

Universidad FASTA

Facultad de Ciencias de la Educación

Licenciatura en Psicopedagogía

**Consecuencias sobre las funciones ejecutivas, detectadas entre los
6 y 8 años de edad, por nacimientos prematuros**

Melisa Noemí Vidal Rodríguez

Trabajo Final de Graduación para acceder al título de licenciado en Psicopedagogía

Mar del Plata, 16 de julio 2020

Agradecimientos / Dedicatoria

El presente trabajo de graduación está dedicado a mi comprometido Sebastián, ya que me acompañó todos los años de estudio que me llevo realizar esta preciosa carrera, su contención fue crucial. También deseo dedicárselo a mis padres, que si no fuera por ellos no hubiera podido comenzarla y realizarla, su apoyo incondicional siempre fue importante. Por otro lado, dedicársela a mi abuelo Lito que en paz descansa y mi abuela Delia que aún la tengo a mi lado, fueron mis pilares durante toda mi vida, especialmente en mi infancia y son los que más merecen la dedicatoria de este Trabajo Final de Graduación.

Por último, a todos los profesores que en pequeña o en gran medida han hecho posible el acercarme de a poco a finalizar mis estudios y permitirme aprender de ellos. Gracias!

Resumen

En este trabajo de graduación se estudiarán las funciones ejecutivas esperadas para la edad de 6-8 años de los niños y luego, se evaluarán en relación a los niños que tiene la misma edad, pero que nacieron prematuramente. Entonces primero haremos una descripción de lo que es y hacen las funciones ejecutivas y luego iremos adentrándonos a la edad y condición que nos interesa. También veremos que cuando más prematuro nazca un niño, más problemas puede tener en el futuro. Estudiaremos las diferentes secuelas que puede llegar a tener como discapacidad neurológica (problemas de lenguaje y aprendizaje, trastorno por déficit de atención, dificultades socioemocionales, deterioro sensorial, visual y auditivo, retraso mental y parálisis cerebral, entre otras problemáticas) y otras problemáticas. Finalmente, lo que es la Atención Temprana y cómo favorece a los niños que nacieron de manera prematura.

Palabras claves: Funciones Ejecutivas – Nacimiento Prematuro – Discapacidad – Atención Temprana.

Abstract

In this graduation work, the expected executive functions for the age of 6-8 years of the children will be studied and then, they will be evaluated in relation to the children who are the same age, but were born prematurely. So first we will make a description of what executive functions are and do and then we will go into the age and condition that interests us. We will also see that the more premature a child is born, the more problems it may have in the future. We will study the different sequelae that it can have as a neurological disability (language and learning problems, attention deficit disorder, socio-emotional difficulties, sensory, visual and hearing impairment, mental retardation and cerebral palsy, among other problems) and other problems. Finally, what is Early Care and how it favors children who were born prematurely.

Key words: Executive Functions - Premature Birth - Disability - Early Attention.

Índice de Contenido

Agradecimientos / Dedicatoria.....	2
Resumen.....	3
Abstract.....	3
Introducción.....	5
Funciones ejecutivas.....	7
¿Qué son y qué realizan?.....	7
Proceso de desarrollo de las funciones ejecutivas.....	9
Disfunciones ejecutivas (trastornos del neurodesarrollo y/o otras problemáticas).....	10
Nacimiento prematuro.....	13
Qué es y causas del nacimiento prematuro.....	13
Consecuencias del nacimiento prematuro.....	15
Atención temprana - estimulación temprana.....	18
Funciones ejecutivas en edad entre 6 – 8 años.....	22
Lo esperado de las funciones ejecutivas en este rango de edad.....	22
Funciones ejecutivas en esta edad en un niño con nacimiento prematuro.....	23
Cómo impacta que haya tenido atención temprana en niños con nacimiento prematuro en la edad de 6-8 años.....	24
Conclusiones.....	27
Bibliografía.....	29

Introducción

El presente trabajo lo que aborda es cómo impacta en las funciones ejecutivas de niños entre 6- 8 años que nacieron de manera prematura y entonces compararemos dichas funciones entre niños que tuvieron nacimiento prematuro y los que no (esperado).

Es de importancia este trabajo ya que permite visualizar en porcentajes la cantidad de niños con nacimiento prematuro que se encuentran y cómo dependiendo de la edad gestacional en la que nacieron pueden tener menor o mayores dificultades y cómo repercute para su futuro. Esto es un dato significativo que se tiene en cuenta al momento en el cual el niño comienza con la Atención Temprana.

El siguiente trabajo se realiza para observar cómo influye la Atención Temprana en los niños nacidos de manera prematura. Ya que analizamos sus funciones ejecutivas en la edad entre 6 -8 años. Siempre teniendo en cuenta que cada caso es particular y va a tener su propio progreso y desarrollo.

El trabajo final contiene tres capítulos, el primero se trata de las Funciones Ejecutivas, donde se explica que son, que realizan, cómo se desarrollan y cuáles serían las disfunciones ejecutivas. Entre ellos podremos encontrar que los niños poseen una plasticidad neuronal que les permite aprender de manera escalonada y de manera rápida y que por más que el niño tuviera una dificultad podría compensarla con tratamientos específicos. En el segundo capítulo, sobre el Nacimiento Prematuro, estudiamos que es, cuáles pueden ser sus causas y consecuencias y la atención temprana. Este capítulo nos acerca a cómo las enfermedades y forma de vida de la mujer durante el embarazo puede tener como consecuencia el nacimiento prematuro del niño, esto no quiere decir que sea sólo sean esas causas, ya que se encuentran múltiples causas que tienen como consecuencia el nacimiento prematuro, también pueden surgir inconvenientes con el feto que requiera de un nacimiento precoz. La Atención Temprana juega un papel fundamental en el pos nacimiento de un niño prematuro y cuanto más prematuro nazca, más atención y tratamiento necesita o necesitará posiblemente. En el tercer y último capítulo se estudia las Funciones Ejecutivas esperadas en niños entre 6- 8 años de edad, también en niños del mismo

rango de edad que nacieron prematuros, y los tratamientos que se pueden realizar para compensar los déficits y cómo impacta que haya tenido Atención Temprana de pequeño a la edad que nos enfocamos. Se podrá evaluar las diferencias de ambos grupos de niños, pero también como tratamos de remarcar es que cada niño tiene sus particularidades en todo sentido que se encuentra involucrado, ya que tiene una familia en particular, un contexto, una vivencia, una vida socioeconómica determinada, todo eso hace a la vida del niño y que va a colaborar o no con su problema y/o déficit.

Finalmente, en el presente trabajo se va hondar más en las características de lo mencionado anteriormente, aprender y entender cómo una cuestión surge de otra y como interviniendo con la Atención Temprana se puede aprovechar las potencialidades del niño y cómo su plasticidad neuronal permite esos progresos a pesar de las dificultades que posea el niño.

Funciones ejecutivas

A continuación, se va realizar una investigación sobre las características de las funciones ejecutivas, explicando que son y que realizan; luego, explicando cómo estos se desarrollan, que es lo esperando y su proceso, las dificultades que pueden surgir y las disfunciones ejecutivas, brindando especial importancia a los trastornos del neurodesarrollo. Esto nos va a dar una idea de sus funciones, el desarrollo del mismo y las complicaciones que se pueden dar.

¿Qué son y qué realizan?

Las funciones ejecutivas son un sistema supramodal de procesamiento múltiple que se encuentra en el lóbulo frontal. Estas funciones hacen operaciones cognitivas específicas, como: la memoria de trabajo, metacognición, aprendizaje, razonamiento, inhibición de las respuestas inapropiadas en determinados momentos, también realiza procesos de ideas, movimientos y acciones simples y los orienta a la resolución de conductas complejas (Tirapu-Ustárroz, J. Luna-Lario, P., 2008). Opinamos que más aún se requieren estas funciones ejecutivas cuando se requiere de creatividad para su utilización.

Consideramos que es importante aclarar algunos conceptos mencionados anteriormente que se encuentran implicados en las funciones ejecutivas; en lo que respecta la memoria de trabajo se describe como una función cognitiva que se encarga de almacenar información y permite trabajar con ella en un determinado tiempo, siendo un tiempo relativamente corto. Se observa un incremento del ejercicio de la memoria de trabajo desde los 4 a 15 años (Canet-Junic, L. Intruzzi, I. Burin, D., 2015). En relación a la metacognición es la capacidad de conocernos a nosotros mismos en lo que involucra el pensamiento, las ideas, creencias, permitiendo reflexionar sobre lo que nos sucede. Esto ayuda a poder regular nuestro comportamiento y pensamiento de manera más consciente.

Por otro lado, se incluyen otros procesos como la anticipación a lo que puede suceder, teniendo en cuenta las consecuencias, y las posibilidades que existen, también pudiendo contener nuestros impulsos y poder comportarnos con cierta flexibilidad mental ante las diferentes circunstancias de la vida cotidiana. La flexibilidad

mencionada anteriormente nos permite poder adaptarnos a los cambios y a cosas nuevas, también colabora fuertemente con el aprendizaje. El razonamiento es parte de esta inhibición, en donde nos da lugar a sacar nuestras conclusiones, saber que se puede hacer y que no, resolver cuestiones y/o problemas, etc. También dentro de estos procesos se encuentra el aprendizaje que es una habilidad de primordial importancia ya que nos permite poder adquirir conocimiento y/o modificar el mismo, esto incluye en todas las áreas y en diferentes aspectos.

No podemos olvidar el hecho de toma de decisiones ya que es proceso trascendental en donde debemos utilizar varios procesos cognitivos, permitiéndonos elegir la mejor decisión, teniendo en cuenta las causas y consecuencias de las mismas, como así también pudiendo tener o no, la experiencia previa en situaciones similares como referencia. Todo esto nos servirán de apoyo para saber cuál decisión tomar; aunque aún así nos podemos equivocar de decisión ya que influyen otros factores como los emocionales, contexto, etc.

A su vez, en el lóbulo prefrontal se encuentran las funciones cognitivas que nos diferencian de otros seres, ya que son las más complejas y evolucionadas del ser humano, se puede encontrar la creatividad, ejecución de actividades complejas, desarrollo del pensamiento, conducta social, toma de decisiones y el juicio ético y moral (Tirapu-Ustároz, J. Luna-Lario, P., 2008). Por ende, son cuestiones que nos permiten vivir socialmente, desarrollarnos laboralmente, ser independientes, capacitarnos en las diferentes formas, como también hacernos cargo de nuestros actos. Nos permite también poder explicar la causa por la realizamos ciertas cosas y hasta saber eventualmente sus consecuencias.

Pensamos que es indudablemente importante aclarar que estas funciones y/o procesos hacen que podamos actuar de manera adecuada en nuestra sociedad, haciendo que dispongamos diferentes herramientas para adaptarnos, aprender, concurrir a una escuela primaria, secundaria y universitaria, desarrollarnos laboralmente, y compórtanos de manera esperada a nivel de responsabilidad y saber utilizar la libertad que disponemos, etc. Cabe destacar que convivimos con otras personas y es una condición esencial nuestra, en donde no podemos vivir aislados, y estas funciones nos brindan la posibilidad de que podamos proceder de forma más

ordenada ante las diferentes situaciones que se nos presenten en la vida cotidiana, entre otras.

Proceso de desarrollo de las funciones ejecutivas

En primer lugar, se estudió que las funciones ejecutivas se desarrollan de manera progresiva a lo largo de la vida, comenzando por la infancia temprana y se extiende hasta la juventud. Esto se va consolidando a la par con la personalidad del individuo como todos los factores que lo involucre directa o indirectamente, ya que tenemos muchas dimensiones que van desarrollándose y se van conjugando entre sí para lograr la complejidad que ciertos aspectos necesitan.

Además, en la infancia temprana se consolida cierto desarrollo en relación a la detección de selecciones de riesgo y del control inhibitorio; Luego, en la infancia tardía se presentan los desarrollos más significativos, siendo, la memoria de trabajo, consolidación la flexibilidad mental, memorización estratégica, y la planeación visoespacial; en la adolescencia tardía de culmina de desarrollar la capacidad de planeación secuencia, la fluidez verbal y la abstracción se continua en la juventud (Flores-Lázaro, J.C. Castillo-Preciado, R.E. Jiménez-Miramonte, N.A., 2014).

Consideramos que antes del primer año de vida el individuo ya puede establecer objetivos y elaborar planes, los cuales los lleva a cabo de manera desorganizada hasta aproximadamente los 7 años. Luego, a medida que crece el niño comienza a ser más eficaz ya que mejora el razonamiento, la secuenciación de las estrategias y puede controlar su conducta para dirigirla hacia las metas y/u objetivos que se quieran lograr, por ejemplo: puede realizar planteos o interrogantes más coherentes; también, desarrollar juegos más elaborados; y pudiendo ya tener noción de los beneficios o consecuencias de sus acciones. Por otro lado, opinamos que la atención está íntimamente relacionada con la memoria de trabajo, y creemos que la atención y la memoria de trabajo se desarrollan con más despliegue en la adolescencia, en donde el lapso de utilización eficaz incrementa notablemente preparándose para la vida adulta.

Pensamos desde lo estudiado que es importante mencionar que el logro de una buena atención sostenida y selectiva incluye el poder dominar la inhibición de las respuestas que se necesiten en los diferentes ámbitos; consideramos que ya a los 6

años se logra un buen control de la respuesta a nivel motor y verbal. Por esto, es que ya a esa edad comienzan la primaria, se encuentra íntimamente conectado con su capacidad para responder al nivel educativo.

Podemos observar como el individuo va evolucionando con la experiencia de vida y con la interacción con otros. A su vez, visualizándose un desarrollo personalizado de cada uno, ya que cada individuo tiene su tiempo para ello. Es cierto que se establecen ciertos criterios para cada momento evolutivo con lo esperado, pero no hay que dejar de lado que cada persona contiene muchos elementos que lo hacen único; por eso cuando se crean estos criterios, se suele establecer un rango de tiempo y de lo esperado y no siendo tan estricto con un momento único de adquisición de aprendizaje de tal o cual cuestión. Por otro lado, es importante destacar lo necesario del implemento de los momentos esperados para tal o cual cosa ya que nos permite, poder evaluar, sacar conclusiones, hipótesis e implementar si es necesario algún tipo de tratamiento. Es imperioso enfatizar que acercarse a una situación en donde se tome un diagnóstico erróneo en un individuo, puede perjudicar su calidad de vida; por eso, es significativa y admirable la labor de muchos profesionales que trabajan arduamente para no dejar pasar ciertas cuestiones y activar eficazmente un tratamiento a medida, teniendo en cuenta la persona en su totalidad con todos los aspectos que lo influyen directa o indirectamente.

Disfunciones ejecutivas (trastornos del neurodesarrollo y/o otras problemáticas)

La temática de este subcapítulo es sobre las diferentes disfunciones ejecutivas. Esto, se puede dar de diferentes formas en las que pueden estar involucradas como una consecuencia por un trastorno del neurodesarrollo, enfermedad o un padecimiento en particular que afecta a tal función. Vamos a explicar los trastornos del neurodesarrollo más visualizados en niños y cómo afecta en sus funciones ejecutivas.

Los trastornos del neurodesarrollo son “un grupo de condiciones heterogéneas que se caracterizan por un retraso o alteración en la adquisición de habilidades en una variedad de dominios del desarrollo incluidos el motor, el social, el lenguaje y la cognición” (Thapar, Cooper y Rutter, 2016). Vale aclarar que hay casos que necesitan

asistencia toda la vida ya que no logran adquirir las conductas básicas para poder manejarse con cierta independencia o alimentarse por sí mismo.

El trastorno del espectro autista es una afectación a nivel del neurodesarrollo que comienza a manifestarse a los 2 o 3 años de vida y perdura toda la vida de la persona. La dificultad se concentra en la comunicación y comportamiento social, también en los intereses. Estudiamos que hay casos en los que no hay comunicación verbal y otros que sí, se observa disfunción ejecutiva y cognición atípica. El niño con TEA tiene afectado la inhibición de respuestas y del comportamiento, dificultad en la secuenciación y en el cumplimiento de las normas sociales, rigidez cognitiva, resistencia a los cambios, alteraciones de la atención. Esto no quiere decir que a todos le sucede de la misma forma, sino que algunos tienen más acentuación en algunos ámbitos que en otros, hay casos severos y casos leves, pero todos los individuos diagnosticados con este trastorno, presenta disfunciones ejecutivas en mayor o menor medida.

El TDAH (Trastorno por déficit de atención con hiperactividad) es un trastorno del neurodesarrollo que presenta un patrón persistente de dificultades atencionales, excesiva actividad motora e impulsividad. Las funciones ejecutivas se encuentran altamente afectadas ya que los problemas de la atención y la impulsividad no colabora con un buen desarrollo cognitivo, se puede observar en el ámbito educativo. Cabe mencionar que no en todos los casos tienen hiperactividad. Estos niños necesitan tratamiento personalizado para poder compensar el déficit de atención, ya que, si no va incidiendo en su calidad de aprendizaje, no sólo a nivel educativa sino general; perjudicando en diversos aspectos.

La discapacidad intelectual es un trastorno del neurodesarrollo, y estudiamos que lo principal que afecta son las funciones ejecutivas, el lenguaje, la adaptación al ambiente, depende la gravedad según el individuo y sus características. Son niños que tienen afectado, la atención, memoria, metacognición, planificación de acciones complejas, aprendizaje y el razonamiento. Esto no quiere decir que se puede predecir su futuro, sino que es importante tener en cuenta su individualidad y sobre todo la estimulación que puedan recibir, ya sea por tratamiento con profesionales como la estimulación desde la casa, y/o ambas (lo ideal). Cabe la posibilidad que en diversos

casos necesiten asistencia para toda la vida, otros que sólo en algunos aspectos de la vida y otros que sólo por un determinado tiempo y luego puedan ser realmente independientes. Lo mencionado anteriormente se encuentra condicionado según la gravedad de la afectación de la discapacidad, su contexto social, estimulación recibida, entre otros. Por otro lado, para que se considere que un niño tenga Discapacidad Intelectual tiene que cumplir tres criterios según el DSM-5:

- Déficits en el funcionamiento intelectual
- Déficits en el funcionamiento adaptativo
- El inicio es en el período de desarrollo

En el siguiente párrafo se explicará otra de las problemáticas que pueden resultar en que un niño tenga una disfunción ejecutiva. Los niños que nacieron prematuramente tienen muchas posibilidades que tengan problemas en la atención y la memoria. La Organización Mundial de la Salud (2012), considera prematuro un bebé nacido antes de las 37 semanas de gestación y en función de la edad gestacional se clasifican en: prematuros extremos, aquellos que nacieron antes de las 28 semanas; muy prematuros, entre 28 y 32 semanas y prematuros moderados a tardíos, entre 32 y 37 semanas (Ríos Flórez, J.A. Cano Martínez, I. T., 2016). Entonces, cuanto menos tiempo de gestación tenga al nacer, va a tener más posibilidades de obtener secuelas; también hay que tener en cuenta la mortalidad, es un factor importante al igual que las secuelas, cuanto más pequeño sea, va a tener más posibilidades de no sobrevivir. Una de las cosas más importantes que va a tener afectado el bebé prematuro es el flujo sanguíneo hacia el cerebro, esto le provocará consecuencias en su funcionalidad que se explicará más adelante del trabajo.

Por otro lado, hay muchos factores que pueden hacer que se vea afectado las funciones ejecutivas, ya sea con los trastornos del neurodesarrollo, nacimiento prematuro, bajo peso al nacer, etc. En este subcapítulo nuestro fue objetivo esclarecer cómo se encuentra afectado las funciones ejecutivas, relacionándolo con los trastornos del neurodesarrollo y con el nacimiento prematuro, para poder visualizar ejemplos claros de la afectación cognitiva y guiar hacia nuestro objetivo final que es el nombre de este trabajo.

Por último, este primer capítulo adelanta y esclarece varias terminologías para poder continuar con el resto del trabajo.

Nacimiento prematuro

En este capítulo se va a explicar los motivos que causan los nacimientos prematuros y las consecuencias o secuelas que pueden llegar a quedar. Luego, se va a explicar que es la Atención Temprana, que es una disciplina que colabora con la compensación de las deficiencias con las que puede llegar a tener un niño entre 0 -6 años, en este caso nos referiremos a un niño nacido prematuro que es en lo que nos enfocamos.

Qué es y causas del nacimiento prematuro

La temática que vamos a explicar en esta primera parte del tema a desarrollar ya fue mencionada en la última parte del capítulo anterior, pero se va a dar una explicación más compleja.

En primer lugar, el nacimiento prematuro se da cuando el feto nace antes de completarse las 37 semanas de gestación considerándolo desde el primer día del último periodo menstrual. Esto a su vez, se subdivide en tres partes, en prematuros extremos <28 semanas, muy prematuros 28-31 semanas, y moderadamente prematuros 32-36 semanas de gestación. Hay múltiples causas para que suceda un nacimiento prematuro. A continuación, vamos a explicar los más habituales.

En segundo lugar, las causas del nacimiento prematuro lo podemos determinar en dos grupos, uno es el parto prematuro espontáneo y el otro es el parto prematuro indicado por un profesional de la salud. Entonces, el primero es cuando es el cuerpo de la mujer se prepara para dar a luz de forma adelantada, mientras que el segundo caso refiere a cuando el médico indica el nacimiento por motivos diversos, como son los problemas de salud de la madre o del niño, siendo inducido al parto o por cesárea.

Entonces, vamos a indagar las causas del primer grupo mencionado anteriormente; Hay ciertos factores de riesgos asociados a que esto suceda entre ellos están: antecedente de parto prematuro y de aborto, el embarazo múltiple, alteraciones

del volumen de líquido amniótico, infertilidad previa, alteraciones cervicales, el hábito de fumar y/o drogas, el peso materno bajo en la concepción del embarazo, la talla materna inferior a 150cm, poca ganancia de peso durante el embarazo, antecedente de Hipertensión arterial, infecciones vaginales y urinarias, afecciones del útero, desprendimiento precoz de la placenta y el retardo del crecimiento intrauterino, algún inconveniente con el feto, traumatismos durante el embarazo, entre otros. Entonces, se puede mencionar que hay ciertas problemáticas y/o antecedentes que colaboran para que sucedan los nacimientos prematuros espontáneos.

Por otra parte, se encuentran los factores médicos por los cuales indican el nacimiento prematuro, entre ellos se encuentran: preeclampsia, embarazo múltiple, infección extrauterina, corioamnionitis, sangrado de segundo y tercer trimestre del embarazo, sospecha de restricción de crecimiento intrauterino (RCIU), sepsis perinatal, sangrado temprano, muerte fetal anteparto, sufrimiento fetal y condición materna grave. Otras causas serían, rotura uterina, colestasis, enfermedades maternas de origen renal, hipertensión arterial crónica, obesidad, anemia, asma, enfermedad tiroidea, desnutrición, deficiencia de micronutrientes, diabetes crónica y gestacional, depresión y violencia contra la mujer. Hay que tener en cuenta que los tratamientos de fertilidad aumentan la posibilidad tanto del parto prematuro espontáneo, como el indicado por el servicio de salud.

En conclusión, podemos observar que hay múltiples causas que pueden derivar en el nacimiento prematuro. Son muchos factores a tener en cuenta, los socioeconómicos, edad de la gestante, sus enfermedades previas y antecedentes familiares, si tiene alguna adicción (alcohol, drogas, fumar), la realización o no de los controles durante el embarazo, estado emocional durante el embarazo, y las complicaciones que pueden surgir en la gestación. Cabe mencionar que son niños que en gran porcentaje van a necesitar de tratamientos de diferentes tipos para poder compensar sus dificultades, de todas formas, esto ya lo vamos a explicar detalladamente más adelante.

Consecuencias del nacimiento prematuro

En este apartado vamos a mencionar las consecuencias del neurodesarrollo, físicas, emocionales, etc., que pueden llegar a tener los bebés nacidos prematuramente.

Al investigar y estudiar vimos que en América Latina nacen cada año unos 12 millones de niños: 400.000 mueren antes de cumplir 5 años; 270.000 en el primer año de vida; 180.000 durante el primer mes y 135.000 por parto prematuro. El contexto es aún más grave para los prematuros extremos (menos de 32 semanas de gestación), entre ellos una quinta parte no sobrevive para su primer año de vida y hasta 60 % de los supervivientes tiene discapacidades neurológicas, por ejemplo: problemas de lenguaje y aprendizaje, trastorno por déficit de atención, dificultades socioemocionales, deterioro sensorial, visual y auditivo, retraso mental y parálisis cerebral, entre otras problemáticas. Por lo mencionado anteriormente, además de la pérdida de vidas, el nacimiento prematuro representa costos económicos y emocionales considerables para las familias y la sociedad.

Por un lado, la interrupción de los procesos de maduración que se estaban dando dentro del vientre materno que se ve detenido por parto prematuro tiene un efecto negativo en el desarrollo neurológico posterior. Se observa una diferencia significativa en el funcionamiento cognitivo y comportamental de esta población en relación con niños que nacieron a término.

Por otro lado, el niño prematuro se encuentra expuesto a estimulación visual, táctil y auditiva provocaría procesos de plasticidad cerebral que compensarían los problemas mencionados en el párrafo anterior. Sin embargo, otros estudios arrojaron que cuando el crecimiento del cerebro se da por fuera del vientre materno, el bebé quedaría expuesto a una sobrecarga sensorial importante, trayéndole problemas en su neurodesarrollo.

Entonces, el bebé pretermino recién nacido tiene mecanismos para defenderse de la estimulación inadecuada pero cuanto menos tiempo tenga de edad gestacional

menor serán los mecanismos, entonces producirá una desorganización en su organismo. Por esto, es importante respetar los tiempos y funcionamientos fisiológicos para que luego no se lamenten consecuencias negativas en su cerebro de forma permanentes. Sino por el contrario, la intención principal es poder dar un tratamiento adecuado a las necesidades del niño nacido pretermino, ya que en los bebés que tuvieron una atención centrada en su desarrollo, y donde hicieron cambios ambientales, como la luz, el ruido, etc., se vieron mejoras neuroconductuales a largo plazo.

Sin embargo, un bebe prematuro tiene menos cantidad de sustancia gris cortical, afectación de la sustancia blanca y aumento de los ventrículos laterales que se hará más notoria en edades más avanzadas. Pudiendo tener déficit en el coeficiente intelectual (CI), como consecuencia de las deficiencias respiratorias y limitaciones perinatales de oxigenación cerebral ya que son frecuentes en estas situaciones. Son población en donde suelen tener el CI bajo en general, pero va a depender de la estimulación cognitiva que le brinden. También pueden tener dificultades en el área de cálculo y en la lectura.

Ahora voy a mencionar las complicaciones más frecuentes en niños que nacieron prematuros: deficiencias en el desarrollo neurológico, retardo en el crecimiento, sordera, estrabismo, enfermedad pulmonar crónica, déficit de atención, problema en el lenguaje, hernias y síndrome de muerte súbita. También, los prematuros extremos tienen 100 veces más posibilidades de tener parálisis cerebral a diferencia de aquellos niños que cumplieron el periodo completo de gestación. (Cano-Martínez, I.T., Ríos-Flórez, J.A., 2016). A su vez, el prematuro con complicaciones presenta leucomalacia periventricular, dilatación ventricular y atrofia de algunas estructuras subcorticales que en la infancia y en la adolescencia podrían tener problemas en el rendimiento cognitivo y en la memoria.

Observamos que se encuentra muy afectada la memoria y atención, éstas son funciones cerebrales superiores que permiten al ser humano un apropiado desempeño en la vida social y personal. Entonces, la atención es un procedimiento funcional complejo, jerárquico, multimodal y dinámico que selecciona la información que va a ser

procesada, separando, inhibiendo y filtrando los estímulos no deseados; la atención establece un orden de prioridades y secuencia temporal de las respuestas más convenientes para cada momento. Es importante destacar que es el elemento primordial que articula todos los procesos cognitivos por lo que las alteraciones en ella siempre producen trastornos cognitivos de mayor o menor gravedad.

Por estas razones consideramos que los niños que presentan dificultades atencionales habitualmente tienen problemas de aprendizaje y una menor capacidad de almacenamiento de información, lo que afecta en consecuencia el rendimiento académico.

Otro elemento de importancia apunta a que los niños con antecedentes de prematuridad o muy bajo peso de nacimiento tendrán diferencias significativas en esta área específica del funcionamiento cognoscitivo, ya que apuntan una mayor fragilidad del desarrollo neurobiológico del cerebro, incluidos los circuitos prefrontales dorsolaterales. Entonces, se observan que los prematuros tienen menor rendimiento en las funciones prefrontales, como, las funciones ejecutivas, la fluencia verbal semántica, y la memoria de la vida cotidiana. Por esto, se pueden visualizar problemas con el lenguaje y su memoria, trayéndole problemas a nivel académico como se mencionó anteriormente.

Otro aspecto a mencionar es que los niños prematuros al nacer muestran muchas anormalidades/disfunciones neuromotoras las cuales en ocasiones pueden persistir y acompañarse de un retardo y/o trastorno motor grueso, así como también un trastorno motor fino, déficit visoespacial, visoperceptual y problemas con la ejecución motora, influyendo en las praxias. Los trastornos motores en estos niños pueden ir desde una parálisis cerebral severa, hasta disfunción neuromotora o trastorno en el desarrollo de la coordinación. Su evolución primero dependerá de la severidad o gravedad y singularidad del niño, luego va a ser importante el tratamiento que le puedan brindar dentro de las posibilidades del entorno.

Sin embargo, queda mencionar los problemas emocionales y conductuales, los datos recabados actuales indican una gran prevalencia del déficit de atención e hiperactividad, conductas antisociales, ansiedad y depresión, en niños pretérmino que en los que cumplieron la totalidad del tiempo de gestación.

Concluyendo, podemos decir que los niños nacidos prematuramente son muy frágiles y necesitan una atención adecuada para poder fortalecer su potencial y compensar su déficit. Siempre se puede salir adelante y aprovechar la capacidad que posee, independientemente si es un prematuro extremo o no. Hay que tener en cuenta su caso individual según cómo sea y realizar lo adecuado, ajustado al tiempo de gestación y condición. Si bien, es cierto que hay una gran cantidad de niños con diferentes problemáticas debido al haber nacidos de manera prematura hay que buscar la manera de realizar un tratamiento acorde a sus necesidades y es importante capacitarse para eso.

Atención temprana - estimulación temprana

En sus comienzos en los años 60, se comenzó a implementar un programa llamado “estimulación temprana”; el cual tenía como finalidad fundamental era el tratamiento, desde sus primeros días de vida, en los niños que sufrían alguna deficiencia física, psíquica o sensorial. Siendo exclusiva y centrada en el niño. Actualmente se ha modificado esta perspectiva y/o modelo, ya que hoy en día se tiene en cuenta a el niño, su familia y el contexto en el que se encuentra. Entonces, desde esta perspectiva, se considera la atención temprana no sólo como un servicio asistencial, sino también como un servicio psicoeducativo. Por eso, vamos a hablar de Atención Temprana (AT).

La atención temprana, es un concepto amplio, que incluye varias acciones sobre diferentes ámbitos donde el niño se desenvuelve durante las primeras etapas del desarrollo. Es el conjunto de intervenciones dirigidas a la población infantil entre 0-6 años de edad, a la familia y al entorno. El objetivo es dar respuesta rápida a las

necesidades transitorias o permanentes que se presenten en el niño con trastornos en el desarrollo o riesgo de padecerlos.

En la AT no es sólo estimular al niño sino sobre todo colaborar con la creación de nuevos contextos adecuados donde él pueda interactuar en las mejores condiciones que se puedan realizar. La familia es un eje primordial en la AT ya que el contacto físico, la interacción afectiva y las emociones de todas las personas que conviven con el niño son elementos básicos sobre los que debemos actuar. Se considera la globalidad del niño para las intervenciones y estas son planeadas por un equipo de profesionales, va a depender de sus necesidades.

A su vez, es muy importante para esta intervención dar una respuesta rápida ante la situación de trastorno, riesgo, etc., porque cuanto más pequeño es el niño, más posibilidades va a tener de compensar esas deficiencias o prevenir problemas, ya que hay una gran plasticidad del sistema nervioso en las primeras etapas del desarrollo.

Cuando hablamos de tener en cuenta al niño nos referimos a todas sus necesidades biológicas, interpersonales, psicosociales, necesidades del entorno (familia, contexto social, educativo, posibilidades). En este último, se menciona a la familia, en esto es importante detenerme para realizar una aclaración que me parece interesante, que es el estado emocional de los padres ya que dependiendo cómo ellos se encuentren va a inferir en cómo se relacionan con el niño y esto puede ser contraproducente.

En el modelo actual la AT es fundamental la interacción, en donde se busca mejorar la relación del niño con su entorno, brindando herramientas y mecanismos para llegar a una buena interrelación.

Para lograr una buena intervención se debe tener en cuenta lo que compromete al niño desde la evolución biológica, psicológica y social; y si es transitorias o permanentes. Se encuentran tres niveles de prevención:

Prevención primaria en salud

La prevención primaria tiene correspondencia con las actuaciones y protección de la salud de nivel primario, orientadas a promover el bienestar de los niños y sus familias. Son medidas de carácter universal con la idea de llegar a toda la

población. Comprende derechos como la asistencia sanitaria, el permiso por maternidad o situaciones de acogida o adopción.

A la Atención Temprana, en este nivel, le corresponde identificar y señalar, ante las instituciones sociales, aquellas circunstancias que puedan ser relevantes para la elaboración de normas o derechos universales en el ámbito de la promoción y protección del desarrollo infantil. La propia universalización, gratuidad y precocidad de la Atención Temprana sería una medida muy trascendente de prevención primaria.

Prevención secundaria en salud

La prevención secundaria se basa en la detección precoz de las enfermedades, trastornos, o situaciones de riesgo. Se instrumenta a través de programas especiales dirigidos a situación de riesgo, como los niños prematuros de menos de 32 semanas o de menos de 1500 gr., las unidades familiares con embarazos de adolescentes menores de 18 años, en riesgo de disfunción relacional; las unidades familiares con embarazos a partir de los 35 años, con riesgo de cromosomopatías; los niños con tetraplejías espásticas y riesgo de luxación de cadera.

Cuando los factores de riesgo se relacionen directamente con el desarrollo, será necesaria la participación e intervención de los servicios de Atención Temprana.

Prevención terciaria en salud

La prevención terciaria se corresponde con las acciones dirigidas a remediar las situaciones que se identifican como de crisis biopsicosocial. Algunos ejemplos de estas situaciones son el nacimiento de un hijo con discapacidad o la aparición de un trastorno en el desarrollo. La instrumentación social para evitar que esta crisis profundice e impulsar soluciones es precisamente tarea del servicio de Atención Temprana, en el que incurre la máxima responsabilidad de activar un proceso de reorganización trabajando con el niño, con la familia y con el entorno en el que vive.

En ocasiones se puede lograr un nuevo equilibrio de forma más o menos rápida, pero en otras se pueden precisar periodos muy largos de tiempo para su superación. La complejidad de estas situaciones hace necesaria la intervención de un equipo interdisciplinario.

Reflexionando sobre el modelo actual de la AT, vamos a mencionar algunas cuestiones importantes:

- ❖ Se considera al niño como un individuo capaz de aprender y mantenerse activo, siendo capaz de aprender.
- ❖ El aprendizaje se da sobre todo en el contexto habitual del niño, en situaciones cotidianas que le ofrecen muchas oportunidades de crear aprendizajes.
- ❖ Las actividades que se plantean tienen que ser funcionales y motivadoras dirigidas hacia la rutina diaria, así se facilita el aprendizaje significativo.
- ❖ Utilizar de refuerzos positivos sobre la acción hecha, donde sienta la satisfacción que produce el haber intentado o realizado algo.
- ❖ Importante tener en cuenta el vínculo afectivo ya que favorece el aprendizaje, es necesario que sea gratificante para ambos.
- ❖ La AT va dirigida no sólo al niño sino a la familia ya que el niño es una parte importante de dicho sistema familiar.

Para poder comenzar a trabajar, se articulan dos líneas fundamentales:

- ➔ La intervención con el niño: proceso de evaluación e intervención donde se abordará diferentes áreas del desarrollo de forma completa. Esto es importante para brindarle una atención personalizada al niño, teniendo en cuenta las características del trastorno y las necesidades que el niño presenta.
- ➔ Intervención con el entorno: es el conjunto de medidas dirigidas a los contextos donde el niño se desenvuelve, incluyendo todas las acciones que permitan mejorar la calidad de dichos medios. Esto sirve de referencia para la familia y a los educadores, los cuales debemos ponernos de acuerdo en conjunto con el lineamiento del tratamiento para que esté tenga éxito.

Funciones ejecutivas en edad entre 6 – 8 años

En este último capítulo, se abordará las Funciones Ejecutivas esperadas en la edad entre 6-8 años, luego se comparará con las de un niño de la misma edad pero que haya nacido de forma prematura y, por último, se analizará cómo impacta que hayan tenido entre los 0-6 años Atención Temprana en la edad entre 6-8 años.

Lo esperado de las funciones ejecutivas en este rango de edad

La capacidad de planificación se desarrolla de forma paulatina y rápida entre los 5 y los 8 años de edad (Romine y Reynolds, 2005). En la fluidez verbal, que es la última función ejecutiva que aparece en los niños, respecto al desarrollo de esta función, se encuentran dos momentos fuertes, uno alrededor de los 8 años y el otro a los 12 años. Por lo que sería esperado que entre los 6 y 8 años que es la edad que a nosotros nos incube debería poseer el niño un bagaje verbal significativo y en aumento en ese tiempo.

Por otro lado, observamos que a la edad de 6 años se evidencian también relaciones fuertes y significativas entre fluidez verbal de tipo semántica, que incluyen la memoria de trabajo, memoria verbal y lenguaje expresivo con las materias que requieren capacidades de velocidad verbal, razonamiento lógico, comprensión de textos y la comprensión de otro idioma, entendiendo que las capacidades en el desenvolvimiento en el lenguaje oral, se relacionan con el éxito en sistemas de aprendizaje complejos como la escritura, la lectura y matemáticas.

Por otra parte, analizamos que en niños con funciones ejecutivas esperadas el control inhibitorio es significativo a los 7 años. Donde los niños de 6 a 7 años tienen mejor desempeño en tareas que requieren control atencional que en niños más pequeños ya que poseen mejor control inhibitorio. Esto favorece la activación de nuevos esquemas cognitivos que le permiten al niño culminar con éxito las actividades. Además, poseen una flexibilidad mental y la capacidad para clasificar que es requerida para estas funciones. A los 8 años se evidencia que la planificación, la flexibilidad cognitiva, el control inhibitorio y la memoria de trabajo son capacidades indispensables

en las tareas de narración, indispensable en las áreas del lenguaje y que poseen ya desarrolladas.

Cabe destacar que la edad entre 6-8 años es donde comienza la adquisición de la lecto-escritura, cálculos matemáticos. Es un momento donde se encuentran muchos cambios, ya que pasan del jardín a la primaria, donde las exigencias, modalidades son distintas. Es un momento de transición. Por lo que, se observa mucho cambio en muy poco tiempo, como también su nivel de atención va incrementando, su memoria a corto y largo plazo comienza a aumentar, su razonamiento comienza a ser más definido. Ya en esta edad se puede desenvolver en un montón de cuestiones, puede realizar muchas cosas por sí sólo y tomar decisión en varios aspectos y adquirir responsabilidades en mayor o menor medida.

Funciones ejecutivas en esta edad en un niño con nacimiento prematuro

Las funciones ejecutivas se verán afectadas en mayor o menor medida, dependiendo el grado de prematurez que posea el niño. Hay niños que nacen moderadamente prematuros y no poseen afectaciones a largo plazo, pero en la mayoría de los casos de los niños con nacimiento muy prematuro y extremos, si tienen secuelas.

Vamos repasar lo ya explicado anteriormente, el nacimiento prematuro se da cuando el feto nace antes de completarse las 37 semanas de gestación considerándolo desde el primer día del último periodo menstrual. Esto a su vez, se subdivide en tres partes, en prematuros extremos <28 semanas, muy prematuros 28-31 semanas, y moderadamente prematuros 32-36 semanas de gestación.

Hay niños entre 6-8 años que tienen discapacidad intelectual a causa del nacimiento prematuro, en donde no van a poder cumplir con las pautas esperadas para su edad, su desenvolvimiento va a depender del grado o afectación le haya quedado al niño, pudiendo ser una discapacidad grave donde dependa de otro para todo. Como también posea discapacidad intelectual pero sus afectaciones sean más leves y pueda en alguna medida ir cumpliendo ciertas pautas a pasos más lentos, pero nunca dejando de aprender y van progresar más rápido que los casos más severos. A su vez, puede

surgir que las secuelas sean más leves y no tengan el diagnóstico de Discapacidad Intelectual y puedan cumplir con las pautas esperadas, pero teniendo su atención y memoria afectada, complicando el aprendizaje, pero con tratamientos y estrategias se pueden ir compensando.

Lo importante es que nunca dejan de adquirir aprendizaje, aprenderán de forma más lenta pero siempre hay que motivarlos a continuar. También quiero destacar que va a depender de cada caso en particular, cada niño cuán afectado estén sus funciones ejecutivas, sin olvidar el contexto que lo involucra, como la familia, social, económico, pueblo/ciudad, profesionales intervinientes, tratamiento adecuado, etc. Esto último lo veremos en el siguiente apartado.

Cómo impacta que haya tenido atención temprana en niños con nacimiento prematuro en la edad de 6-8 años

El tratamiento es en base a las secuelas, dificultades y problemas de cada niño. Depende el área afectada y el momento vital en cuál se comience o realice el tratamiento.

Por eso, observamos que lo ideal es comenzar lo antes posible con la Atención temprana como mencionamos anteriormente para dar una respuesta temprana a una situación de trastorno, riesgo, etc. Y a su vez, para paliar/compensar las deficiencias, secuelas, o bien prevenir problemas. Es imprescindible aprovechar la capacidad de plasticidad del sistema nervioso en las primeras etapas del desarrollo, ya que eso nos va a permitir tener más y mejores avances y menos deterioro o deficiencia.

Al momento de plantear un tratamiento, primero este va a ser indicado por un médico pediatra, donde teniendo en cuenta las particularidades del niño va a recomendar ciertas terapias a realizar para compensar lo que el individuo necesite. Luego de la derivación, los profesionales que van a darle un tratamiento deben poner objetivos teniendo en cuenta, todas sus necesidades biológicas, interpersonales, psicosociales, necesidades del entorno (familia, contexto social, educativo, posibilidades). En este último, se menciona a la familia, en esto es importante detenerme para realizar una aclaración que me parece interesante, que es el estado

emocional de los padres ya que dependiendo cómo ellos se encuentren se va haber afectado en cómo se relacionan con el niño y esto puede ser contraproducente para el niño en cuestión. Hay familias que no pueden aceptar la discapacidad o deficiencia del niño, como otras que lo asumen y pueden salir a realizar todo lo necesario para el bienestar de su hijo, pero la realidad es que hay muchos tipos de familias, muchos tipos de vivencia de lo mismo, y otra cuestión a tener en cuenta en la educación de la misma entre otras cosas importantes.

Por otro lado, cuando se comienza la AT (atención temprana) es fundamental trabajar la interacción, en donde se busca mejorar la relación del niño con su entorno, brindando herramientas y mecanismos para llegar a una buena interrelación. Es un modelo que prioriza esto. Cabe destacar que la AT como se mencionó en capítulo anterior se realiza de 0 – 6 años de edad y en los niños que nosotros estamos estudiando son niños entre 6 -8 años. Por eso cuando hay tratamiento de este estilo anteriormente de esta edad repercute mucho en la funcionalidad para su futuro. En los casos más severos del nacimiento prematuro puede que hubiere más discapacidad y/o deficiencia y consecuentemente por más que se hicieran todos los esfuerzos para compensar el déficit de algún modo va a seguir estando a lo largo de su vida y va a requerir tratamiento muchos años. En los casos más leves posiblemente necesite un periodo de su vida tratamiento, pero luego, va a poder ser independiente y no va necesitar de un constante adulto, sino se va a poder valer por sí sólo.

Entonces, se va a observar que en los niños que tuvieron AT adecuadamente y fueron casos moderados o leves, van a poder cumplir en cierta medida las expectativas de su edad en la edad que nos incumbe 6 – 8 años, ya que se va a encontrar en una escuela, cumpliendo un tiempo determinado para prestar atención, realizar las tareas, escuchar atentamente, ejercitar la memoria a corto y largo plazo, teniendo aprendizaje significativo, entre otras. Mientras que en los casos más severos de nacimiento prematuro que tuvieron adecuadamente la AT, van a ser niños que dependiendo su particularidad van a ir cumpliendo las pautas de un modo más lento, cuán lento va a depender del caso particular, la estimulación que reciba y si tiene otras complicaciones.

Lo importante que destacamos en todo momento es que el niño que tenga AT no va a dejar de aprender y va a ir progresando, ya que poseen una plasticidad que les

permite ir desarrollándose, por eso es importante detectar sus deficiencias y potencialidades para poder sacar provecho del mismo. La idea no es siempre ver las deficiencias o lo que le falta, sino también reconocer y trabajar sobre aquellas que ya dispone. Esto no quiere decir que si no recibe AT va a dejar de aprender, sino que, al tener una estimulación y tratamiento adecuado se van a ir logrando mejores progresos.

Conclusiones

En base a todo lo estudiado destacamos la importancia de las funciones ejecutivas y su relación con el nacimiento prematuro. Ya que estas juegan un rol fundamental en la vida de toda persona y cuando un niño nace muy prematuro se encuentran afectadas por falta de desarrollo en el vientre materno y deben compensar luego con diferentes terapias como la Atención Temprana. A su vez, existen múltiples causas que pueden provocar el nacimiento prematuro como también se observan muchas consecuencias en base a que suceda esto, como puede ser la discapacidad intelectual, déficit de atención, problemas en la memoria a corto y largo plazo, en su razonamiento, entre otras.

Observamos la capacidad que disponen los niños para aprender y compensar dificultades. Disponen de una plasticidad neuronal magnífica que les permite poder aprender de manera rápida, y que les posibilita progresar velozmente teniendo la estimulación pertinente y necesaria.

Por otro lado, tienen un rol fundamental los adultos que acompañan al niño, porque sin su contención y colaboración no podría tener avances significativos en su desarrollo a nivel de funciones ejecutivas que es en lo que nos enfocamos en este trabajo.

Por eso, es indispensable comenzar a trabajar lo más pronto posible con el niño así se obtienen mejores y mayores resultados. Otra cosa que observamos es que cuanto más prematuro nazca, más probabilidades tendrá de que le queden secuelas de algún tipo, por eso es importante tener en cuenta todas las posibilidades. A su vez, reflexionamos al estudiar que no hay que fijarse sólo en la deficiencia o dificultad, sino también en sus potencialidades y aprovecharlas para todo lo demás.

Por esto y todo lo mencionado, la atención temprana es indispensable para los niños que nacen con ciertas tendencias a tener dificultades o que nacen teniéndolas como en los niños nacidos de manera prematura. Esta disciplina les brinda estrategias y herramientas para poder ir adquiriendo aquellas cosas que necesita.

Por último, quisiera destacar la importancia del contexto familiar, social, económico, entre otras, donde se encuentra inmerso el niño, ya que puede favorecer o desfavorecer su problemática si no es abordada de forma correcta.

Bibliografía

Flórez-Barco, E., Ríos-Flórez, J. (2017). Teoría de la mente en niños de 6 a 10 años de edad con antecedente de nacimiento prematuro y en edad escolar. *Psychologia*, 11(2), 29-43, 29-43. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2972/297254053002.pdf>

Hernández-Henao, V.I., Novoa-Suaza, A., Ríos-Flórez, J. A. (2017). Influencia del nacimiento prematuro en el desarrollo de funciones ejecutivas de niños en edad escolar. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 12(1), 1-11. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1793/179353616002.pdf>

Cano-Martínez, I., Ríos-Flórez, J. (2016). Influencia del prematuro en el desarrollo neuropsicológico infantil. *Psicoespacios*,10(16), 201-238. Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-InfluenciaDelNacimientoPrematuroEnElDesarrolloNeur-5578189.pdf>

Cardona-Agudelo, V., Ríos-Flórez, J. A. (2016). Procesos de aprendizaje en niños de 6 a 10 años de edad con antecedente de nacimiento prematuro. *Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(2),1071-1085. Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-ProcesosDeAprendizajeEnNinosDe6A10AnosDeEdadConAnt-5617281.pdf>

Areces, D., Cueli, M., García-Fernández, T., González-Castro, P., Rodríguez-Pérez, C. (2014). Funciones ejecutivas en niños y adolescentes: implicaciones del tipo de medidas de evaluación empleadas para su validez en contextos clínicos y educativos. *Papeles del Psicólogo*,35(3), 215-223. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/778/77832241007.pdf>

Castillo-Preciado, R.E., Flores-Lázaro, J.C., Jiménez-Miramonte, N.A. (2014). Desarrollo de funciones ejecutivas, de la niñez a la juventud. *Anales de psicología*, 30 (2), 463-473. Recuperado de:

http://scielo.isciii.es/pdf/ap/v30n2/psico_evolutiva2.pdf

Burin, D., Canet- Juric, L., Introzzi, I.(2015). Desarrollo de la capacidad de memoria de trabajo: efectos de interferencia inter e intra dominio en niños de edad escolar. *Revista Argentina de ciencias del comportamiento*, 7 (1), 26-37. Recuperado de: https://revistas.unc.edu.ar/index.php/racc/article/view/26-37/Canet_DE

Garay, C.J., Keegan, E. (2016). Terapia metacognitiva el síndrome cognitivo atencional y los procesos cognitivos. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 25 (2), 125-134. Recuperado de

<https://www.redalyc.org/pdf/2819/281946990003.pdf>

Yoldi, A. (2015). Las funciones ejecutivas: hacia prácticas educativas que potencien su desarrollo. *Páginas de Educación*, 8(1), 72-98. Recuperado de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-74682015000100003&script=sci_arttext

Carrera-Romero, L., Vayas-Abascal, R. (2012). Disfunción ejecutiva. Síntomas y relevancia de su detección desde Atención Primaria. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 5(3), 191-197. Recuperado de

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2012000300007

Andrés, M.L., Burin, D.I., Canet-Juric, L., Vernucci, S. (2017). Comprensión Lectora y Cálculo Matemático: El Rol de la Memoria de Trabajo en Niños de Edad Escolar. *Psykhé* (Santiago), 26(2), 1-13. Recuperado de

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-22282017000200101&script=sci_arttext

Pérez-Salas, C.P., Ramos-Galarza, C.A. (2015). Relación entre el modelo híbrido de las funciones ejecutivas y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psicología desde el Caribe*, 32(2), 299-314. Recuperado por <https://www.redalyc.org/pdf/213/21341030008.pdf>

Arias-Guatibonza, M.D., Claros-Benítez, D.I., Mendoza-Tascón, L. A., Mendoza-Tascón, L.I., Peñaranda-Ospina, C.B. (2016). Epidemiología de la prematuridad, sus determinantes y prevención del parto prematuro. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 81(4), 330-342. Recuperado por https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0717-75262016000400012&script=sci_arttext&lng=en

Retureta-Milán, S.E., Retureta-Milán, M.E., Rojas-Álvarez, L.M. (2015). Factores de riesgo de parto prematuro en gestantes del Municipio Ciego de Ávila. *Policlínico Universitario Antonio Maceo*, 13(4), 517-525. Recuperado por <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v13n4/ms08413.pdf>

Contreras-Gutiérrez, A.K., Pichardo-Cuevas, M., Rosales-Lucio, J., Villanueva-Egan, L.A. (2008). Perfil epidemiológico del parto prematuro. *Ginecol Obstet Mex*, 76(9), 542-548. Recuperado por

<https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2008/gom089h.pdf>

Couto-Núñez, D., Montes-Oca Santiago, P., Nápoles-Méndez, C.D. (2014). Repercusión del parto pretérmino en la morbilidad y mortalidad perinatales. *Medisan*, 18(6), 841-847. Recuperado de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1029-30192014000600014

Cano-Martínez, I.T., Ríos-Flórez, J.A. (2016). Influencia del nacimiento prematuro en el desarrollo neuropsicológico infantil. *Psicoespacios*, 10(11), 2145-2776. Recuperado de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-InfluenciaDelNacimientoPrematuroEnElDesarrolloNeur-5578189.pdf>

Calet, N., Martínez-Moreno, A. (2015). Intervención en Atención Temprana: enfoque Desde el Ámbito Familiar. *Escritos de Psicología*, 8(2), 33-42. Recuperado por http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1989-38092015000200006

García-Alonso, P.T., Martínez-Cruz, F.C., Madlen-Kuri-Noriega, M.A., Poblano, A. (2010). Estimulación temprana de audición y lenguaje para niños con alto riesgo de secuelas neurológicas. *Acta Pediátrica de México*, 31 (6), 304-310. Recuperado por <http://189.203.43.34:8180/bitstream/20.500.12103/1358/1/ActPed2010-56.pdf>

Alejandro-Cervigni, M., Stelzer, F., (2011). Desempeño académico y funciones ejecutivas en infancia y adolescencia. Una revisión de la literatura. *Investigación en Educación*, 9 (1),148-156. Recuperado por <http://reined.webs4.uvigo.es/index.php/reined/article/view/107/97>

Fonseca, G.P., Parra, J.H., Rodríguez, L.C. (2016). Relación entre funciones ejecutivas y rendimiento académico por asignaturas en escolares de 6 a 12 años. *Hacia promoc. Salud*, 21 (2), 41-58. Recuperado por

<http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v21n2/v21n2a04.pdf>