

PROGRAMA APRENDIZAJE FUNCIONES NEUROPSICOLÓGICAS

Guía para padres

Propuesta de ejercicios para trabajar
áreas implicadas en las tareas de aprendizaje.



Granada 2010-2015

Autores

Cayetana Correa - Neuropiscóloga (HUSC)

Carolina Laynez - Psicóloga clínica (HUSC)

Francisco Cruz – Psicólogo clínico (UGR)

Miguel Pérez.- Neuropsicólogo.(UGR)

Mª Teresa Salvatierra - Psicóloga clínica.(HUSC)

Concepción Robles - Neuropediatra (HUSC)

Ángela Machicao - Psicóloga (HUSC)

Amanda Rocío González – Estadística (FIBAO)

Hospital Universitario San Cecilio de Granada (HUSC)

Universidad de Granada (UGR)

Depósito Legal: GR-2508-2014

Presentación

Esta guía para padres es parte se ha elaborado en el marco del Proyecto de investigación PI10/02735 financiado por el Instituto de Salud Carlos III del Ministerio de Economía y Competitividad.

El proyecto, dirigido por la Dra. Carolina Laynez, Psicóloga Clínica de Pediatría del Hospital Universitario San Cecilio de Granada, surgió a raíz de la creciente demanda al Servicio de Salud Público Andaluz, por problemas de aprendizaje en niños. Ante esta situación es importante disponer de indicadores para mejorar la calidad de la atención respecto a la evaluación, diagnóstico y planificación de las intervenciones. La orientación clínica de este proyecto justifica la elaboración de materiales que puedan ser de utilidad para informar a los padres y facilitarles orientación en la complicada tarea de educar y acompañar a sus hijos en su desarrollo, especialmente cuando se encuentran obstáculos que pueden conducir al fracaso escolar.

Todos los miembros del equipo de investigación queremos expresar nuestro agradecimiento a los padres y niños que han participado en este proyecto, a la Delegación de Educación y a los colegios e institutos públicos y privados que han colaborado con nosotros.

Carolina Laynez Rubio
Psicóloga Clínica

INDICE	Página
Introducción	8
1: Atención Sostenida	9
2: Atención Visual	12
3: Organización Visoperceptiva	14
4: Memoria Espacial	16
5: Memoria de Trabajo	18
6: Lenguaje, Fluidez verbal	20
7: Lenguaje, Comprensión verbal	23
8: Funciones Ejecutivas	25



QUINO - Joaquín S. Lavado

Introducción

El objeto de esta guía es proporcionar una información sencilla sobre diferentes funciones cognitivas que inciden en el aprendizaje y facilitar recursos para favorecer su funcionamiento. Es importante recordar que el aprendizaje no es solo el académico, incluye también hábitos de autonomía, comportamiento y sociales.

Levantarse, vestirse, comer solo, preparar la mochila, recoger, guardar la ropa y colaborar en tareas como hacer la cama, poner la mesa, etc, requieren atención, planificación, memoria, psicomotricidad, orientación espacial, funciones ejecutivas. Motivo para darles un lugar a estas actividades en el desarrollo de estos dominios, además de ser imprescindibles para llegar a ser personas independientes. Incluir estos otros “deberes” a menudo olvidados, no es solo una exigencia, es reconocerles a los hijos la capacidad para ser autónomos.

Para conseguirlo es necesario mantener una continuidad, no volver atrás porque no lo hacen bien o se resisten, poner objetivos claros y concretos y, sobre todo, darles tiempo sin caer en la decepción. No olvidar que las palabras tienen consecuencias, frases habituales como “Ves, siempre es igual, hijo, no hay forma” “Ya no sé qué hacer contigo”, denotan una posición de impotencia y falta de confianza por parte de los padres que se transmite al hijo y entorpece los intentos de mejorar su funcionamiento. A veces la voluntad no es suficiente, en ese caso es aconsejable tratarlo con un profesional para facilitar así la relación con el hijo, eje central del proceso educativo y base del funcionamiento adecuado de cualquier programa de intervención.

Las imágenes utilizadas para ilustrar este dossier están libres de derechos de autor y pertenecen a la web: [statis.pexels.com](https://www.statis.pexels.com)

1: Atención Sostenida

Definición: La atención funciona como un filtro que evita la entrada de estímulos externos e internos ajenos a la actividad que se está realizando, permitiendo centrarse en ella. La atención sostenida es el mantenimiento del estado de alerta y concentración a pesar de la frustración y el aburrimiento.



Justificación: Es necesaria para realizar actividades que exigen un tiempo de concentración: leer, resolver problemas, colorear un dibujo, estudiar, hacer un trabajo, etc. Sin atención no se realizan otros procesos como la percepción, la memoria, el aprendizaje.

Aspectos anatómicos: La corteza prefrontal es la más importante en el funcionamiento de los circuitos relacionados con la atención y otros dominios relacionados como la inhibición y la memoria de trabajo (Soutullo y Díez, 2007.) Algunos autores plantean que en los niños con dificultades atencionales los grupos de neuronas que se ocupan de la atención tienen menor tamaño y actividad (hipofunción neuronal); sus cerebros intentan compensar este déficit activando otras zonas emocionales y motoras, generando así un procesamiento de la información poco operativo (Soutullo y Díez, 2007).

Más sobre la atención: La atención sostenida forma parte de un sistema más amplio que incluye un sistema de alerta o estado de atención, la atención perceptiva que orienta y la concentración o vigilancia. Los traumatismos craneoencefálicos o la epilepsia, son algunas de las alteraciones neurológicas que pueden afectar la atención, además de trastornos específicos como el trastorno por déficit de atención con y sin hiperactividad (TDAH). Los niños que tienen déficit de atención pueden permanecer atentos al principio, pero permanecer muy poco tiempo concentrados en la tarea. Si la actividad que se le plantea es repetitiva (por ejemplo, resolver una lista de sumas) todavía les resulta más difícil mantener la atención, por lo que llegan a distraerse al poco de iniciarla. Cuando se les avisa pueden volver a la tarea, distrayéndose de nuevo al poco tiempo.

Tareas recomendadas: Para entrenar o mejorar la atención sostenida hay que trabajar en tiempos cortos, concretos, con pausas entre ellos. El tiempo inicial debe ajustarse al que puede prestar atención, para ir aumentándolo progresivamente. Incluimos en este apartado actividades diarias porque necesitan una continuidad y una activación del estado general de atención al requerir una actitud activa en lugar de estar en estado de "ensoñación".

-Utilizar un reloj para que los niños tomen conciencia de lo que tardan en hacer los deberes. A partir de ahí, pueden estimar o apostar cuánto tardarán en hacer una tarea concreta (las cuentas de matemáticas); una vez son conscientes de lo que tardan, ajustar los tiempos de estudio y descanso. Hay que tener en cuenta que para

algunos niños el reloj les provoca distracción y mayor impulsividad, en estos casos la regulación se puede hacer marcando objetivos por tareas concretas en lugar de hacerlo por límites de tiempo.

- Puede ser útil alternar tareas más mecánicas y sencillas, con tareas más difíciles que requieran más concentración. .

- Aquí os proponemos un horario de estudio para poder guiar las pautas de estudio que proponemos. Recomendamos que al principio se evalúe con el niño el plan a seguir e ir modificándolo hasta dar con la fórmula que mejor se ajuste a su estilo y necesidades. Podemos utilizar un reloj con alarma para que nos avise del tiempo. Si lo consigue le elogiamos y le animamos a seguir superándose. Si no fuera así, le animamos igualmente diciéndole que lo conseguirá en otra ocasión (para dicha siguiente ocasión, rebajaremos el tiempo ajustándolo a sus capacidades reales en ese momento.

MINUTOS	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
5	Matemáticas				
10	Matemáticas				
15	Matemáticas				
20	Matemáticas				
5 libre					
5	Plástica				
10	Plástica				
15	Plástica				

- Las actividades diarias respecto al aseo, orden de su ropa, habitación, material escolar y colaboración en las tareas de la casa, son centrales para mejorar la atención. Se puede hacer un horario con las actividades y ponerlo en un sitio visible. Este sistema facilita, pero no ayuda si se le dice cada cosa que tiene que hacer o se deja colgado hasta “hacerlo invisible”. Se puede emplear durante un tiempo, hasta que se habitúe a hacerlas -a modo de memoria externa- hasta que se conviertan en rutina. Si no las hace se le recuerda que tiene algo que hacer antes de salir o sentarse a desayunar o a ver la tele...sin decirle de que se trata. El objetivo primero es que “busque” recordando o mirando el horario si lo hay. De esta forma se activa la atención (el estado de alerta) y se está dando el primer paso para organizarse en función de una meta: saber el objetivo a cumplir.

- Juegos y actividades para fomentar la atención, como juegos de cartas, “El Lince” y juegos y cuadernos de tarea específicas para trabajar esta función que existen en el mercado. Mejor realizarlos durante los periodos de vacaciones varios días a la semana o durante el fin de semana como actividad lúdica. Son un complemento ya que las intervenciones más importantes son las habituales en la familia y en el colegio; estas intervenciones se las conoce como “ecológicas”.

Bibliografía utilizada para escribir este apartado:

Estévez-González, A., García-Sánchez, C., Junqué, C. (1997) La atención, una compleja función cerebral. Revista de neurología 1997; 25 (148): 1989-1997.

Olivares. Torres, A., C., Rodríguez C., Pérez C., Carvajal M., Rojas E. , Acosta C., Fernández J., Álvarez M. Atención sostenida en niños en edad escolar con hipotiroidismo congénito. Trabajos originales. Instituto de Neurología y Neurocirugía.

Parasuraman, R. (1998). The attentive brain. Cambridge, MA: MIT Press.

Soutullo, C y Díez, A. (2007). Manual de diagnóstico y tratamiento del TDAH. Ed. Médica Panamericana.

Fundación CADAH. (2012). Los sistemas atencionales cerebrales implicados en el trastorno por déficit de atención.

Recursos web:

<http://olgacatasus.blogspot.com/2009/06/juegos-de-atencion-visual-busca-las.html>

<http://www.psicopedagogia.com/atencion>

http://www.psicologoescolar.com/ORIENTACIONES_GRATIS/96_mejorar_la_atencion_sostenida_en_el_tdah.htm

http://www.profes.net/rep_documentos/Monograf/PEI_RecepcionG_b.pdf

<http://www.orientacionandujar.es/tag/atencion-sostenida/>

<http://www.fundacioncadah.org/web/articulo/los-sistemas-atencionales-cerebrales-implicados-en-el-trastorno-por-deficit-de-atencion.html>

2: Atención Visual

Definición: Este tipo de atención está dirigida a la orientación y localización de estímulos visuales que hay que seleccionar y diferenciar del resto.

Justificación: Está implicada en tareas visoperceptivas que exigen estar atentos a estímulos concretos. Es muy importante para decidir a qué atender, influye en las actividades que requieren diferenciar los estímulos

visuales concretos, diferenciándolos de otros, de forma rápida y eficaz, así como para poder recordar posteriormente imágenes asociadas a conceptos, siendo fundamental para la llamada "memoria fotográfica"



Aspectos anatómicos: Dependiendo de la función concreta, existen áreas neurológicas diferentes relacionadas con la atención visual; parece que el lóbulo parietal está muy implicado en este tipo de atención. Existe una gran actividad de los colículos superiores y los movimientos oculares en tareas que exigen localización espacial.

Tareas recomendadas:

- Juegos de búsqueda visual tradicionales, "veo, veo"
- Libros de búsqueda visual tipo "Buscando a Wally"
- Buscar errores, diferencias, objetos o símbolos en una imagen.
- Buscar datos determinados en una información más amplia. Por ejemplo, Búsqueda de determinadas letras o palabras en un texto.
- Elegir un elemento que deba encontrar entremezclado con otros estímulos que actúen como distractores. En los recorridos habituales, elegir un objeto determinado y ver cuantas veces se encuentra: por ejemplo: coches de un determinado color o de una marca, personas con chaqueta, una señal de tráfico...
- Observar durante unos segundos fichas sencillas con información visual, y preguntarle posteriormente al niño cuáles recuerda.
- Juegos de estimulación perceptiva "el ojo mágico".

Bibliografía utilizada para escribir este apartado:

Colomero A., Catena A., Fuentes, L. (2001). Atención visual: Una revisión sobre las redes atencionales del cerebro. Anales de Psicología. vol . 17, nº 1 (junio), 45-67

Recursos web:

http://www.tendencias21.net/La-atencion-visual-es-un-proceso-discontinuo_a1964.html

<https://www.google.es/search?q=juegos+para+trabajar+atenci%C3%B3n+visual&biw=1280&bih=607&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=peOHVbLaDtPH7Aad-YOQBA&ved=0CCAQsAQ>

<http://www.orientacionandujar.es/2014/02/17/actividades-tdah-para-trabajar-la-atencion-y-la-percepcion-visual-en-la-playa-en-a4-y-a3/>

<http://pedagogiamaslogopedia.blogspot.com.es/2013/01/atencion-visual-en-ninos.html>

<http://www.minimundoinfantil.com/juegos-de-atencion-infantil/>

3: Organización Visoperceptiva



Definición: Es la capacidad que nos permite reconocer y discriminar estímulos visuales y interpretarlos e integrarlos en categorías y esquemas ya conocidos: Se utilizan para conocer, analizar y manejar el espacio en el que vivimos en varias dimensiones

Justificación: Estas funciones se emplean para calcular la distancia, la profundidad, para imaginarnos los objetos y “moverlos” en nuestra mente. Nos servimos de ella para movernos sin tropezar con los objetos, para calcular si nos da tiempo de cruzar antes que cambie el semáforo. Respecto a

la lectura y la escritura, permite seguir las líneas de un texto de manera adecuada, siendo una condición para adquirir estas habilidades. Las operaciones matemáticas también requieren de las capacidades viso-espaciales para no perderse en su ejecución, ya que hay que seguir un orden, añadir las “llevadas” y todo en función de una distribución espacial que se complica cuando fallan estas funciones.

Más sobre visopercepción: Las alteraciones en esta área pueden repercutir en la memoria perceptiva al carecer de un patrón general ordenado que facilita el recuerdo y de elementos visuales que pueden servir como “claves de memoria”. Los trastornos visoperceptivos como consecuencia de una lesión cerebral o procesos degenerativos se denominan “agnosias”

Aspectos anatómicos: Se localizan en diferentes áreas del cerebro al estar muy relacionadas con otras funciones cognitivas, como las áreas ténporo-occipitales y la corteza parietal.

Tareas recomendadas

- Actividades y juegos como el TAMGRAM, maquetas, construcciones, mecanos, juegos de lógica espacial (hay una diversidad de juegos en el mercado en los que se dan claves espaciales mediante las que hay que razonar hasta llegar a un resultado final que luego puedes comprobar).
- Buscar recorridos en mapas de carreteras o en planos de una ciudad. Esta actividad es mejor si luego se puede hacer la ruta trazada. También es interesante localizar en un mapa la ciudad, comunidad, país, continente... respecto al lugar donde se vive y al de otras personas.
- Aprender el uso del reloj mediante un reloj tradicional, tomando conciencia de las diferentes unidades de tiempo. Emplear un calendario con todos los meses del año en una misma hoja para facilitar la adquisición de esos conceptos.
- Utilizar apoyos visuales para hacer operaciones matemáticas hasta que se comprenda bien la mecánica de las mismas. Hacer los problemas de matemáticas mediante dibujos para que se puedan “visualizar”. “Matemáticas fáciles”, “Mis problemas favoritos”... u otros cuadernillos de ejercicios con los pasos muy especificados (preguntar en librerías especializadas, consultar última página del dossier)

Bibliografía utilizada para escribir este apartado:

Blázquez-Alisente, J.L., Muñoz-Céspedes, J.M. (2003). Rehabilitación Neuropsicológica de los Procesos Visuo-espaciales. II Congreso Internacional de Neuropsicología en Internet. 03:03:50.

Ruiz, Y.M. (2010). Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. Revista digital para profesores de la enseñanza. N°8-issn: 1989-4023

Bases neurobiológicas de los síndromes de negligencia espacial. Neurowikia <http://www.neurowikia.es/content/bases-neurobiol%C3%B3gicas-de-los-s%C3%ADndromes-de-negligencia-espacial>

Zeki S., (1993). A vision of the brain. Oxford: Blackwell Scientific.

Recursos webs para trabajar esta área:

<http://unaterapeutatemprana.blogspot.com.es/2013/02/actividades-para-mejorar-la-percepcion.html>

<http://www.psicologiavalencia.net/marnavas/archivos/309>

http://www.psicologoescolar.com/MATERIALES/razonamiento_espacial_organizacion.htm

4: Memoria Espacial

Definición: La memoria espacial es el recuerdo de toda la información que tiene que ver con el espacio en el que nos desenvolvemos.

Justificación: En la vida cotidiana utilizamos la memoria espacial cuando nos desplazamos andando o en coche de un lugar a otro en sitios conocidos pero también evocamos recuerdos de lugares

en los que sólo hemos estado antes alguna vez. El recuerdo espacial puede ser a corto o a largo plazo y estar relacionado con la memoria de localizaciones espaciales o bien de objetos. Por supuesto, está muy relacionada con las capacidades visoespaciales.

Aspectos anatómicos: La corteza prefrontal y la corteza parietal inferior parecen ser las áreas más implicadas en este tipo de memoria, tras el descubrimiento de “células de memoria” que se activan tras la presentación de una tarea viso-espacial.

Tarea recomendada:

-Se le propone el siguiente ejercicio: Se le pide que cierre los ojos e intente visualizar la calle central de su barrio. Se le pide que avance y vuelva a ver todas las tiendas unas después de las otras. Posteriormente pídale que cambie de acera y haga lo mismo con el otro lado de la calle.

Ahora pídale que se detenga delante de una tienda que le gusta, e intente recordar y “visualizar” de manera precisa lo que hay en el escaparate. Esto puede hacerse con lugares como el colegio o la propia casa. ¿Qué ha olvidado? El objetivo es que cada vez se recuerden más cosas y con más precisión.

- Se puede emplear la memoria visual para ayudar al estudio de contenidos verbales utilizando esquemas, colores... Este tipo de memoria la podemos utilizar para recordar palabras o contenidos asociándolos a una imagen para recordarlas con más facilidad. En algunos casos se pueden descomponer y asociar cada una de las partes a un objeto (METACRILATO: Meta de llegada; un grillo diciendo Cri, y una Lata acabada en “O”). En los casos de alteraciones del lenguaje y trastornos disléxicos estas asociaciones son muy convenientes como técnicas de apoyo.

- Juegos en los que hay que localizar parejas que se van descubriendo progresivamente y es necesario recordar su localización. Juegos de cartas tradicionales, juego de cartas de las familias.

-Los apoyos mediante colores y esquemas facilitan la recuperación de contenidos sirviéndose de la memoria de tipo visual, como hemos señalado en el apartado anterior de organización visoperceptiva, ya que cuanto más ordenados visualmente estén los contenidos más fácil será retenerlos y evocarlos.



Bibliografía utilizada para escribir este apartado:

Montejo P, Montenegro M. Centro (2006) INFORMES PORTAL MAYORES de Prevención de Deterioro Cognitivo. montenegropmm@munimadrid.es; montejoj@munimadrid.es

Santín, L.J., Aguirre, J.A., Rubio, S., Benega, A., Miranda, R., .Spatial memory and c- fos expression in supramammillary nucleus, anterior cingulated gyrus and entorhinal cortex.(2001) Arias. Psicothema 2001. Vol. 13, nº 2, pp. 214-221

Recursos webs para trabajar esta área:

<http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/montejo-memoria-01.pdf>

<http://ci-training.com/test-entrenamiento.asp>

<https://9letras.wordpress.com/2012/11/06/ejercicios-de-atencion-y-memoria-espacial/>

<http://noticias.universia.es/en-portada/noticia/2014/11/04/1114401/descubre-4-aplicaciones-ejercitar-cerebro.html>

5: Memoria de Trabajo

Definición: La memoria de trabajo es un tipo de memoria explícita (Schacter y Tulving 1994) que sirve para mantener la información presente durante un determinado espacio de tiempo y así poder utilizarla en las tareas de aprendizaje, razonamiento y comprensión.



Justificación: La memoria de trabajo se considera uno de los elementos estrella dentro de las funciones ejecutivas, que describiremos posteriormente. Ya que es fundamental para prácticamente todos los aspectos de la vida cotidiana así como en tareas cognitivas. Cuando la memoria de trabajo falla o tiene una amplitud demasiado corta se hace complicado la consecución de órdenes orales, la planificación o la comprensión de información oral o escrita. Es imposible por tanto, asimilar información a largo plazo si los elementos básicos no pueden recordarse. Está relacionada con otros dominios fundamentales como la atención y la comprensión.

Aspectos anatómicos: La zona dorsolateral de la corteza cerebral tiene un papel central, junto a otras áreas como los ganglios basales y cerebelo.

Tareas recomendadas

- Técnica de recuperación espaciada: Hacer recordar al niño determinada información en cortos periodos de tiempo que gradualmente se van incrementando (5, 10, 20, 40, 90, 120 segundos, etc.). Si el recuerdo falla en un intervalo, se vuelve al intervalo previo en el que el recuerdo fue acertado, y se continúa tras una re-exposición de la información. Si no es capaz de evocar dicha información, el intervalo de tiempo es reducido a la mitad. Los intervalos de tiempo son ocupados por una tarea de interferencia, generalmente algún comentario verbal.

- Amplitud de memoria: Juegos del tipo “de la Habana ha venido un barco cargado de...” en el que cada jugador añade un objeto (frutas, vehículos, animales...) que vienen en el barco y el siguiente jugador debe decir todas las palabras anteriores, añadiéndole la suya nueva y así sucesivamente (“De La Habana ha venido un barco cargado de peras; de peras y manzanas; peras, manzanas y plátanos; peras, manzanas, plátanos y bicicletas...”)

- Secuenciar la información en unidades más pequeñas, el uso de ayudas externas como libros de notas, diarios, agendas, es otra estrategia útil.

- Facilitar a través de cartulinas, secuencias temporales hasta que puedan ser interiorizadas (primero calcetines, luego pantalón, después camiseta y por último zapatos...)

Ir alargando paulatinamente instrucciones sencillas como “pon el tenedor, la cuchara y el salero en la mesa”

- Utilizar imágenes y reglas mnemotécnicas que puedan servir para categorizar la información para poder recordarla con más facilidad. Ejercicio: recordar la “lista de la compra” que incluiría frutas, carnes, productos e limpieza y enseñarle a recordar por número de elementos, de ellos cuáles eran carnes y cuáles frutas o limpieza, etc.

Bibliografía utilizada para escribir este apartado:

Baqués., J., Sáiz, D. (1999) Medidas Simples y Compuestas de Memoria de Trabajo y su relación con el Aprendizaje de la Lectura. *Psicothema*, Vol 11, nº4, pp. 737-745.

Morgado I. (2005). Psicobiología del aprendizaje y la memoria: fundamentos y avances recientes. *Revista de Neurología* 40: 289-97.

Recursos webs para trabajar esta área:

<http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=PfotByArLmkC&oi=fnd&pg=PA56&dq=deficiencia%20de%20memoria+espacial&ots=Uateky21ZA&sig=pF73zf4hDrtMfgeCJpy w7PDb-Jo>

<http://raquelescobarlogopeda.blogspot.com.es/2013/03/4-ejercicios-con-apoyo-visual-para.html>

<http://neurogimn.blogspot.com.es/2008/10/entrenamiento-de-la-memoria-de-trabajo.html>

<http://www.app.unobrain.com/user/register/process>

6: Lenguaje, Fluidez verbal

Definición: Función del lenguaje relacionada con la amplitud de vocabulario del que una persona dispone y utiliza en su discurso.

Justificación: Repercute en la comprensión y expresión de la información oral y escrita, sobre todo cuando las demandas escolares y culturales aumentan en complejidad. Además, a nivel emocional, no encontrar las palabras adecuadas para expresarse puede generar frustración, rabietas y angustia.



Más sobre fluidez verbal: Las dificultades con el lenguaje aumentan las posibilidades de problemas de lectura y escritura. Los niños con dificultades de lectura suelen procesar la información por vía visual y auditiva con más lentitud, costándoles más automatizar las palabras, lo que a su vez repercute en la fluidez verbal. Los niños con problemas de atención suelen tener menor fluidez semántica.

Aspectos anatómicos: El área de Broca, situada en el lóbulo frontal, se considera el centro fundamental de la expresión del lenguaje. Participa también en los procesos relacionados con la comprensión.

Tareas recomendadas:

- Dedicar tiempo a que cuente lo que le interese e irle preguntado sobre las actividades y sucesos del día a día, dándole tiempo a pensar y ayudándole a buscar palabras o sugiriéndoselas a lo largo de la conversación. Se trata de transmitirle el interés que tiene lo que está contando y como su esfuerzo por expresarse y “buscar” las palabras necesarias para ello merece la pena.

- Tan importante como lo anterior, es hablar con ellos, contarles del presente y del pasado. Muchos niños ignoran el trabajo de los padres, saben poco o nada sobre sus orígenes y no disponen de relatos familiares aportados por sus mayores. Se da por hecho que no les interesa y mejor no importunarlos con “batallitas”. De esta forma no se les aporta relatos que contribuyen a ampliar la narrativa vital y que pueden a su vez aumentar la capacidad de expresión. Cuando hay deficiencias en el lenguaje, este tipo de comunicación es importante tenerla en cuenta porque favorecen la rehabilitación partiendo de motivaciones afectivas, la mejor forma de aprender sin proponérselo.

- Leerle en voz alta relatos y cuentos, comentándolos y disfrutando con ellos.

- Utilización del diccionario ante palabras que no conozca su significado. Se pueden ir escribiendo en una libreta y determinar, a modo de juego, un número de palabras

(pequeño) a aprender cada semana. Durante el curso se extraerían de los contenidos de los temas que tenga que estudiar.

- Enseñarle refranes, dobles, juegos de palabras, trabalenguas, adivinanzas.

- Juegos:

Juegos de mesa tipo Tabú, Palabras cruzadas, Cifras y letras, Pasa palabra

Palabras encadenadas: Un jugador empieza a decir una palabra, el siguiente tiene que decir otra que empiece por la última sílaba del primero (Azúcar, Carnero, Romero, Roca, Casa...

Categorías por letras: Se divide el folio en distintas categorías, (ciudades, comidas, colores...) y se elige una letra al azar. A continuación escribimos una palabra que comience con la letra que ha tocado para cada categoría (A, ciudad: Almería, comida: Aceituna, colores: Azabache...). El primero que termine dice "Alto", el juego ha terminado. Si las palabras utilizadas han sido escritas por más de un jugador valen medio punto, y si son únicas valen un punto.

Escribir un diario. Cuadernos de actividades para mejorar el vocabulario. Solo lo recomendamos como material auxiliar cuando no hay colegio, para no sobrecargar al niño.

Bibliografía utilizada para escribir este apartado:

Ramírez, M., Ostrosky-Solís, F., Ardila, A. (2005) Fluidez verbal semántica en hispanohablantes: un análisis comparativo. *Revista de Neurología*, 41: 463-8.

Gonzalez-Nosti, M., Cuetos, F., Martínez, C. (2006). Alteraciones léxico-semánticas en dos variaciones de la demencia fronto-temporal. *Rev Neurol*, 8, 3-4: 105-119.

Galeote-Moreno, M.A., Peraita-Adrados, H. (1999). Memoria semántica y fluidez verbal en demencias. *Revista de Neurología*, Vol 1, nº 2-3: 03-17.

Yela.M., Rojo, C. (1990). Estructura factorial de la fluidez verbal escrita en niños de 8 a 11 años. *Revista de psicología general y aplicada*, 43 (1): 53-58.

Ferreira, D., (2008) Fluidez verbal en el deterioro cognitivo ligero. Tesis doctoral. Universidad de la Laguna.

Recursos webs para trabajar esta área:

<http://manuelfandos.es/actividades-para-estimular-la-fluidez-verbal/>

<http://www.gobiernodecanarias.org/educacion/3/WebC/apdorta/orientad/fluidez.htm>

<http://www.gratiszona.com/autoayuda/trucos-mente/fluidez-verbal.htm>

7: Lenguaje, Comprensión verbal

Definición: La comprensión es el procesamiento auditivo de las unidades lingüísticas. Incluye 3 niveles; fonológico (discriminación de los fonemas de nuestro idioma); gramatical (comprensión de las estructuras gramaticales); y el semántico (vocabulario y conceptos). También es importante tener en cuenta el aspecto “pragmático”, relacionado con la comprensión del contexto en que se da la información, por ejemplo las metáforas, dobles sentidos e ironías dependerían de este dominio.



Justificación: Las dificultades en la comprensión del lenguaje, no solo afectan a las habilidades lingüísticas generales necesarias para la ejecución escolar, sino que inciden en las relaciones sociales y en la comunicación en general. La comprensión podría denominarse la capacidad necesaria para el funcionamiento de muchas otras capacidades de tipo verbal y no verbal (por eje. Problemas de matemáticas en los que hay que comprender los enunciados).

Más sobre la comprensión verbal: Es importante determinar por qué el niño no comprende (si es una cuestión oral, escrita... si afecta al nivel fonético, semántico, o pragmático...) para intervenir del modo más preciso posible. Cuando la comprensión falla pueden aparecer dificultades asociadas como la imposibilidad para categorizar, la dificultad para mantener la atención y la afectación de la memoria verbal. .

Aspectos anatómicos: El área de Broca y el área de Wernicke (Trejo, Ponce et al 2007), junto a otras áreas como el córtex prefrontal (que le da los contenidos emocionales y subjetivos al lenguaje) y las áreas de asociación auditiva (García y Calatraba, 2008).

Tareas recomendadas:

- Dar instrucciones verbales al niño para tareas de la vida cotidiana (Coge lo que está encima de la mesa, trae el pan...). La dificultad en la consigna espacial y la longitud de la frase irán aumentando paulatinamente.
- En los diálogos con el niño observar su forma de entender para explicarle lo que no comprenda ajustándose a su nivel. Es conveniente, cuando dicen no entender nada, preguntarles qué han entendido para hacer que se esfuercen en pensar y expresarse, y de esta forma evitar la posición pasiva poco útil para mejorar.
- Lectura comprensiva, haciendo preguntas sobre el texto, buscando cual es el tema, la organización (cuantos párrafos o capítulos si es un libro), el estilo en el que está escrito, los personajes, etc.
- Trabajar la comprensión por párrafos, es decir, leer cada párrafo y escribir la idea principal. Cuando se trata de un libro más largo ir haciendo un resumen por páginas o capítulos, de forma que al final, uniendo las notas, el resumen esté hecho.
- Trabajar la comprensión de refranes, dobles sentidos y otros juegos de la lengua.

Bibliografía utilizada para escribir este apartado:

- Pineda, D.A., Restrepo, M.A., Henao, G.C., Gutierrez- Clellen, V., Sánchez., D.(1999). Comportamientos verbales diferentes en niños de 7 a 12 años con déficit de atención. Rev Neurol 29: 1117-27.
- Salcedo-Carrascoso, F., (2002). Programa de reeducación para los niños con problemas de aprendizaje en lecto-escritura en villa El Salvador. Comité Ananiás Villar, Proyecto "Chibolos Unidos".
- Martín, M., (2004). Lingüística y enseñanza de la Lengua. Edit Aique.
- Pesse, V., (2000). Taller de Lenguaje. Fundación Educacional Arauco.
- Soriano-Ferrer, M., .(2007). Programas de intervención en dislexia evolutiva con apoyo empírico. Eficacia de un programa de intervención desarrollado desde las teorías cognitivas de déficit específico. Ponencia presentada a las VI Jornadas sobre Dislexia. Barcelona, 20 de Enero de 2007.
- Trejo, Ponce, et al., 2007. Aspectos anatómicos y funcionales sobre el área de Broca en neurocirugía funcional. Rev del Hospital General de Mexico. Vol 70. N°3 pp 141-149.
- Gracia-Rayó, A., Calatraba, M.I. (2008). Bases anatómicas, fisiológicas y neurológicas del lenguaje. Su importancia en la intervención en el aula de audición y lenguaje. Innovación y experiencias educativas.Oct n°11

Recursos webs para trabajar esta área:

http://scielo.bvs-psi.org.br/scielo.php?pid=S1657-92672005000100003&script=sci_arttext

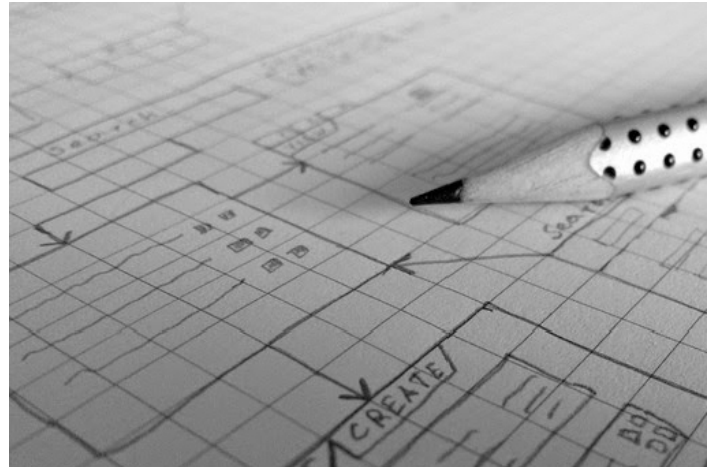
<https://ptyalcantabria.wordpress.com/razonamiento-verbal/ejercicios-de-razonamiento-verbal-2/>

<http://razonamiento-verbal1.blogspot.com.es/2013/11/ejercicios-de-razonamiento-verbal.html>

<http://aulapropuestaeducativa.blogspot.com.es/2012/12/compreesion-verbalactividades.html>

8: Funciones Ejecutivas

Definición: Son un conjunto de habilidades cognitivas que permiten organizar una secuencia de acciones para conseguir una meta. Para ello interviene la atención, memoria de trabajo, planificación, integración temporal, toma de decisiones, y control de impulsos. Se puede resumir como la capacidad para planificar.



Justificación: Podría decirse que las funciones ejecutivas son las directoras de orquesta del resto de dominios que hemos ido describiendo a lo largo de esta guía. Todos los aspectos anteriormente señalados, deben funcionar a la perfección para poder realizar acciones complejas. Están implicadas en la capacidad de evaluar las acciones en el momento de realizarlas, de rectificar y ajustar las actividades programadas cuando no dan los resultados esperados y en la previsión de las consecuencias a largo plazo. Son por tanto, indispensables para conseguir objetivos escolares y laborales,

Más sobre funciones ejecutivas: Se observa en la actualidad, comportamientos “socialmente aceptados” que, sin embargo, guardan profunda relación con fallas ejecutivas: falta de inhibición en el inicio de la acción, imposibilidad de postergar el logro del placer, falta de flexibilidad. En los casos de TDAH las deficiencias de estas funciones son centrales en el cuadro e imprescindible tenerlas en cuenta en las intervenciones que se realicen.

Aspectos anatómicos: El lóbulo frontal y prefrontal es el más importante en el funcionamiento de las funciones ejecutivas, ya que es el área del cerebro encargada de la monitorización del comportamiento, la toma de decisiones y el control de impulsos o la flexibilidad cognitiva entre otras. Además esta área está conectada con zonas subcorticales que se ocupan de aspectos más emocionales e instintivos fundamentales para un comportamiento funcional

Tareas recomendadas: Daremos unas indicaciones generales que pueden ser aplicadas a tareas escolares como a otros ámbitos:

- Establecer con claridad el objetivo a conseguir
- Reducir y simplificar las consignas de cada ejercicio o actividad. Desglosar las actividades paso a paso
- Estimular el empleo de estrategias internas a modo de autoinstrucciones que ayudan a organizar el pensamiento. Se aconseja escribir las instrucciones para hacer una actividad, a modo de guía de actuación, hasta que consiga interiorizarlas:
por ejemplo: 1. Sacar la agenda de la mochila 2. Ponerla encima de la mesa 3. Anotar el tema de estudio, deberes y día de examen, en cada clase 4. Si no mandan nada escribir algo de todas formas (¡Bien!, o cualquier cosa) para conseguir así una rutina.
- Planificar el tiempo de cada actividad. Los horarios y agendas son de gran utilidad.

Bibliografía utilizada para escribir este apartado:

Pineda, D. (2000). La función ejecutiva y sus trastornos. Revista de Neurología, 30: 764-8.

Soprano, A. M. (2003). Evaluación de las funciones ejecutivas en el niño. Revista de Neurología, 37 (1), 44-50.

Colombo, E.M., Risueño, A.M, Motta, I. (2003). Función ejecutiva y conductas impulsivas. Interpsiquis, Comunicación presentada en el 4º Congreso de Psiquiatría. com. Ed Intersalud.

Denckla, M. B. (1989). Executive function, the overlap zone between attention deficit and hyperactivity disorder and learning disabilities International Pediatrics, 4: 155 – 160

<http://www.neurowikia.es/content/bases-neurobiol%C3%B3gicas-de-las-funciones-ejecutivas-y-l%C3%B3bulos-frontales>

Recursos webs para trabajar esta área:

<http://psicopedagogias.blogspot.com/2007/11/funciones-ejecutivas.html>

<http://usuarios.lycos.es/maestrosayl/Actividades/Ejer.Memoria.doc>

<http://telepsicologiainfantil.net/2014/05/30/funciones-ejecutivas-programa-entrenamiento-psicologo-infantil-barcelona/>

<http://www.redcenit.com/noticias/intervencion-psicopedagogica-en-tdah- funciones-ejecutivas-2/>

<http://www.desarrolloinfantil.net/desarrollo-psicologico/nino-con-tdah-como-rehabilitar-las-funciones-ejecutivas-del-cerebro>



"Una manera de hacer Europa"