resultados pusieron de manifiesto que los docentes partícipes, de los tres países referidos, carecen de conocimientos claros y específicos sobre los componentes del lenguaje verbal oral y de su importancia en el proceso de comunicación de los niños; también desconocen su vinculación con el lenguaje verbal escrito y de las estrategias neurodidácticas para potenciarlos. Como consecuencia, no realizan actividades funcionales para estimularlo, en la planificación diaria que se desarrolla en los salones de clase.

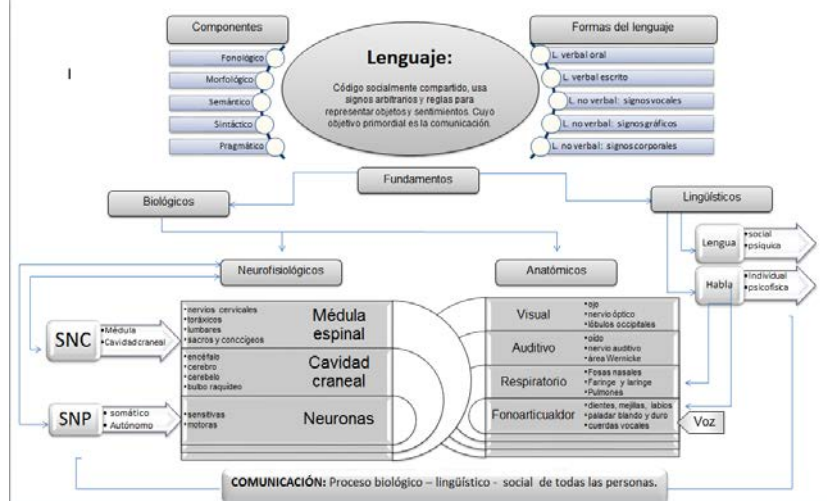
Con posterioridad, para contribuir a la formación y conocimiento de los procesos metodológicos así como para facilitar pautas para favorecer y estimular la adquisición del lenguaje, en el año 2013, Madrid y Sibaja publicaron "Comunicación y lenguaje: un camino de oportunidades en los entornos educativos inclusivos". Como se informa en el prólogo en la obra se presentan contenidos y prácticas específicas para trabajar, potenciar oportunidades y eliminar las barreras existentes en el proceso de aprendizaje de las personas con capacidades diferentes [...] sistematizando las causas de las dificultades comunicativas, brindando técnicas de atención pedagógica y la mejora de los procesos de enseñanza. Con esta perspectiva, se analizan las diferentes aristas de la comunicación, "para ofrecer un importante detalle del complejo proceso de cómo el cerebro desarrolla la adquisición del lenguaje", Antón (2013:IX).

Plantean Madriz y Sibaja (2013:59), que "... el lenguaje debe manifestarse en dos niveles: primero se debe tener conocimiento de este y después concretar su ejercicio o su utilización en situaciones específicas. Estos dos niveles de lenguaje verbal se

desarrollan en los planos individual y social". Los niños incrementan su conocimiento acerca del uso funcional del lenguaje verbal oral "hablando" y ese proceso los prepara para la adquisición de la lectoescritura.

A continuación se presenta, de forma esquemática, los diferentes componentes del proceso comunicativo y las capacidades para la adquisición de competencias lingüísticas, conceptuales, sociales y afectivas implicadas.

### Proceso biológico-lingüístico-social de la Comunicación



Fuente: Madriz-Bermúdez y Sibaja-Trejos (2013:5)

#### 1.1.-Justificación.

El lenguaje es un pilar fundamental en el proceso comunicativo tanto a nivel verbal como escrito. A continuación se presenta información obtenida tras la revisión de estudios realizados, tanto a nivel nacional como internacional, con el fin de conocer las estrategias y/o herramientas que fomentan la estimulación de las habilidades comunicativas, en especial para casos con antecedentes de riesgo biológico y/o social.

#### 1.2.-Marco teórico.

La identificación de los factores de riesgo biológico y/o social en el periodo neonatal y la atención temprana a niños que presentan esas condiciones, va adquiriendo relevancia. Resulta llamativo que en su mayoría, han sido realizados por el sector salud con poca participación del área educativa.

##### 1.2.1.-Ámbito nacional, Costa Rica.

A nivel costarricense, se realiza en el año 2011 la investigación "Estudio comparativo acerca de la implementación de programas de estimulación temprana para niños prematuros atendidos en la estancia infantil No. 2 de la Ciudad de Puebla (México) y el CINAI de la ciudad de Goicoechea (Costa Rica): Una propuesta de atención temprana

para la prevención de la discapacidad", sus autores, Baxter, et al. (2011), ganaron el concurso VIDA, Vicerrectoría de Investigación de la UNED. Su finalidad fue conocer el proceso de estimulación y atención temprana a niños nacidos bajo condición de prematuridad para establecer un protocolo de referencia a servicios educativos que atiendan sus necesidades integrales.

### 1.2.2.-Ámbito Internacional.

En otros países el lenguaje ha sido objeto de diversas investigaciones, Castellanos et al. (2001); Anderson y Doyle (2004); Bohm, et al. (2004); Pando et al. (2004); Schneider et al. (2004); Sánchez (2006); Martell et al. (2007); Salinas y Peñaloza (2007); Figueras y Bosch (2010); Pérez et al. (2011); Valle, et al. (2011); García et al. (2012); Jegelevičienė (2012); Boyer, et al. (2014); Rodríguez Valdés, et al. (2015), contribuyen a aportar información para esclarecer la influencia de la prematuridad sobre el sistema nervioso y los procesos, así como los riesgos y posibles trastornos del funcionamiento ejecutivo, en la niñez y en la adolescencia. A continuación se presentan un cuadro en el que se sintetizan diferentes investigaciones y sus aportaciones.

## 2.-Investigaciones sobre desarrollo del lenguaje en niños con riesgo biológico y/o social.

Autores	Aspectos investigados	Aportaciones
Pando, Aranda, Amezcua, Salazar y Torres. (2004). Méjico.	Estimulación temprana en niños y niñas menores de 4 años de familias marginadas, dando especial énfasis, a los infantes desnutridos.	Un punto fundamental, en este estudio es: la importancia que se le da al estímulo, en edades tempranas para un adecuado desarrollo neurológico.
Schneider, Wolke, Schlagmüller, y Meyer. (2004). Suecia.	Rutas hacia el buen rendimiento escolar en niños muy prematuros y nacidos a término.	Las dificultades cognitivas y de comportamiento de los niños y niñas con muy bajo peso al nacer, interfieren con el aprendizaje.
Bohm, Smedler, y Forsberg. (2004). Suecia.	El control de impulsos, la memoria de trabajo y otras funciones ejecutivas en niños y niñas prematuros cuando inician la escuela. Plantearon como objetivo explorar si los infantes prematuros tienen deficiencias en la función ejecutiva en	A la edad preescolar, es posible, analizar las funciones ejecutivas. Los niños y niñas prematuros están en riesgo de tener niveles inferiores de lo normal, en las funciones ejecutivas, incluso con un coeficiente intelectual normal.

	comparación con niños y niñas nacidos a término.	
Salas, Sanhueza, y Maggi. (2006). Chile.	Factores de riesgo y seguimiento clínico en prematuros menores de 1.000 gramos. Estudio Longitudinal.	Sobrevida de los niños y niñas nacidos con muy bajo peso al nacer, en el tiempo de este estudio, alcanzó un 44.8% y que aumenta año tras año.  Entre las secuelas a las que hace mención este estudio, es la hipoacusia sensorio-neural, relacionada con la audición. Puede distorsionar la adquisición y desarrollo de las competencias comunicativas.
Sánchez (2006). España.	Explorar el trabajo de prevención y atención temprana que realizan los Equipos de Atención Temprana de Murcia. Es eficaz para atender y dar la respuesta que necesitan, los niños prematuros.	La prematuridad como riesgo, es una situación biológica que condiciona al resto de factores que regulan el desarrollo del niño.
Martell, Burgueño, Arbón, Weinberg, y Alonos. (2007). Uruguay.	Evaluar el crecimiento y la capacidad cognitiva a la edad escolar de niños y niñas con riesgo biológico y social. Variables, Riesgo biológico: Prematuros. Socio cultural: Pobreza	Se detecta alta incidencia de alteraciones cognitivas, ligadas con el lenguaje y la habilidad para trabajar con la memoria.

<p>Salinas, y Peñaloza. (2007). Méjico.</p>	<p>Diferencia entre los factores de riesgo, biológicos o ambientales. Estudian la frecuencia de desviaciones del neurodesarrollo a los 18 meses de edad en pacientes con alto riesgo neurológico que acuden a estimulación temprana.</p>	<p>Se concluye en la necesidad de realizar una detección temprana de pacientes con alto riesgo neurológico (ARN). Los programas de estimulación temprana, favorecen el desarrollo del sistema nervioso central, previniendo, mejorando o recuperando los daños estructurales y funcionales mencionados en los procesos de plasticidad cerebral durante los primeros años de vida, observada por la mejoría que presentaron los pacientes estudiados, confirmando clínicamente las bases científicas en las que se apoya y fundamenta.</p>
<p>Figueras y Bosch. (2010). España.</p>	<p>Analizaron la capacidad de discriminación vocálica y su estabilidad a los 4 y 8 meses en el niño prematuro y explorar si hay diferencias en el patrón de respuestas, con los resultados obtenidos en bebés nacidos a término. Estudiaron las habilidades cognitivas y del lenguaje de los infantes antes de ingresar a la escuela elemental primaria. Investigaron las capacidades intelectuales, la autoestima, la comprensión y expresión del lenguaje, habilidades de prelectura y las habilidades académicas en la población prematura. ( Estudio Longitudinal )</p>	<p>Destaca en los hallazgos que los prematuros mostraron peor rendimiento en las medidas de alfabetización. Las dificultades podrían considerarse, como un posible indicador de riesgo para el desarrollo lingüístico, ya sea, porque pueden sugerir problemas en la categorización fonética, o porque muestran cómo la naturaleza compleja, de los estímulos utilizados, limita la capacidad de los prematuros para extraer información y categorizar adecuadamente los materiales.</p>
<p>Valle, Cano, Sierra, y Gútiez. (2011). España.</p>	<p>La atención temprana a niños con factores de riesgo biológicos o sociofamiliares: Modalidades educativas de intervención para niños con necesidades especiales.</p>	<p>La atención temprana, evitaría que los niños que sí necesitan ser atendidos por sus graves dificultades o las de su familia, sufran una falta de atención inmediata, tanto en su detección como en su diagnóstico e intervención. Estos niños parten de situaciones de desventaja, desigualdad que va a determinar a corto plazo la existencia de necesidades educativas especiales.</p>

<p>García, Cruz, Sosa, De la Cruz, Mañas, y Pérez. (2012). España-Argentina.</p>	<p>Alteraciones Neuropsicológicas y Emocionales en Niños Prematuros de Muy Bajo Peso al Nacer.</p>	<p>Los niños prematuros presentan alteraciones neuropsicológicas, centradas en la memoria y la función ejecutiva y en problemas externos como lo son la conducta y la atención.</p>
<p>Jegelevičienė. (2012). Lituania.</p>	<p>La influencia de la prematuridad en el desarrollo del lenguaje de un niño de peso extremadamente bajo al nacer: Análisis de caso.</p>	<p>La comprensión del lenguaje se desarrolla de forma gradual. El desarrollo del lenguaje expresivo se presenta de manera deficiente. Las habilidades del lenguaje, mejoraron ligeramente, solo después de comenzar una terapia consistente y sistemática sobre el habla.</p>
<p>Rodríguez, Aguilar, Hernández, Ricardo, Vega y Aguilar. (2014). Méjico.</p>	<p>Influencia de la prematuridad sobre el sistema nervioso durante los primeros años de vida y posteriormente durante la adultez.  Conocer las morbilidades que presentan durante la vida los niños nacidos prematuramente.</p>	<p>Los recién nacidos pre-término constituyen una población vulnerable. Tienen un elevado riesgo de sufrir problemas de salud, discapacidades neurológicas y trastornos de la conducta, pobre desempeño cognitivo. También cursan con un riesgo elevado de presentar parálisis cerebral y trastornos sensoriales. Los niños que nacieron prematuramente tienen mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial y diabetes mellitus en la edad adulta y posiblemente, también presenten un riesgo mayor de padecer cáncer. Los programas de atención, evaluación y seguimiento de niños pre-término deben tener en cuenta el efecto de dicho evento en las diferentes etapas de la vida</p>

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados coinciden en que en el desarrollo integral del niño, el lenguaje es esencial, le permite satisfacer necesidades básicas, así como aumentar sus habilidades sociales a través de la interacción. También subrayan que la estimulación temprana es un aspecto fundamental en las situaciones de riesgo biológico y/o social, para lograr potencializar el desarrollo y evitar complicaciones futuras.

### **3.-Metodología.**

La investigación que se presenta, amplía y complementa el trabajo anterior de Madriz et al. (2012), su objetivo es: Desarrollar una propuesta pedagógica, durante el período 2013-2015 para favorecer la estimulación de las competencias comunicativas, dirigida a docentes de preescolar y padres de familia de escuelas de atención prioritaria de las áreas metropolitanas de Costa Rica: Aserri, Guadalupe y Coronado.

Se aborda desde el modelo de la investigación-acción (I-A), según Rodríguez (1991:60) citado por Blández, (2000:23) "es un modelo de investigación que observa y estudia, reflexiva y participativamente, una situación social para mejorarla". Se llevarán a cabo procesos de actuación, observación y reflexión en torno a la temática planteada, por medio de la observación, talleres y grupos focales entre otros.

Resulta fundamental diseñar una propuesta de investigación donde la participación de las personas involucradas vaya orientada a mejorar sus propias prácticas pedagógicas, que colaboren y se comprometan con todas las fases del proceso que conlleva la investigación acción, ya que como refieren Kemmis y McTaggart (1988) "es un proceso sistemático de aprendizaje, orientado a una praxis, críticamente informada y comprometida, que induce a los participantes a teorizar sobre la práctica". Estos autores consideran que ésta no puede entenderse como un proceso de transformación de las prácticas individuales de los docentes, sino como un proceso de cambio social que se emprende colectivamente.

### **4.-Resultados.**

Es evidente la relación prematuros y bajo peso al nacer, como factores de riesgo biológico, así como su incidencia negativa en el desarrollo. Los estudios relacionan prematuridad con riesgo biológico, lo conceptualizan como una situación biológica que condiciona el resto de factores que regulan el desarrollo y que afecta a habilidades cognitivas como el lenguaje.

Los investigadores en sus conclusiones coinciden en que este grupo de población, presenta problemas importantes en su proceso de desarrollo a pesar de que en muchos casos, el niño con riesgo biológico no tiene consecuencias físicas evidentes, sino que éstas apuntan a dificultades como, alteraciones motoras, conductuales, atención, problemas cognitivos, hiperactividad, retraso en el desarrollo, problemas en la adquisición y desarrollo del lenguaje.

Un aspecto fundamental, es la importancia que los autores referidos otorgan a la estimulación temprana. La intervención favorece el desarrollo del sistema nervioso central, ayuda a la recuperación de los daños estructurales y funcionales y estimula los procesos de plasticidad cerebral. Es importante en educación, proporcionar a todos los actores implicados, actividades que potencien el desarrollo integral de los niños.

### **5.-Discusión y Conclusiones.**

Los hallazgos apuntan a que la condición de riesgo abarca a la población con vulnerabilidad biológica y social, entorno en el que la detección y atención temprana del niño es primordial, para poder ofrecer de acuerdo a sus necesidades, una atención oportuna y eficaz en favor de su desarrollo integral.



Es evidente, que el tema del riesgo biológico relacionado con las competencias comunicativas, precisa de más estudios, motivo por el que se realiza este proyecto que tiene la finalidad de contribuir a la mejora educativa en general y de manera específica en el ciclo de preescolar.

Conviene destacar por su importancia, el hecho de considerar la relevancia de los Programas de Estimulación Temprana, en poblaciones social y económicamente marginadas, donde dotar de conocimientos sobre los aspectos relacionados con la adquisición de habilidades psicomotrices de la niñez, y empoderar a las familias en el desarrollo de sus hijos, puede contribuir a aminorar los problemas derivados de la privación de estímulos en el entorno donde crecen y se desarrollan sus hijos. La colaboración docente-familia, favorecerá el desarrollo integral del niño.

## Bibliografía

- Antón, P. (2013) Prólogo en Madriz-Bermúdez, L., y Sibaja-Trejos, Z. *Comunicación y lenguaje: un camino de oportunidades en los entornos educativos inclusivos*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Antón, P. y Fernández-Carrión, M. (2012). Estimulación Temprana: Propuesta de Intervención. En Manuel J. Cotrina García, M.J. y García García, M. (Coord.). *Prácticas en Educación Inclusiva: Diálogos entre Escuela, Ciudadanía y Universidad*. Universidad de Cádiz. Cádiz. pp. 252-259.
- Anderson, P.J, y Doyle, L.W (2004). *La función ejecutiva en niños en edad escolar que nacieron muy prematuros o con muy bajo peso al nacer en los años 1990*. *Pediatrics*, 114 (1), 50-57.
- Baxter, J., Madriz, L., Mora, L., Hidalgo, R., Solano, V. y Meléndez, L. (2011). *Estudio comparativo acerca de la implementación de programas de estimulación temprana para niños prematuros atendidos en la estancia infantil No. 2 de la Ciudad de Puebla (México) y el CINAI de la ciudad de Goicoechea (Costa Rica): Una propuesta de atención temprana para la prevención de la discapacidad*. Escuela Ciencias de la Educación, Universidad Estatal a Distancia.
- Blandez, J. (2000). *La Investigación Acción un reto para el profesorado: guía práctica para grupos de trabajo, seminarios y equipos de investigación*. España:INDE.
- Bohm, B., Smedler, A., y Forssberg, H. (2004). Impulse control, working memory and other executive functions preterm children when starting school. *Acta Paediatrica*, 93(10), 1363-1371.
- Boyer, J; Flamant, C.; Boussicault G.; Berlie, I; Gascoin, G; Branger, B.; Sylvie N'Guyen, S; Rozé, Ch. (2014). Characterizing early detection of language difficulties in children born preterm. *Early Human Development* 90, 281–286. Elsevier Ireland. Disponible en:<http://www.elsevier.com/locate/earlhumdev>
- Castellanos, G. R., Medina, J. P., Rigau, J. M., y Castellanos, R. R. (2001). Análisis multivariado de factores de riesgo de prematuridad en Matanzas. *Revista Cubana De Obstetricia Y Ginecología*, 27(1), 62.
- Figueras, M. y Bosch, L. (2010). Capacidades de discriminación fonética de un contraste vocálico nativo en el prematuro. *Psicothema*, 22 (4), 669-676. Recuperada de: <http://www.psychothema.com/pdf/3784.pdf>

- García, O., Cruz, F., Sosa M., De la Cruz, J., Mañas, M. y Pérez, M. (2012). Alteraciones Neuropsicológicas y Emocionales en Niños Prematuros de Muy Bajo Peso al Nacer. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC)*, 4, (2), 3-10. Recuperada de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3983565>
- Gútiérrez, P.; Antón, P.; Rodríguez, C.; López, C. (2013) "Prevention and Early Intervention in Vulnerability Context: Approach Tools Detection." Prevención e Intervención Temprana en Vulnerabilidad de contexto: Enfoque Herramientas de detección. ID: 2218. *European Educational Research Journal*. Oxford. United Kingdom.
- Jegelevičienė, S. (2012). The Influence Of Prematurity On The Language Development Of An Extremely Low Birth Weight Infant: Case Analysis. *Special Education*, (2), 201-215. Recuperada de: <http://ehis.ebscohost.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=cc8cd8c1-f636-4bf4-b017-70bb64dfc4c3%40sessionmgr110&vid=1&hid=105>
- Kemmis, S. y McTaggart, R. (1998). *Cómo planificar la investigación acción*. Barcelona: Laertes.
- Madriz-Bermúdez, L., y Sibaja-Trejos, Z. (2013). *Comunicación y lenguaje: un camino de oportunidades en los entornos educativos inclusivos*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Madriz-Bermúdez, L; Baxter, J; Campos, M y Benavides, G. (2012). *Conocimientos sobre componentes y estimulación del lenguaje verbal oral en docentes de Preescolar: una experiencia de Costa Rica, Ecuador y México*. VII Encuentro Internacional. Universidad Pedagógica del Distrito Federal de México 10 al 13 de octubre del 2012.
- Martell, M., Burgueño, M., Arbón, G., Weinberg, M. y Alonos, R. (2007). Crecimiento y desarrollo en niños de riesgo biológico y social en una zona urbana de Montevideo. *Arch Pediatr Urug*, 78 (3), 209-216. Recuperada de [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-05842007000300004](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-05842007000300004)
- Museen, P., Conger, J y Kagan, J. (1990). *Aspectos esenciales del desarrollo de la personalidad en el niño*. México: Trillas.
- Pando, M., Aranda, C., Amezcua, M., Salazar, J., y Torres, T. (2004). Estimulación temprana en niños menores de 4 años de familias marginadas. *Revista Mexicana de Pediatría*, 71 (6), 273-277. Recuperada de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2004/sp046c.pdf>
- Pérez, M., Fernández, C., Reschese, M., Gómez, M. y Peralbo, M. (2011). Desarrollo lingüístico y comunicativo temprano de niños prematuros. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 31 (3), 148-159. Recuperada de: [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=90034931&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=309&ty=11&accion=L&origen=zonadelectura&web=http://zl.elsevier.es&lan=es&fichero=309v31n03a90034931pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90034931&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=309&ty=11&accion=L&origen=zonadelectura&web=http://zl.elsevier.es&lan=es&fichero=309v31n03a90034931pdf001.pdf)
- Rodríguez Valdés RF, Aguilar Fabrè L, Hernández Montiel HL, Ricardo Garcell J, Vega Malagón G, Aguilar Fabrè K. (2015). Influencia de la prematuridad sobre el sistema nervioso en la niñez y en la adultez. *Rev Cubana Neurol Neurocir*.

- 5(1):00-00. Recuperada de:  
<http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/200>
- Salas, R., Sanhueza, L., y Maggi, L. (2006). Factores de riesgo y seguimiento clínico en prematuros menores de 1.000 gramos. *Rev. Chile Pediatr*, 77 (6), 577-588. Doi:10.4067/S0370-4106200600060004
- Salinas, M. y Peñaloza, L. (2007). Frecuencia de desviaciones del neurodesarrollo a los 18 meses de edad en pacientes con alto riesgo neurológico que acuden a estimulación temprana. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 64 (4), 214-220. Recuperada de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2007/hi074c.pdf>
- Sánchez, J. (2006). La eficacia de los Programas de Atención Temprana en niños de Riesgo Biológico - *Estudio sobre los efectos de un programa de Atención Temprana en niños prematuros en su primer año de vida*. (Tesis Doctoral, Universidad de Murcia, España). Recuperada de: <http://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/99/1/SanchezCaravaca.pdf>
- Schneider, W., Wolke, D., Schlagmüller, M., y Meyer, R. (2004). Pathways to school achievement in very preterm and full term children. *European Journal Of Psychology Of Education*, 19 (4), 385-406. Recuperada de: <http://ehis.ebscohost.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c6156bbe-5675-4781-bf9f-b55aa8b94a2a%40sessionmgr4&vid=1&hid=4>
- Valle, M., Cano C., Sierra P., Gútiez, P. (2011). La atención temprana a niños con factores de riesgo biológicos o sociofamiliares. Modalidades educativas de intervención para niños con necesidades especiales *Revista de Educación Inclusiva*, 4 (1), 11-26 Recuperada de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3957883>
- Wolf, M. (2008). *Cómo aprendemos a leer. Historia y desarrollo del cerebro y la lectura*. España: Ediciones B.