

LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN EL ESTUDIANTE: SU COMPRENSIÓN E IMPLEMENTACIÓN DESDE EL SALÓN DE CLASES

Dra. Celina korzeniowski, Junio 2018

Fragmento para el Módulo III. Articulación Interniveles: un camino hacia las trayectorias integradas.

PROMOCIÓN DE LAS FE EN EL CONTEXTO ESCOLAR

1. Fundamentación

Las funciones ejecutivas son capacidades de control cognitivo que permiten a las personas establecer metas, regular impulsos y completar los pasos necesarios para alcanzar sus objetivos. Son cruciales para tomar decisiones y ejecutar acciones efectivas.

La niñez media y la adolescencia es una etapa de vital importancia en el desarrollo de las funciones ejecutivas (Hodgkinson & Parks, 2016). Durante esta etapa los escolares

incrementan sus capacidad de memoria, fortalecen sus habilidades de razonamiento y pensamiento abstracto, incrementan su autoconciencia y desarrollan un sistema de organización y autorregulación de su comportamiento más personalizado, habilidades que son vitales para su éxito en la escuela y en el mundo real (Hodgkinson & Parks, 2016; Posner & Rothbart, 2005).

Las investigaciones evidencian cuán importantes son las funciones ejecutivas en la vida cotidiana de los escolares (Hodgkinson & Parks, 2016). Las FE ayudan a los estudiantes a iniciar y completar tareas, establecer metas, planificar y organizar actividades, sostener el esfuerzo y perseverar frente a las dificultades, son vitales para la habilidad de los estudiantes de reconocer nuevas situaciones y formular planes alternativos cuando eventos atípicos ocurren e interfieren con sus expectativas (Hodgkinson & Parks, 2016; Korzeniowski, et al., 2016; Korzeniowski, Ison y Difabio, 2017a). En este sentido, las FE ayudan a los escolares a manejar las demandas del contexto escolar y las demandas específicas de los procesos de aprendizaje.

Las FE también ayudan a los estudiantes a inhibir comportamientos inapropiados. Los estudiantes con menores FE con frecuencia tienen problemas en la interacción con otros, debido a que algunas veces actúan de manera que molestan u ofenden a otros. En este sentido las FE contribuyen a que los niños regulen sus comportamientos y emociones, en consecuencia promueven buenas relaciones en el contexto escolar.

Contrariamente, los estudiantes con pobres funciones ejecutivas frecuentemente presentan dificultades para manejar adecuadamente las demandas crecientes de la escolaridad. Muchos educadores atribuyen los comportamientos asociados con pobres FE a la falta de motivación en sus estudiantes, debido a que estos comportamientos se manifiestan mediante (Hodgkinson & Parks, 2016):

- Fracaso para traer los materiales educativos a clase (planificación/organización).
- Perder tareas (organización)

- Olvidar tareas que han completado (organización y memoria de trabajo).
- Mostrar dificultades para iniciar tareas de aprendizaje (iniciación y planificación).
- Inician la tarea pero no pueden sostener su focalización en ella (atención, organización, planificación y memoria de trabajo).
- Tienen dificultades en cambiar durante la marcha o en la transición de una actividad a la siguiente (flexibilidad mental).
- Dificultades en evaluar cuánto tiempo una tarea durará (planificación).
- Dificultades en dividir tareas a largo plazo en partes manejables (organización, planificación y memoria de trabajo).
- Completar las tareas apresuradamente debido a la pobre planificación (planificación/organización).
- Frustrarse con facilidad cuando encuentran dificultades de aprendizaje (control de los impulsos).

- Actuar impulsivamente o hablar fuera de turno (control de los impulsos).
- Tomar decisiones impulsivas basadas en las emociones sin mediaci3n del pensamiento (control de los impulsos).

Resulta importante mencionar que las dificultades en las FE pueden deberse a diversos factores. En primer lugar, es necesario actualizar que los escolares est3n desarrollando estas capacidades cognitivas, por lo cual es posible hallar diferencias individuales en los patrones de maduraci3n de las redes cerebrales involucradas en la evoluci3n de las FE. Por otra parte, el desarrollo de las FE resulta modelado por el contexto sociocultural en que los ni3os crecen. De este modo, las investigaciones se3alan que los ni3os y adolescentes que crecen en contextos de vulnerabilidad social o pobreza presentan un patr3n de desarrollo m3s lento de estas competencias. Por 3ltimo, algunos escolares pueden mostrar fallas en las FE debido a la presencia de problemas neurol3gicos, psiqui3tricos, trastornos del aprendizaje, etc., tales como Trastorno por D3ficit de Atenci3n e Hiperactividad

(TDAH), autismo, trastornos de conducta, síndrome de Tourette, discalculia, dislexia, dispraxias, etc.

En suma, el adecuado desarrollo de las capacidades de autorregulación juega un rol significativo en los aprendizajes infantiles, pero también predice logros futuros. Los estudios longitudinales señalan que un comportamiento autorregulado, flexible y creativo en la niñez se asocia con un mejor estado de salud, mayores logros académicos, un mejor estatus laboral, menor incidencia de comportamientos sociales disruptivos, adicciones, trastornos de conducta y delincuencia en la adultez (Diamond & Lee, 2011). Sobre la base de estos estudios, en los últimos 20 años se ha observado un creciente interés en el diseño e implementación de programas de intervención orientados a estimular las FE en población infantil con y sin trastornos (Korzeniowski et al., 2017a).

La neurociencia cognitiva ha diseñado e implementado una serie de intervenciones con el objeto de entrenar las funciones de control cognitivo en distintas poblaciones infantiles. Las estrategias utilizadas proponen, en general, la ejercitación sistemática de dichos procesos por medio de

actividades complejas, noveles y de dificultad creciente. La mayoría de estos estudios ha demostrado mejoras moderadas en niños con y sin trastornos.

En Argentina se han desarrollado intervenciones educativas, su aporte ha sido aplicar de manera grupal la ejercitación cognitiva, combinada con juegos grupales y en algunas experiencias, enriquecida con suplemento nutricional (Espósito 2017; Ison, 2010, Korzeniowski, 2015; Lipina et al., 2011; Monereo, 2001; Musso, 2010; Richaud de Minzi, 2007). Estas experiencias se han insertado dentro del currículo escolar generando intervenciones de validez ecológica.

En la provincia de Mendoza, nuestro equipo de investigación ha realizado estas experiencias en numerosas escuelas de gestión estatal en contextos de vulnerabilidad social (Espósito, 2017; Ison, 2010, 2011; Ison et al., 2007, Korzeniowski, 2015, 2017a). En general, los resultados obtenidos documentan mejoras en las capacidades de control cognitivo de los niños participantes, tales como atención, control inhibitorio, memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, metacognición, fluidez verbal y planificación. Asimismo, se ha

observado que estas ganancias se transfirieron a otras capacidades cognitivas, emocionales y académicas no entrenadas, incrementando así los recursos de los niños en riesgo frente a ambiente desfavorables (Ison,2011, Korzeniowski, 2015, 2017a).

Estas experiencias han generado valiosos conocimientos. Uno de los aportes principales es haber documentado que las intervenciones intensivas, sistemáticas, que se inician en fases tempranas del desarrollo infantil y se extienden en el tiempo, son las que mejores resultados han logrado en los desempeños cognitivos. Otro aspecto que incrementa la efectividad de las intervenciones es incluir una amplia gama de tareas que involucren diferentes vías de estimulación sensorial (Korzeniowski et al., 2017a).

Respecto de las modalidades de intervención, las adaptaciones curriculares son quizás las más prometedoras en tanto requieren la participación activa de los niños, reducen el estrés en el aula, cultivan el juego, la autoconfianza, el desarrollo social, emocional, acompañado de un mayor desarrollo de las FE y del rendimiento escolar. Además,

presentan la ventaja de ser accesibles a más niños, pueden iniciarse tempranamente y sostenerse a lo largo de toda la escolaridad. Finalmente, permiten incluir capacitaciones para padres y docentes (Korzeniowski et al., 2017a).

A nuestro conocimiento, los mayores esfuerzos deberán focalizarse en el diseño de intervenciones ecológicas que enriquezcan las prácticas cotidianas de los niños. Su objetivo será fortalecer las capacidades de autorregulación de los niños, pero con miras a favorecer su desarrollo integral.

En base a estas experiencias y a la revisión de programas de intervención educativa desarrollados en diferentes lugares del mundo (Blair, 2013; Diamond & Lee, 2011; Espósito 2017; Guare & Dawson, 2009; Ison, 2010, Korzeniowski, 2015, 2017a; Lipina et al., 2011; Monereo, 2001; Moraine, 2014; Musso, 2010; Richaud de Minzi, 2007; Yoldi, 2014), se ha seleccionado un abanico de estrategias que pueden emplearse en el contexto escolar para promover las FE en los estudiantes a fin de promover un aprendizaje autorregulado. Dichas estrategias deberán ser adaptadas creativamente a los objetivos de la intervención y revisadas con

flexibilidad, promoviendo un trabajo interdisciplinario entre educadores, psicopedagogos y psicólogos escolares. Considero de importancia el trabajo en equipos interdisciplinarios para fomentar el diálogo y la revisión conjunta.

Estrategias para estimular las funciones ejecutivas en el contexto escolar

- **Metodología de trabajo**

Las funciones ejecutivas requieren un tiempo para establecerse, desarrollarse y madurar, por lo que es importante tener en mente una visión a largo plazo (Moraine, 2014). Contribuir al desarrollo de estas capacidades cognitivas en el contexto escolar, requiere integrar aportes de la psicología cognitiva, neurociencias y de la educación.

La teoría sociocultural de Vigostky (1991) es un enfoque que destaca el origen social de las funciones cognitivas, constituyéndose en un encuadre propicio para pensar en cómo contribuir a su promoción desde la escuela. Investigaciones

recientes han diseñado intervenciones escolares para promover FE combinado aportes de la teoría sociohistórica, la psicología cognitiva y las neurociencias (Monereo, 2001). En estas experiencias se abordan la enseñanza de estrategias en el marco de contenidos específicos de programas curriculares, con miras a incrementar la transferencia de las capacidades adquiridas al hacer cotidiano del niño o adolescente en la escuela. En otros términos, la finalidad de las intervenciones es incrementar los recursos cognitivos de los escolares (memoria, atención, planificación, flexibilidad cognitiva) a fin de generar un aprendizaje autorregulado.

Siguiendo esta línea de trabajo, se propone pensar la promoción de las funciones ejecutivas desde un proceso de heterorregulación a uno de autorregulación, vale decir una enseñanza en fases donde se produce una sesión gradual de la responsabilidad del aprendiz en la gestión de su proceso de aprendizaje (Yoldi, 2014). Las fases pueden dividirse en tres: 1) explicitación de la estrategia; 2) práctica guiada, y 3) práctica autónoma. Los métodos para cada una de ellas son fundamentalmente: 1) instrucciones verbales, modelado,

análisis de casos de pensamiento; 2) hojas o pautas de pensamiento, discusión sobre el proceso de pensamiento, enseñanza cooperativa, y 3) enseñanza recíproca, tutoría entre iguales.

Las intervenciones deben incluir de modo central actividades que demanden la autorreflexión y el uso de habilidades metacognitivas a partir de la mediación social, modelado y prácticas guiadas (Yoldi, 2014).

En este proceso de acompañamiento no debemos olvidar un principio fundamental en educación: la perspectiva de la coherencia (Moraine, 2014). Cuando nos aproximamos a la educación desde una perspectiva de la coherencia empezamos identificando al aprendiz como un ser singular, con más fortalezas que debilidades, con deseos, intereses, capacidades y un estilo de aprendizaje que lo definen. Quien educa también es un ser singular. En base a esto es que Moraine (2014) postula guiar el desarrollo de las FE desde adentro hacia afuera, vale decir brindando al estudiante un espacio en la construcción de las estrategias y sostiene:

Al estudiante no se le debe enseñar a aprender basándose en una estructura exterior, con sistemas de control rigurosos e inflexibles, ni con una lista preestablecida de expectativas. El estudiante no puede aprender únicamente aplicando estrategias impuestas a la situación sin importar cuán inteligentes o apropiadas sean dichas estrategias. Los estudiantes necesitan aprender desde adentro, haciendo despertar en ellos la emoción de que aprender es interesante, divertido y logrando alguna medida de control a lo largo del proceso de aprendizaje (p. 17).

Moraine (2014, p. 18) propone pensar la promoción de las FE basándonos en los tres componentes del sentido de coherencia:

- **Comprensibilidad:** ¿El estudiante comprende lo que se le ha preguntado? ¿Tiene un sentido de orden o previsibilidad en su aprendizaje? ¿Son claras sus expectativas?
- **Sentido:** ¿El estudiante encuentra sentido a su aprendizaje, le resulta interesante? ¿Se preocupa por el contenido que está aprendiendo? ¿Es relevante para él? ¿Cree que esta experiencia está siendo valiosa?

- **Manejabilidad:** ¿Cree que tiene las habilidades y el apoyo necesario para aprender? ¿Cree que tiene su entorno de aprendizaje bajo control? ¿Tiene las herramientas para aprender?

Tomando en consideración estos postulados, Moraine (2014) sostiene que “el trabajo como educadores es guiar, acompañar y cultivar al que aprende a través de su propio camino personal de aprendizaje; proporcionar las herramientas, la estructura, la guía y el entorno para que los estudiantes puedan *aprender tal como ellos son*” (p.19).

En síntesis, el aporte de Moraine al proceso de hetero-autorregulación es considerar que en el diseño de las estrategias y pautas de trabajo, aún en aquellas que requieren mayor estructura e implicancia del docente, no debemos olvidar los intereses, la perspectiva, los conocimientos previos y las expectativas de los estudiantes. En el proceso de aprendizaje de estas capacidades cognitivas, los escolares deben encontrar sentido o relevancia a dicho aprendizaje, deben comprender lo que están aprendiendo y tener un cierto grado

de manejabilidad sobre el proceso de aprendizaje. En suma, hay que incluir la voz de los alumnos desde el principio.

Identificar las fortalezas y debilidades en las FE de los escolares

El primer paso para pensar una intervención destinada a promover las FE en el contexto escolar, es conocer las capacidades cognitivas del grupo de alumnos, identificando fortalezas y debilidades.

¿Qué capacidades cognitivas serán necesarias para el establecimiento y logro de metas?

Guare y Dawson (2009) destacan las siguientes funciones ejecutivas:

1. Control Inhibitorio
2. Control Emocional
3. Atención sostenida
4. Organización
5. Flexibilidad cognitiva
6. Persistencia para alcanzar la meta

-
7. Memoria de trabajo
 8. Iniciación de la tarea
 9. Planificación y establecimiento de prioridades
 10. Manejo del tiempo
 11. Metacognición
 12. Tolerancia al estrés
 13. Establecimiento de objetivos

El docente formado en funciones ejecutivas podrá observar el comportamiento del grupo de alumnos a fin de identificar las fortalezas y debilidades de sus estudiantes en relación a las habilidades de planificación, organización, iniciación de las tareas, control de los impulsos, atención, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva. En base a esta observación podrá seleccionar qué estrategias o conjunto de estrategias implementar para promoverlas.

Algunas estrategias

Una vez que el docente ha podido realizar un proceso de evaluación grupal y reflexión sobre las FE de su grupo de alumnos, será capaz de obtener una visión global que le permita identificar en que parte del proceso de consecución de objetivos o resolución del problemas, están las mayores dificultades y en cuáles las fortalezas. Por ejemplo, el docente podrá observar que en el proceso de planificación, los niños presentan dificultades en identificar la meta o en establecer los pasos para alcanzarla.

Este conocimiento le puede ayudar a pensar una intervención acorde a las necesidades del grupo, proponiendo estrategias específicas para promover las FE menos desarrolladas.

A continuación, se presentan una serie de estrategias o pautas que el docente podrá emplear para fortalecer las capacidades de planificación, organización, control inhibitorio y flexibilidad en los escolares. Se han seleccionado estas cuatro FE debido a que se encuentran en un periodo sensible de desarrollo en la infancia media y la

adolescencia, siendo capacidades centrales para promover un aprendizaje autorregulado.

+ HABILIDADES DE ORGANIZACIÓN

Los educadores son responsables de presentar el material de una forma organizada, aunque, a veces los escolares vuelvan a casa con papeles y tareas que para ellos son confusos, complicados y largos, que supondrían un alto nivel de habilidades de organización para comprender que les han preguntado (Moriane, 2014).

Siguiendo a Moraine (2014), la organización se puede estructurar en dos áreas distintas:

- Las actividades y las responsabilidades
- Los pensamientos y las ideas

1. Organizar las actividades y responsabilidades

Ordenar los materiales de estudio: limpieza de mochilas
(Hodgkinson & Parks, 2016)

Los docentes pueden emplear un día de la semana para esta tarea y puede resultar de gran ayuda a los niños y

estudiantes que en forma frecuente pierden sus tareas o materiales escolares. La tarea consistirá en limpiar y ordenar la mochila. Para ello, solicitará a sus alumnos que revisen sus mochilas a fin de descartar papeles y objetos innecesarios, organizar sus carpetas, cuadernos, libros, cartucheras y demás objetos que llevan a la escuela. La meta es organizar los materiales escolares a fin de localizarlos con facilidad.

El docente no debe asumir como innatas estas habilidades en el escolar, por el contrario deberá dedicar tiempo y colaboración para que el niño las adquiriera. Quizás que en un comienzo, los niños necesiten ayuda para identificar materiales que son esenciales y cuales deben descartarse, pero con la práctica irán adquiriendo esta habilidad.

Ordenar en función del pasado, presente y futuro (Moraine, 2014)

- ¿Cuáles son los materiales de trabajo terminados? Si no los necesitas más, deben guardarse en un archivo.

- ¿Cuál es el material con el que está trabajando ahora? Tiene que ir en la carpeta o cuaderno de trabajo diario.
- ¿Qué se necesita para todo el curso o para el trabajo que aún no se ha finalizado? Ese material debe estar al principio de la carpeta de uso diario, cercana y fácilmente accesible. O se puede localizar en una carpeta especial que contenga materiales de trabajo importantes.

Este proceso de ordenar en base al pasado, presente y futuro, conduce a una decisión espacial de materiales necesarios. El sistema ayuda a los estudiantes a mantener los materiales y papeles de trabajo organizados en un lugar, localizar papeles importantes y evitar abarrotarse de materiales innecesarios. Ayuda a los estudiantes a prepararse para los exámenes en tanto compila y resume el trabajo de la semana.

Siguiendo a Sedita (1999) se puede pensar en disponer de los siguientes elementos de organización:

Cuaderno de trabajo diario: contiene la información necesaria para cada día. Esta carpeta o cuaderno podría dividirse en áreas: tareas, evaluaciones, resúmenes y notas, podría incluir

un espacio de guardado de útiles: una lapicera, un lápiz, un resaltador, una regla; un calendario mensual y una lista de tareas. Para los alumnos de primaria se puede hacer uno por materia y con código de colores (rojo para Lengua, azul para Matemática, Verde para Ciencias). Para los alumnos de secundaria se pueden usar dos, agrupando las materias según un sistema de organización: materias que cursan en la mañana y en la tarde; materias de los tres primeros días de la semana y dos últimos. Este cuaderno de trabajo diario tiene como propósito que el estudiante coloque los materiales en el lugar que corresponda y que disponga de ellos para hacer las tareas. La lista de tareas tiene por finalidad anotar en detalle las instrucciones para realizar las tareas en casa.

Una carpeta acordeón: sirve para guardar el material que ha sido completado en clase y que ya no será necesario. La carpeta queda en casa y brinda un lugar único para organizar y archivar las tareas terminadas, colaborando a que las carpetas de trabajo no estén llenas de materiales innecesarios. Al final de la semana, el escolar debería mover

las notas, las tareas y otros papeles que no necesita para clases de la siguiente semana y abrocharlas todas juntas. Luego debe revisar el material, hacer una lista con los puntos principales que han hecho en clase esa semana y escribir un resumen con sus propias palabras. Lo siguiente es colocar el material abrochado con el resumen en uno de los espacios que brinda la carpeta acordeón. Luego, de unas semanas la carpeta contendrá una serie de paquetes que pueden ser usados para revisar y estudiar para un examen. El objetivo es que el niño pueda realizar estas estrategias independientemente, pero muchos niños necesitarán ayuda y práctica con un adulto antes de que puedan hacerlo solos.

Libro de referencias: el libro de referencias es un cuaderno pequeño o una sección del cuaderno diario de trabajo que brinda al estudiante material necesario para el proceso de aprendizaje. Puede emplearse para:

- ✓ Lista de palabras nuevas: cómo se escriben y que significan.
- ✓ Fórmulas matemáticas.
- ✓ Gráficos dados en la clase para organizar el estudio de ciencias sociales, historia.

- ✓ Líneas de tiempo.
- ✓ Pasos para hacer un resumen o escribir un ensayo.

Carpeta especial: contar con una carpeta especial y distintiva que contenga las tareas importantes, materiales necesarios para resolver un trabajo del día o que contenga tareas de entrega diaria (Moraine, 2014).

Planificadores diarios y agenda escolar (Hodgkinson & Parks, 2016): Estimular a los escolares a emplear planificadores diarios y una agenda con código de colores que establezca un horario para realizar las tareas escolares, las actividades extraescolares, que señale proyectos a largo plazo y eventos importantes, es una estrategia que contribuye a que los escolares aprendan a organizar listas de tareas y monitorear su progreso hasta completarlas (Sedita, 1999).

Si el estudiante tiene problemas en completar sus tareas o cumplir con las actividades a tiempo, los docentes pueden ayudarlo en el uso de la agenda y de los planificadores. Los docentes tienen que guiar su uso e incorporarlo dentro de las tareas cotidianas de la escuela.

En un inicio, será importante modelar e ejemplificar el uso de la agenda, del planificador diario, por ejemplo, el docente tendrá un planificador en el aula, en el escribirá las listas de tareas, dejará un espacio para visar los planificadores, asistirá a los niños en el uso del mismo y empleará estímulos para motivar a los niños a emplear la herramienta. A medida que los estudiantes se vuelvan más independientes requerirán menor motivación e iniciativa del docente, la revisión de los planificadores se irá espaciando: dos o tres veces por semana, antes del fin de semana, etc.

La finalidad de ir delegando la responsabilidad al estudiante es que él se vuelva más auto-suficiente en su planificación y organización.

Algunos planificadores:

Calendario escolar: es un calendario común en el aula que indica eventos especiales, horario de materias especiales, actos escolares. El niño debe transcribir estos eventos a su calendario personal e incluir sus actividades diarias. Escribir

fechas de exámenes tareas a largo plazo, días de vacaciones, etc.

Planificadores diarios: se emplean para distribuir las tareas que debe realizar el estudiante cada día y se pueden usar para agendar la tarea, el tiempo de juego, las actividades extracurriculares.

Lista de revisión: el docente puede ayudar al estudiante a diseñar una lista de revisión diaria que le ayude a organizarse con sus tareas. Un ejemplo, siguiendo a Sedita (1999):

_____ Tengo los materiales que necesito para la tarea (libro, notas y resúmenes).

_____ Completé la tarea

_____ Revisé la tarea para saber si está bien

_____ No había tarea en esta materia

La idea es tener varias copias para que el estudiante las utilice cada día y con cada tarea. ¡No olvidar la singularidad del estudiante: sistema de organización propio o interior!

La agenda, los planificadores diarios no puede ser algo impuesto desde el exterior, es importante dialogar con los escolares y darles la posibilidad de colocar su impronta personal a los planificadores diarios. Ellos deben comprender el sentido y la importancia de por qué emplear estas herramientas.

Si los estudiantes tienen la opción de participar en el diseño de la agenda o la manera en que se va usar, muchos de ellos la usarán (Moraine, 2014). Las agendas son una forma de apoyo, y si los estudiantes sienten el apoyo de su propio entorno de aprendizaje, están más abiertos a usar el sistema sugerido. Si no tienen acceso al panel de control de su propio aprendizaje entonces las agendas son una forma fácil de expresar su descontento porque se les dice cómo y cuándo hacer cada cosa (Moraine, 2014).

La organización es una de las FE que se beneficia de la coherencia que deriva de la comprensión del estudiante de lo que necesita hacer y de encontrar un significado a su trabajo. La organización le hace sentirse mejor y le ayuda a gestionar la responsabilidad que le han asignado.

Por ello, es importante reconocer que cada estudiante es un aprendiz distintivo con necesidades de organización peculiares ¿Existen distintas formas de organización? Siguiendo a Moraine (2014) se distinguen los siguientes sistemas de organización:

- Alfabético
- Codificado con colores
- En orden al uso reciente
- Temáticos
- Basado en estética visual
- Basado en sensaciones
- Basado en sentimientos
- De acuerdo al tamaño
- Relativo a su significado
- Basado en relaciones espaciales

Estos organizadores internos dan idea de por qué es importante entender el sentido interno de la organización antes de aplicar estrategias organizacionales. Es la razón de por qué es difícil ayudar a alguien organizar su material. Si se le dice que se organice de una determinada manera, sin brindar más opciones, es lo mismo que intentar cambiar a esa

persona desde el exterior, en lugar de permitirles cambiar el interior a través de un conocimiento genuino y personal.

2. Organización del pensamiento y las ideas.

Las habilidades de organización involucran ordenar, secuenciar y jerarquizar los pensamientos e ideas. Esta capacidad se encuentra en desarrollo en los niños y adolescentes y será importante comprender de qué modo podemos promoverla.

Cuando le enseñamos la expresión escrita, al principio los niños pequeños serán capaces de volver a contar una historia que les hayamos contado. Luego, se puede enseñar cómo organizar el contenido en un organizador gráfico o cómo escribir un resumen. Gradualmente, se les guía a escribir su propio resumen y desde este resumen, su propia historia (Moraine, 2014).

El todo y sus partes. El niño primero es consciente de su mundo personal, de sus ideas y pensamientos, y solo gradualmente empieza ser consciente de las ideas que están

fuera de su experiencia personal. Por lo cual, es esperable que les cueste abstraer y comprender la idea global que se puede escribir en un resumen (Moraine, 2014).

La organizaci3n de pensamientos e ideas est3 basado en una secuencia de desarrollo determinada, el ni3o va de lo concreto a lo abstracto. Un modo de ayudar a un estudiante a desarrollar la capacidad de identificar ideas centrales y secundarias, es desarrollando su capacidad de categorizaci3n.

Siguiendo a Sedita (1999), se proponen algunas estrategias para desarrollar la capacidad de categorizaci3n:

- **Juegos de clasificaci3n:** realizar juegos o actividades que ayuden a los ni3os a clasificar objetos, palabras. Se inicia con categor3as m3s concretas (animales, colores, seres vivos) y se avanza gradualmente hacia otras m3s abstractas (sentimientos).
- **Identificar la idea principal de un p3rrafo:** En una tarea de lectura, solicitar al escolar que reconozca y formule la idea principal de un p3rrafo. Esta es una habilidad b3sica para captar el significado de la lectura. Muchos p3rrafos

comienza con una oración que resume la idea principal, mientras que el resto del párrafo usualmente, contiene detalles e idea de soporte. A veces la idea debe ser inferida. Si la oración principal está escrita se debe subrayar, sino escribirla en el margen o en un papel.

- **Identificar las ideas centrales de un texto:** Una vez que el niño adquiera esta habilidad, se le puede solicitar que aplique esto a un texto con múltiples párrafos: identificar, ordenar, transcribir las ideas centrales de cada párrafo y luego relacionarlas con palabras clave o conectores (temporales, espaciales).
- **Identificar y organizar las ideas de un capítulo:** Un capítulo de libro contiene muchas ideas jerarquizadas. El título de un capítulo es la idea principal, las secciones son sub-ideas. Finalmente, cada párrafo tiene una idea principal. Un modo de ayudar al niño es solicitarle que anote la idea central, las sub-ideas a través de escribir el título del capítulo y las secciones. Esto divide la tarea en unidades manejables y favorece la comprensión, el niño puede leer cada párrafo y anotar las ideas principales.

- **Noticia del diario.** Se le brinda al estudiante un párrafo extraído de un periódico sin título y se le solicita que piense un título que resuma la información leída.

Algunas ayudas para localizar ideas principales:

Para identificar la idea central, el niño debe responder a estas preguntas (Sedita, 1999):

1. ¿Cuál es el tema del cual el autor habla en este párrafo?

La respuesta a esta pregunta permite identificar el tópico.

Las palabras que más se repiten en el texto ayudan a identificar el tema.

2. ¿Qué dice el autor sobre el tópico? La respuesta a esta pregunta permite identificar la idea central

3. ¿Qué detalles involucra la idea central? La respuesta a esta pregunta permite identificar detalles importantes referidos a la idea central.

Tomar notas: identificar la idea central (Sedita, 1999)

La toma de notas es una competencia que tienen que aprender los estudiantes en la escuela secundaria y también, requiere identificar las ideas centrales. Para evitar que el escolar escriba todo, se sienta sobre pasado y abandone, se debe pedir que escriba únicamente las ideas principales.

Algunas herramientas que se pueden utilizar:

- Tomar notas en dos columnas. La hoja se organiza en dos columnas. En una columna se escribe la idea principal y en la otra los detalles. A modo de soporte, el docente puede elaborar la hoja de toma de notas incluyendo algunas ideas previamente, de modo que el escolar encuentre una guía en el aprendizaje de esta habilidad. Su tarea será completar las notas parciales escritas por su docente, lo que le permitirá tomar notas por sí mismo, mientras que tiene un soporte estructurado.
- Usar abreviaturas
- Dejar espacio para agregar información
- Economizar palabras: usar pocas palabras, no escribir oraciones complejas. Escribir como si fuera un telegrama.

- Marcadores visuales.
- Señalar con un color donde termina la idea principal y comienza otra.
- Numerar los detalles que soportan la idea central.
- Resaltar las palabras clave, nombre, fechas importantes.
- Insertar preguntas que indiquen que la información no está clara y requiere aclaración del docente.
- Reescribir oraciones muy extensas.

Modelado del docente: Notas y resúmenes antes de iniciar la clase (Hodgkinson & Parks, 2016).

Los docentes pueden hacer una lista con las ideas principales que van a desarrollar en la clase del día, antes de presentarla, lo que ayuda a los estudiantes a identificar la información central. Se puede brindar un folleto, una nota o resumen de los contenidos que ellos van a aprender, lo que ayuda a que los estudiantes a identificar los puntos centrales de los contenidos a desarrollar, contribuye a la comprensión del material, anticipa la temática y modela cómo organizar y seguir pistas de información de una manera sistemática.

HABILIDADES DE PLANIFICACIÓN

La planificación es una capacidad compleja que requiere establecer un objetivo, secuenciar los pasos para alcanzarlo, gestionar recursos materiales, manejo del tiempo, iniciativa para la puesta en marcha del plan, monitoreo del proceso para advertir obstáculos o dificultades y flexibilidad para realizar cambios si fueran necesarios en pos de alcanzar la meta (Hodgkinson & Parks, 2016).

En el contexto escolar, el niño o adolescente debe alcanzar numerosas metas y resolver problemas. Para ayudarlos a desarrollar estas capacidades el docente puede valerse de las siguientes estrategias (Hodgkinson & Parks, 2016).

Modelar las habilidades de planificación

Ayudar al estudiante a desarrollar un plan para completar la tarea: los docentes pueden modelar pasos sobre como

iniciar una tarea (abrir el libro de texto, tomar el lápiz, escribir su nombre en la hoja).

En el caso que la tarea sea larga, el docente puede ayudar al niño a dividir la tarea en partes más pequeñas y manejables (por ejemplo: leer los dos primeros párrafos, subrayar las ideas principales, identificar palabras que no conocen, revisar si han entendido lo que leen y luego, continuar con los párrafos siguientes).

El docente empleará el modelado pero gradualmente tendrá que ayudar al estudiante a desarrollar sus propias habilidades de planificación. Es importante que los alumnos identifiquen sus metas y piensen acerca de cuándo, dónde y cómo ellos planean alcanzarla. En un principio el docente tendrá que pedir a sus alumnos que escriban o grafiquen los planes en detalle, pero gradualmente esta tarea se irá automatizando. El educador podrá andamiar estas habilidades empleando las siguientes estrategias:

Planificaci3n: visi3n del todo y sus partes.

Cuando el estudiante planifica un proyecto, necesita tener una visi3n previa del proyecto entero e identificar las partes o los requerimientos individuales. Luego, necesita tener una visi3n global del tiempo disponible para el proyecto y entender c3mo puede usar segmentos m3s peque1os de tiempo para lograr submetas. La gesti3n del tiempo y la planificaci3n requieren que el estudiante revise el trabajo y tenga una representaci3n del todo y luego, revise lo que est3 completo en relaci3n con las partes.

Gesti3n del tiempo (Moraine, 2014):

Hay herramientas exteriores que pueden apoyar el sentido interno del tiempo:

- Temporizador
- Cronometro
- Reloj anal3gico: representaci3n visual del tiempo.
- Calendario: es una representaci3n visual del tiempo,

dando una visi3n general de los d3as y la forma de agruparlos.

- La secuencia de proyectos pictóricos o visuales: supone un línea del tiempo visual y movable de un proyecto.
- Revisar y repasar el conocimiento de los alumnos acerca de la temporalidad. Primero hay que visualizar el paso del tiempo, antes de posibilitar la planificación del proyecto en un periodo de tiempo.

Establecimiento de metas y elaboración del plan

El primer paso para elaborar un plan es identificar una meta. Tener un objetivo es lo que guía la conducta hacia un resultado elegido, proporciona parámetros para trabajar y da estructura a nuestra actividad (Moraine, 2014).

Sin embargo, no es una tarea sencilla, debido a que hay metas generales o específicas, a corto, mediano y largo plazo. Es importante ayudar a los escolares a separar un objetivo o meta, en partes más pequeñas, para que la información le resulta más comprensible y manejable. Las metas deben ser específicas, medibles, alcanzables,

relevantes, realísticas y debe establecerse un periodo de tiempo para alcanzarlas (Dechausay, 2018)

Pasos a seguir para establecer objetivos (Moraine, 2014)

1. Identificar el objetivo y establezca si es a corto, medio o largo plazo.
2. Si es un objetivo complejo, subdividirlo en metas pequeñas, realistas y manejables.
3. Identificar y secuenciar los pasos necesarios para alcanzar cada meta.
4. Convertir cada paso en una tarea. Anotar las tareas en una lista de verificación para chequear el progreso.
5. Elaborar un mapa que vincule al objetivo mayor con las submetas y que establezca límites de tiempo.

¿Qué herramientas necesita para alcanzar el objetivo?

- ✓ Tiempo
- ✓ Ideas
- ✓ Pasos a seguir
- ✓ Necesita la ayuda de alguien mas
- ✓ Otro

¿Qué obstáculos puede prever para alcanzar su objetivo?

-
- ✓ Falta de convicción de necesitar el objetivo
 - ✓ Falta de compromiso para tener éxito
 - ✓ Desinterés, pereza
 - ✓ Falta de apoyo necesario
 - ✓ Otro

El tomar nota de todos los detalles y de todos los pasos necesarios para el establecimiento de objetivos puede ser esclarecedor y de ayuda. Con el paso del tiempo, el estudiante ya no necesitará poner por escrito tantos objetivos y seguirlos de esa manera, pero si los objetivos se siguen explícitamente al menos inicialmente, entonces el estudiante tendrá la oportunidad de aprender cómo funciona el establecimiento de objetos y de qué forma puede mejorar con el tiempo (Moraine, 2014).

Modificaciones ambientales (Dechausay, 2018)

El contexto influye en lo que las personas hacen, por eso es que se debe tener en cuenta acerca de cómo la información es organizada, como es percibido el comportamiento de los otros, el uso de claves visuales (carteles, calendario escolar) o auditivas (timbre, una canción para indicar el cambio de

actividad), recordatorios puede influir en lo que las personas hacen.

Son maneras de cambiar la situación o la tarea para hacerla más fácil de completar alcanzando la meta propuesta. La finalidad de aplicar modificaciones ambientales para promover FE, es reducir la complejidad de las tareas que tienen que realizar los niños de modo de ayudarlos a lograr las metas propuestas. Hay tres tipos de modificaciones:

- Cambiar el ambiente físico o social: diseñar recordatorios, colocar carteles, un calendario escolar, lista de tareas.
- Modificar la tarea para que los escolares puedan alcanzarla. Por ejemplo, si los niños tienen dificultades en iniciar la tarea, se sugiere utilizar un recordatorio, dar una clave visual o auditiva que ayude a señalar el inicio de la misma.
- Solicitar ayuda a un compañero o tutor para que asista al niño a realizar la tarea.

Los escolares son menos capaces de comprender opciones y tomar decisiones si se confrontan con informaci3n compleja.

Dos maneras de aumentar su comprensi3n son: 1) simplificar las metas y colocarlas dentro de un contexto, y 2) simplificar la presentaci3n de informaci3n creando pautas claras de acci3n.

Por ejemplo, si el objetivo es realizar un trabajo a largo plazo, se puede ayudar al estudiante a dividir este objetivo en sub-objetivos m3s manejables: tener las instrucciones, buscar informaci3n, responder las preguntas centrales, escribir el informe y presentar el trabajo. Se pueden usar **mapas visuales** que conecten la meta con los pasos intermedios a realizar, colocando la fecha l3mite, para evitar la procrastinaci3n. Con este tipo de herramientas la informaci3n es m3s manejable porque est3 separada en peque3as metas.

Otro tipo de modificaci3n ambiental que puede emplearse para sostener la motivaci3n de los estudiantes en el logro de una meta, es graficar el progreso a modo de obtener una representaci3n visual del camino recorrido.

Uso de incentivos (Dechausay, 2018)

Ayuda a los escolares a perseverar en el logro de un objetivo a largo plazo. Pueden ser actividades placenteras acordadas con el grupo que los niños disfruten luego de alcanzar una tarea difícil o a medida que se van alcanzando los objetivos parciales.

+ INICIATIVA Y CONTROL INHIBITORIO

La iniciativa y la inhibición son los botones de “inicio y parada” de nuestra conducta (Moraine, 2014, p. 113).

- La inhibición es la que permite parar o detener un impulso, una conducta o una decisión. Se usa para el autocontrol y la disciplina.
- La iniciativa es la capacidad de involucrarse, de empezar y de poner en marcha acciones que hemos decidido que son necesarias. Determinación interna para lograr una meta.

Objetivos y expectativas claras (Hodgkinson & Parks, 2016)

Los escolares tienen dificultades para completar sus tareas por muchas razones. Un modo de motivarlos para iniciar la tarea y completarla es asegurándose que los estudiantes tienen una comprensión clara de las expectativas y metas para cada tarea. Esta comprensión puede lograrse brindando instrucciones detalladas o una rúbrica que explica como la tarea será evaluada. También, es importante reconocer si el estudiante tiene el conocimiento previo, lo que puede lograrse con evaluaciones diagnósticas.

Claves verbales (Hodgkinson & Parks, 2016)

Si los escolares presentan dificultad para analizar y reflexionar sobre cómo iniciar una tarea, una estrategia es emplear claves verbales, con la finalidad de potenciar la metacognición.

También, se pueden emplear las autoinstrucciones para monitorear su propio comportamiento: ¿Qué es la primer cosa

que necesito hacer para iniciar la tarea? El docente podr3 solicitar: *“Tomen un papel, coloquen su nombre. Luego escriban: ¿qu3 necesito para iniciar esta tarea?”.*

Para los alumnos que tienen dificultades con las transiciones se pueden emplear claves como: *“Despu3s de completar esta tarea, comenzar3 con la”* Brindar tiempo extra para realizar la transici3n entre tareas.

Instrucciones en m3ltiples formatos (Hodgkinson & Parks, 2016)

En algunas ocasiones los alumnos tienen dificultades para iniciar y completar una tarea porque presentan problemas con su memoria de trabajo. Presentan dificultades en guardar informaci3n en la memoria a corto plazo, olvidan las instrucciones, les cuesta mantenerse atentos durante las discusiones o lecturas en clase y recordar informaci3n que reci3n leen. Pueden perderse durante las tareas porque no recuerdan todos los pasos e instrucciones que brind3 el docente para realizarla.

Para ayudar a los escolares, los docentes pueden brindar las instrucciones en diversos formatos: verbal, escrito y visual. La información visual contribuye significativamente para que los estudiantes recuerden: se pueden pegar notas en el cuaderno con la información, pedirle a los alumnos que repitan las instrucciones oralmente, que las reescriban con sus palabras.

Uso de la autoconocimiento

Para aprender a tomar iniciativa el niño o adolescente necesita un margen apropiado de libertad para implicarse en la actividad. Siguiendo a Moraine (2014) resulta importante preguntar al estudiante:

- ¿De qué forma crees que podrías hacer mejor este proyecto?
- ¿Qué enfoque crees que para este proyecto te funcionará mejor?
- ¿Cuál es el mejor momento para empezarlo?
- ¿Cuánto tiempo necesitas para hacerlo?
- ¿Crees que tienes todas las herramientas que necesitas?
- ¿Necesitas ayuda para organizarlas?

Estas preguntas ayudan a la metacognici3n y autorregulaci3n en el proceso de aprendizaje. Si los estudiantes saben lo que necesitan son m3s capaces de tomar iniciativa y de comenzar una acci3n. Si un estudiante ha tenido 3xito previamente se sentir3 m3s capaz de iniciar, seguir y consolidar una acci3n.

Control de la conducta y de las emociones

Si el estudiante se siente seguro en una situaci3n, es m3s f3cil que consiga el control de las emociones y del comportamiento. De lo contrario, sentir3 miedo, ansiedad y posiblemente se desencadene una conducta negativa (Moraine, 2014). Algunas pautas de trabajo:

- Escribir las normas de convivencia de la clase. Dialogar y acordar entre todos. Explicitar con detalle qu3 es lo que se espera que el escolar haga, c3mo, cu3ndo y d3nde.

- La imitación y el modelado del adulto, le propina oportunidades para controlar sus impulsos.
- Usar los puntos fuertes del escolar. Aprender haciendo lo que es interesante y motivante.
- Revisar o reflexionar sobre la conducta y las emociones es una de las armas más poderosas para el establecimiento de una nueva decisión que conduzca a cambios en la conducta.

Señales para detener la conducta y técnicas de calma
(Hodgkinson & Parks, 2016).

Los escolares con dificultades en las FE con frecuencia presentan dificultades para regular sus sentimientos, acciones, emociones y frustraciones. Una estrategia para estimular el control de los impulsos es emplear señales que indiquen detener la conducta. Estas señales se pueden acordar con el curso escolar o con un alumno en particular (aplaudir, cantar una canción, colocar un cartel en el pizarrón).

Para los estudiantes que se frustran con facilidad o les cuesta dominar sus emociones, los docentes pueden modelar usando estrategias de calma. Pedir a los estudiantes que respiren por la nariz (a la cuenta de cuatro) y exhalar por la boca (a la cuenta de ocho), o también pueden ser guiados a usar su respiración profunda combinada con técnicas de visualización. Estas estrategias brindan a los escolares tiempo extra para descomprimir y enfocar su atención en el aprendizaje.

Algunas técnicas de autocontrol (Moraine, 2014)

En lugar de intentar controlar las conductas y emociones de los estudiantes desde el exterior hay que conducirles hacia el control autodirigido, a través de la enseñanza de la autoexpresión, autocontrol y autoconocimiento.

- Autoexpresión: se le ayuda a encontrar formas de expresar sus sentimientos en proporción con el evento que los causaron.

- Autocontrol se ayuda al niños a gestionar la reacción exagerada o la poca reacción ante acontecimientos.
- Autoconocimiento: se le guía para desarrollar el entendimiento del impacto que tienen sus comportamiento en otras personas, es decir a entender cómo los otros sienten.

Práctica y autoconocimiento (Moraine, 2014)

Cuanta mayor consciencia gane el estudiante a través de la madurez y la experiencia, mayor será su capacidad de tomar decisiones conscientes. Es más fácil para un estudiante comprometerse en una actividad o detenerla si:

- Entiende las opciones que tiene antes de decidirse a actuar.
- Reconoce como le afecta esta acción o como le hace sentir.
- Puede ver cuál es la opción correcta para esa acción.

✚ FLEXIBILIDAD Y CAPACIDAD DE CAMBIO

Cada individuo tiene una flexibilidad y/o rigidez en sus pensamientos, en sus sentimientos y en sus acciones. El nivel de facilidad o dificultad que un estudiante tenga para cambiar de una actividad a otra, de un pensamiento a otro o de un sentimiento a otro, afecta la forma en que actúa y en que toma sus decisiones (Moraine, 2014)

La flexibilidad es la respuesta a los cambios que se producen en nuestro entorno y los cambios pueden ser externos (acontecimientos, reglas, lugar, esquema de organización) o internos (desarrollo de ideas, en el estado de ánimo, en las relaciones, en el estrés, bienestar).

- La flexibilidad en el pensamiento supone que el estudiante analice una cuestión desde más de una perspectiva, que piense en las consecuencias y sea capaz de considerar más de una opción (Moraine, 2014).
- La flexibilidad en el sentimiento hace posible que el estudiante piense una situación desde el punto de vista del otro, desarrolle empatía. Cuando se enfrenta a una situación emocionalmente problemática podría intentar un atuodialogo para hacer la situación más entendible (Moraine, 2014).

- La flexibilidad en las acciones pueden ser fortalecida a través de la previsión y revisión. El estudiante puede mirar hacia delante y ver a donde le llevara esa acción y por tanto, estar preparado para ella. La revisión le permitirá la reflexión que necesita: si decide repetir la acción o tomar una nueva decisión lo hará en base a la experiencia previa (Moraine, 2014).

Esencialmente, la flexibilidad y el cambio nos permite empezar y detenernos, acelerar y disminuir la velocidad, cambiar la dirección, cambiar los planes, considerar diferentes puntos de vista, ser empáticos, comprender los sentimientos y pensamientos de otros, ser creativos, aprender de la experiencias y adaptarnos (Moraine, 2014).

Estrategias para desarrollar la flexibilidad cognitiva:

Estimular el pensamiento divergente, tolerar la disidencia y confiar en su propio juicio.

- Variar la agenda, los materiales.
- Dar tareas de escritura creativa.

- Asignar proyectos especiales que sean de interés de los alumnos.
- Presentar problemas y pensar soluciones diversas. Usar lluvia de ideas.
- Ayudar a los niños a dar respuestas creativas a las tareas.

Resolución de problemas

Modelar y enseñar a los alumnos pasos para resolver problemas:

- Nombrar o identificar el problema.
- Definir el problema de manera concreta y operativa.
- Identificar las señales emocionales en los participantes que indican la presencia de un problema.

Se trata de ayudarlos a reconocer las emociones negativas asociadas a un problema: miedo, tristeza, enojo.

- Usar la lluvia de ideas para generar posibles soluciones al problema. En este momento se debe dar

lugar a la creatividad. Aquí se activa la flexibilidad mental para pensar la mayor cantidad y variedad de soluciones a los problemas. En este momento no se debe restringir a los escolares si brindan soluciones inapropiadas, es importante registrar todas las opciones generadas.

- Evaluar cada solución y sus consecuencias a corto, mediano y largo plazo. Es necesario valorar cada estrategia de solución propuesta, ver sus pro y sus contras, como repercutirá en él y en el entorno.
- Elegir la solución más efectiva, aquella que se asociará con bienestar para todos los integrantes del problema.
- Probar la solución y modificarla si fuera necesario.

Este proceso se puede aplicar en múltiples situaciones reales o hipotéticas, en el análisis de sucesos históricos, películas, historias, leyendas. El docente deberá ir enseñando y modelando paso a paso del proceso de resolución, para luego integrarlo en un todo. Es importante dedicarle tiempo a cada paso porque involucran capacidades cognitivas, afectivas y conductuales específicas.

CONCLUSIÓN

Promover el desarrollo de las FE en los estudiantes en las instituciones educativas tiene alta validez ecológica, en la medida en que se despliega su uso en situaciones reales de aprendizaje, a la vez que sociales, en el marco de relaciones interpersonales afectivas con compañeros y docentes. Las intervenciones resultan exitosas cuando se tiene un especial cuidado en su implementación, cuando son sistemáticas, incluyen el juego, la creatividad, son motivantes para los alumnos, ofrecen soporte con mira a la autorregulación.

Dado que los cambios en la arquitectura cerebral y desarrollo cognitivo requieren de un trabajo intenso, sistemático y frecuente, resulta necesario que los abordajes pedagógicos se realicen en forma transversal a las distintas áreas y disciplinas del currículo y durante todo un año y/o ciclo.

Sin embargo, resulta necesario reconocer que emplear estrategias para ayudar a los escolares a mejorar sus FE no es

una tarea sencilla, requiere creatividad, perseverancia y la aceptación de que probablemente no funcione para todos los estudiantes, ni para todos de igual forma y en algunos casos, será necesario adaptar las estrategias al grupo de escolares y al contexto de la clase.

Los desafíos son muchos y consideramos que el inicio es promover la formación de los educadores sobre el rol de las funciones ejecutivas en el aprendizaje y sobre prácticas de enseñanza eficaces en cada área del conocimiento y en todos los niveles de la educación. Asimismo, resulta necesario la conformación en cada escuela de equipos interdisciplinarios que permita integrar visiones y recursos a fin de diseñar estrategias cada vez más efectivas y adaptadas al contexto escolar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alderman, N., & Baker, D. (2009). Beyond the shopping centre: using the multiple errands test in the assessment and rehabilitation of multi-tasking disorders. In Oddy M, Worthington A, eds. The rehabilitation of executive disorders. New York: Oxford University Press, p. 97-118.
- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. Child. Neuropsychology, 8(2),71-82.

- Anderson, P., Anderson, V., & Garth, J. (2001). Assessment and Development of Organizational Ability: The Rey Complex Figure Organizational Strategy Score (RCF-OSS). *The Clinical Neuropsychologist*, 15(1), 81-94. Recuperado de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11778581>
- Arán Filippetti, V. (2011). Funciones ejecutivas en niños escolarizados: efectos de la edad y del estrato socioeconómico. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 29(1), 98-113.
- Aron, A. R. (2008). Progress in executive functions research. From tasks to functions to regions to networks. *Current directions in psychological science*, 17, 124-129.
- Arroyo, J., Korzeniowski, C. & Espósito, A. (2014). Las habilidades de planificación y organización, su relación con la resolución de problemas matemáticos en escolares argentinos. *Eureka*, 11(1), 52-64.
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. J. (1974). Working memory. In G.A. Bower (Ed.) *The psychology of learning and cognition*. New York: Academic Press.
- Barker, J. E., Semenov, A. D., Michaelson, L., Provan, L. S., Snyder, H. R., & Munakata, Y. (2014). Less- structured time in children's daily lives predicts self-directed executive functioning. *Frontiers in Psychology*, 5, 1-16. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00593
- Barkley, R. (1998). *ADHD and the nature of self control*. New York: Guilford Press.
- Battro, A. M. (2011). Neuroeducación: El cerebro en la escuela. En S.J. Lipina y M. Sigman, Eds. *La pizarra de Babel. Puentes entre neurociencia, psicología y educación*(pp.25-70). Buenos Aires: Libros Del Zorzal
- Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A. R. (2000). Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. *Cerebral cortex*, 10, 295-307.
- Bechara, A., Damasio, H., Tranel, D., & Damasio, A.R. (2005). The Iowa Gambling Task and the somatic marker hypothesis: Some questions and answers. *Trends in Cognitive Sciences*, 9, 159-164.
- Best, J., Miller, P., & Naglieri, J. (2011). Relations between Executive Function and Academic Achievement from Ages 5 to 17 in a Large, Representative National Sample. *Learn Individ Differ*, 21(4), 327-336
- Bibok, M. B., Carpendale, J. I. M., & Müller, U. (2009). Parental scaffolding and the development of executive function. In C. Lewis & J. I. M. Carpendale (Eds.), *Social interaction and the development of executive function*. *New Directions in Child and Adolescent Development* (pp.17-34). DOI: 10.1002/cd.233
- Bombín-González, I., Cifuentes-Rodríguez, A., Climent-Martínez, G., Luna-Lario, P., Cardas-Ibáñez, J., Tirapu-Ustároz, J., & Díaz-Orueta, U. (2014). Validez ecológica y entornos multitarea en la evaluación de funciones ejecutivas. *Rev Neurol*, 59(2), 77-87.
- Brocki, K. C., & Bohlin, G. (2004). Executive Functions in Children Aged 6 to 13: A Dimensional and Developmental Study. *Developmental Neuropsychology*, 26(2), 571-593.
- Brown, A., & Palincsar, A. (1989). Guided, cooperative learning and individual knowledge acquisition. En: L. Resnick (Ed.), *Knowing, Learning and Instruction: Essays in honor of Robert Glaser* (pp. 393-451). Hillsdale, N.J: Erlbaum.

- Burgess, P., Alderman, N., Forbes, C., Costello, A., Coates, L., & Dawson, D. et al. (2006). The case for the development and use of 'ecologically valid' measures of executive function in experimental and clinical neuropsychology. *J Int Neuropsychol Soc*, 12, 194-209.
- Capilla, A., Romero, D., Maestú, F., Campo, P., Fernández, S., González, J., Fernández, A., & Ortiz, T. (2004). Emergencia y desarrollo cerebral de las funciones ejecutivas. *Acta Española de Psiquiatría*, 32(2), 377-386.
- Carrada, M. (2011). El mecanismo atencional en niños escolarizados: Baremación de instrumentos para su medición. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de San Luis, Argentina.
- Center on the Developing Child. (2011). Building the Brain's "air traffic control" system: How early experiences shape the development of executive function: Working Paper No. 11, Recuperado de: <http://developingchild.harvard.edu/resources/building-the-brains-air-traffic-control-system-how-early-experiences-shape-the-development-of-executive-function/>
- Cooper-Kahn, J. and Laurie Dietzel. 2008. Lost, Late, and Unprepared: A parents' Guide to Helping Children with Executive Functioning. Bethesda, MD: Woodbine House.
- Chapman, C., Dalheim, Z., LaRocque, B., Mauke, M., Risley, C. & Smith, M. (1997). Instructional Strategies To Benefit Adolescents and Adults with Learning Disabilities. Massachusetts State Dept. of Education, Malden. Adult and Community Services.
- Checa, P., & Rueda, M. R. (2011). Behavioral and Brain Measures of Executive Attention and School Competence in Late Childhood. *Developmental Neuropsychology*, 36(8), 1018–1032.
- Christ, S. E., Steiner, R. D., Grange, D. K., Abrams, R. A., & White, D. A. (2006). Inhibitory Control in Children with Phenylketonuria. *Developmental Neuropsychology*, 30(3), 845–864.
- Davidson, M., Amso, D., Anderson, L. C., & Diamond, A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychology*, 44, 2037–2078
- Dawson, Peg, and Richard Guare. 2009. Smart but Scattered: The Revolutionary "Executive Skills" Approach to Helping Kids Reach their Potential. New York: The Guilford Press.
- De Luca, C., Wood, S., Anderson, V., Buchanan, J., Proffitt, T., Mahony, K., & Pantelis, C. (2003). Normative data from the Cantab. I: Development of executive function over the lifespan. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 25(2), 242-254.
- Dechausay, N. (2018). The future of executive-skills coaching and behavioral science in programs that serve teens and young adults. Lessons from the Annie E. Casey Pilot Project. Center for applied behavioral science at mdrc.
- Diamond, A. (2002). Normal development of prefrontal cortex from birth to young adulthood: Cognitive functions, anatomy, and biochemistry. In D. T. Stuss & R. T. Knight (Eds.), *Principles of frontal lobe function* (pp. 466-503). London: Oxford University Press.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 135-168. doi: 10.1146/annurev-psych-113011-143750

- Díaz, A., Martín, R., Jiménez, J. E., García, E., Hernández, S., & Rodríguez, C. (2012). Torre de Hanoi: datos normativos y desarrollo evolutivo de la planificación. *European Journal of Education and Psychology*, 5(1), 79-91. Recuperado de: <http://www.ejep.es/index.php/journal/article/view/92>
- Difabio de Anglat, H. (2005). Competencias para la comprensión de texto y el pensamiento crítico en el nivel medio y universitario. Tesis Doctoral, UNCuyo.
- Espósito, A. V. L. (2017). Estimulación cognitiva en niños de edad escolar: modalidades de intervención. Tesis doctoral. Universidad Nacional de San Luis, Argentina.
- Facoetti, A., Corradi, N. Ruffino, M., Gori, S., & Zorzi, M. (2010). Visual spatial attention and speech segmentation are both impaired in preschoolers at familial risk for developmental dyslexia. *Dyslexia*, 16, 226–239. doi:10.1002/dys.413
- Farah, M., Shera, D. M., Savage, J. S., Betancourt, L., Giannetta, J. M., Brodsky, N. L., Malmud, E. K., & Hurt, H. (2006). Childhood poverty: Specific associations with neurocognitive development. *Brain Research*, 1110, 166–174. doi:10.1016/j.brainres.2006.06.072
- Fine, R. M., Delis, D.C., Dean, D., Beckman, V., Miller, B. L., Rosen, H., & Kramer, J.H. (2009). Left frontal lobe contributions to concept formation: A quantitative MRI study of performance on the Delis–Kaplan Executive Function System Sorting Test. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 31(5), 624–631. doi: 10.1080/13803390802419017
- Fitzgerald, J., & Shanahan, T. (2000). Reading and writing relations and their development. *Educational Psychologist*, 35, 39–50.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive developmental inquiry. *American Psychologist*, 34, 906–911.
- Flores-Lázaro, J.C., Castillo-Preciado, R. E., & Jiménez-Miramonte, N. A. (2014). Desarrollo de funciones ejecutivas de la niñez a la juventud. *Anales de psicología*, 30(2), 463-473. doi:<http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.2.155471>
- Freidman, N. P., & Miyake, A. (2004). The relations among inhibition and interference control functions: A latent-variable analysis. *Journal of Experimental Psychology: General*, 133(1), 101–135. Recuperado de: <http://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0096-3445.133.1.101>
- Friedman, N., Haberstick, B., Willcutt, E., Miyake, A., Young, S., Corley, R., & Hewitt, J. (2007). Greater Attention Problems During Childhood Predict Poorer Executive Functioning in Late Adolescence. *Psychological Science*, 18(10), 893-900.
- Fuhs, M., Nesbitt, K., Farran, D., & Dong, N. (2014). Longitudinal Associations Between Executive Functioning and Academic Skills Across Content Areas. *Developmental Psychology*, 50(6), 1698–1709.
- Fuster, J. M. (1989). *The prefrontal cortex: anatomy, physiology and neuropsychology of the frontal lobe*. New York: Raven Press.
- Fuster, J. M. (2001). The prefrontal cortex - An update: Time of the essence. *Neuron*, 30, 319-333.

- Gaitán-Chipatecua, A., & Rey-Anacona, C.A. (2013). Diferencias en funciones ejecutivas en escolares normales, con trastorno por déficit de atención, trastorno del cálculo y condición comórbida. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 31(1), pp. 71-85.
- Georghiadis, P. (2004). From the general to the situated: three decades of Metacognition. *INT. J. SCI. EDUC.*, 26(3), 365–383.
- Gioia, G. A., P. Isquith, S. C. Guy, and L. Kenworthy. (2000). Behavior Rating Inventory of Executive Function in Acquired and Developmental Disorders. *Child Neuropsychology*, 8(2): 121–127.
- Gioia, G., & Isquith, P. (2004). Ecological assessment of executive function in traumatic brain injury. *Development Neuropsychology*, 25(1) ,135-158.
- Golden, C. J. (2005). Stroop Test de colores y palabras. Manual (4a edición). Madrid: TEA.
- Goldman-Rakic, M. D. (1984). The frontal lobe: uncharted provinces of the brain. *Trends in neuroscience*, 7, 425-429.
- Hayes, J., & Flower, I. (1980). Identifying the organization of writing process. In Gregg, W. and Steinberg E. (eds), *Cognitive Processes in Writing* (pp. 3-30). Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates, Inc.
- Hodgkinson, T. & Parks, S. (2016). Teachers as Air Traffic Controllers: Helping Adolescents Navigate the Unfriendly Skies of Executive Functioning. *The Clearing House*, 89(6), 208-214. <http://dx.doi.org/10.1080/00098655.2016.1214472>
- Hongwanishkul, D., Happaney, K.R., Lee, W. C., & Zelazo, P.D. (2005). Assessment of Hot and Cool Executive Function in YoungChildren: Age-Related Changes and Individual Differences. *Developmental neuropsychology*, 28(2), 617–644.
- Hooper, C., Luciana, M., Conklin, H., & Yarger, R. (2004). Adolescents' performance on the development of decision making and ventromedial prefrontal cortex. *Developmental Psychology*, 40, 1148–1158.
- Hooper, S., Roberts, J., Nelson, L., Zeisel, S., & Fannin, K. (2010). Preschool Predictors of Narrative Writing Skills in Elementary School Children. *School Psychology Quarterly*, 25(1), 1–12.
- Houde, O., Rossi, S., Lubin, A. & Joliot, M. (2010). Mapping numerical processing, reading, and executive functions in the developing brain: an fMRI meta-analysis of 52 studies including 842 children. *Developmental Science*, 13(6), 876-885. doi: 10.1111/j.1467- 7687.2009.00938.x
- Huettel, S., Martin, J., Jurkowski, A., & Mc Carthy, G. (2004). Dynamic and strategic aspects of executive processing. *Brain Research*, 1000, 78-84
- Hughes, C. (2011). Changes and Challenges in 20 Years of Research Into the Development of Executive Functions. *Infant and Child Development*, 20, 251–271. doi: 10.1002/icd.736
- Huizinga, M., Dolan, C., & van der Molen, M. (2006). Age-related change in executive function: Developmental trends and a latent variable analysis. *Neuropsychologia*, 44, 2017–2036.
- Ison, M. S. (2009). Abordaje psicoeducativo para estimular la atención y las habilidades interpersonales en escolares argentinos. *Revista de la Facultad de Psicología – Universidad de Lima*, 12, 29-51.

- Ison, M. S. (2010). Propuesta de intervención para estimular funciones socio-cognitivas en escolares argentinos en condiciones de vulnerabilidad social. En E. Saforcada, M. Mañas & E. Aldarondo (Comp.), *Nuerociencias, salud y bienestar comunitario* (p. 111- 127). San Luis: Misceláneas.
- Ison, M. S. (2011). Programa de intervención para mejorar las capacidades atencionales en escolares argentinos. *International Journal of Psychological Research*, 4(2), 72-79.
- Ison, M. S. & Carrada, M. (2011). Evaluación de la eficacia atencional: Estudio normativo preliminar en escolares argentinos. *RIDEP*, 29(1), 129-146.
- Ison, M. S., Espósito, A., Carrada, M., Morelato, G., Maddio, S., Greco, C., & Korzeniowski, C. (2007). Programa de intervención para estimular atención sostenida y habilidades cognitivas en niños con disfunción atencional. En M. C. Richaud de Minzi & M.S. Ison (Comp.). *Avances en investigación en ciencias del comportamiento en Argentina* (pp. 115-141). Mendoza: Ed. Universidad del Aconcagua.
- Ison, M. S., Korzeniowski, C., Segretin, M., & Lipina, S. (2015). Evaluación de la eficacia atencional en niños argentinos sin y con extraedad escolar. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 7(1), 38-52.
- Ison, M. y Korzeniowski (2016). El impacto de la atención y percepción visual en el desempeño lector en la mediana infancia. *PSYKHE*, 25(1), 1-13 doi:10.7764/psykhe.25.1.761
- Karch, S., & Mulert, C. (2010). Advantages and Disadvantages of Simultaneous EEG_fMRI Recordings of Cognitive Functions. *Cognition*, 21, 419-438
- Key, K. 2012. *The Gale Encyclopedia of Mental Health*, 3rd edition. Detroit: Gale Cengage Learning.
- Kirsch, P., Lis, P., Esslinger, C., Gruppe, H., Danos, P., Broll, J. et al. (2006). Brain Activation during Mental Maze Solving. *Neuropsychobiology*, 54, 51-58. doi: 10.1159/000095742
- Koechlin, E., & Summerfield, C. (2007). An information theoretical approach to prefrontal executive function. *Trends in Cognitive Sciences*, 11, 229-235.
- Korzeniowski, C. (2011). Desarrollo evolutivo del funcionamiento ejecutivo y su relación con el aprendizaje escolar. *Revista de Psicología*, 7(13), 7-26.
- Korzeniowski, C. (2015). Programa de estimulación de las funciones ejecutivas y su incidencia en el rendimiento escolar en alumnos mendocinos de escuelas primarias de zonas urbano-marginadas (Tesis doctoral). Universidad Nacional de San Luis, Argentina.
- Korzeniowski, C. & Ison, M. (2017). Child Cognitive Stimulation Programs: Various Modalities of Intervention in Socially Vulnerable Contexts. In Gargiulo, P.A. & Mesones-Arroyo, H. L. *Psychiatry and Neuroscience Update- Vol II: Translation Approach*. Switzerland: Springer, 309-322.
- Korzeniowski, C. & Ison, M. S. (en prensa). Escala de Funcionamiento Ejecutivo para escolares: análisis de las propiedades psicométricas. *Psicología Educativa*.
- Korzeniowski, C., Carrada, M., Moreno, C., & Ison, M. (2013). Programa de entrenamiento cognitivo de 4o a 7o grado de educación primaria. Trabajo presentado en el congreso de la Asociación Argentina de Ciencias del Comportamiento, Córdoba, Argentina.

- Korzeniowski, C., Cupani, M., Ison, M. & Difabio, H. (2016). School performance and poverty: the mediating role of executive functions. *Electronic Journal of Psychological Research*, 14(3), 474-494. doi: 10.14204/ejrep.40.15152
- Korzeniowski, C., Ison, M. & Difabio, H. (2017a). Group cognitive intervention targeted to the strengthening of executive functions in children at social risk. *Int. j. psychol res*, 10(2) 34-45. doi: 10.21500/20112084.2338
- Korzeniowski, C.; Ison, M. & Difabio, H. (2017b). Principales predictores del desarrollo neurocognitivo en niños de contextos socialmente vulnerables. En E. Saforcada y O. Fariña (Comps.). *Neurociencias aplicadas Medioambiente, desarrollo humano y bienestar comunitario*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Universidad Nacional de Avellaneda, 65-87.
- Kuhn, D. (2000). Metacognitive development. *Current directions in psychological science*, 9(5), 178-181.
- Lehto, J., Juujärvi, P., Kooistra, L., & Pulkkinen, L. (2003). Dimensions of executive functioning: Evidence from children. *British Journal of Developmental Psychology*, 21, 59–80.
- Levine, B., Dawson, D., Boutet, I., Schwartz, M., & Stuss, D. (2000). Assessment of strategic self-regulation in traumatic brain injury: its relationship to injury severity and psychosocial outcome. *Neuropsychology*, 14, 491-500.
- Lezak, M. D. (1982) The problem of assessing executive functions. *International Journal of Psychology*, 17, 281-297.
- Lipina, S. J., Hermida, M. J., Segretin, M. S., Prats, L. Fracchia, C., & Colombo, J. A. (2011). Investigación en pobreza infantil desde perspectivas neurocognitivas. En S.J. Lipina y M. Sigman (Eds), *La pizarra de Babel. Puentes entre neurociencia, psicología y educación*, (pp. 243-264). Buenos Aires: Libros Del Zorzal.
- Luria, A. R. (1974). *El cerebro en acción*. Barcelona: Fontanella.
- Marcovitch, S., & Zelazo, P. (2009). A hierarchical competing systems model of the emergence and early development of executive function. *Dev Sci*, 12(1), 1–25.
- Marino, J. C. (2010). Actualización en tests neuropsicológicos de funciones ejecutivas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2, 34-45.
- Matute, E., Chamorro, Y., Inozemtseva, O., Barrios, O., Rosselli, A., & Ardila, A. (2008). Efecto de la edad en una tarea de planificación y organización ('pirámide de México') en escolares. *Revista de Neurología*, 47(2), 61-70.
- Matute, E., Sanz, A., Gumá, E., Roselli, M., & Ardila, A. (2009). Influencia del nivel educativo de los padres, el tipo de escuela y el sexo en el desarrollo de la atención y la memoria. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(2), 257-273. doi:1434/rtp.v41i2.380
- Metcalfe, J., & Mischel, W. (1999). A hot/cool-system analysis of delay of gratification: Dynamics of willpower. *Psychological Review*, 106, 3–19.
- Miyake, A., Friedman, N.P., Emerson, M.J., Witzki, A. H., & Howerter, A. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49-100. doi: 10.1006/cogp.1999.0734

- Monereo, Carles. (2001). Ser estratégico y autónomo aprendiendo. Unidades didácticas de enseñanza estratégica para la ESO. Barcelona: Grao.
- Monteoliva, J., Ison, M. & Pattini, A. (2014). Evaluación del desempeño atencional en niños: eficacia, eficiencia y rendimiento. *Interdisciplinaria*, 31(2), 213-225.
- Morton, J. B., Bosma, R., & Ansari, D. (2009). Age-related changes in brain activation associated with dimensional shifts of attention: An fMRI study. *NeuroImage*, 46, 249–256. doi:10.1016/j.neuroimage.2009.01.037
- Musso, M. (2010) Funciones ejecutivas: un estudio de los efectos de la pobreza sobre el desempeño ejecutivo. *Interdisciplinaria*, 27 (1), 95-110
- Norman, D. A., & Shallice, T. (1986). Attention to action: willed and automatic control behavior. In R.J. Davidson, G.E. Schwartz, y D. Shapiro (Eds.) *Consciousness and self-regulation*. New York: Plenum Press.
- Pennequin, V., Sorel, O., & Fontaine, R. (2010). Motor planning between 4 and 7 years of age: Changes linked to executive functions. *Brain and Cognition*, 74, 107–111. doi:10.1016/j.bandc.2010.07.003
- Petersen S. E., & Posner, M. I. (2012). The attention system of the human brain: 20 years after. *Annual Review Neuroscience*, 35, 73-89. doi: 10.1146/annurev-neuro-062111-150525. Epub 2012 Apr 12.
- Portellano-Pérez, J. A. (2005). *Cómo desarrollar la inteligencia: Entrenamiento neuropsicológico de la atención y las funciones ejecutivas*. Madrid: Somos.
- Porteus, S.D. (2006) *Laberintos de Porteus (4a ed.)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Posner, M. I. (2008). *Evolution and development of self-regulation*. New York: The American Museum of Natural History.
- Rebollo, M. A., & Montiel, S. (2006). Atención y funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*, 42(2), 3-7.
- Richard's, M., Canet Juric, M. L., Introzzi, I., & Urquijo, S. (2014). Intervención diferencial de las funciones ejecutivas en inferencias elaborativas y puente. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 32(1), 5-20. doi: dx.doi.org/10.12804/ apl32.1.2014.01
- Richaud de Minzi, M.C. (2007). Fortalecimiento de recursos cognitivos, afectivos, sociales y lingüísticos en niñez en riesgo ambiental por pobreza: un programa de intervención. En M. C. Richaud de Minzi & M. S. Ison (Comp.), *Avances en investigación en ciencias del comportamiento en Argentina* (p. 145-176.). Mendoza: Ed. Universidad del Aconcagua
- Roebbers, C., Cimeli, P., Röthlisberger, M., & Neuenschwander, R. (2012). Executive functioning, metacognition, and self-perceived competence in elementary school children: an explorative study on their interrelations and their role for school achievement. *Metacognition Learning*, 7, 151–173. doi: 10.1007/s11409-012-9089- 9
- Romine, C., & Reynolds, C. (2005). A model of the Development of Frontal Lobe Functioning: Findings from a Meta-Analysis. *Applied Neuropsychology*, 12(4), 190-201. doi: 10.1207/s15324826an1204_2
- Roselló i Mir, J. (1998). *Psicología de la atención. Introducción al estudio del mecanismo atencional*. Madrid: Ed. Pirámide.

- Rosselli, M., & Ardila, A. (2003). The impact of culture and education on non verbal neuropsychological measures: A critical review. *Brain and Cognition*, 52, 326-33.
- Rueda, R., Posner, M., & Rothbart, K. (2005). The Development of Executive Attention: Contributions to the Emergence of Self-Regulation. *Developmental Neuropsychology*, 28(2), 573-594.
- Sánchez-Carpintero, R., & Narbona, J. (2004). El sistema ejecutivo y las lesiones frontales en el niño. *Revista de Neurología*, 39(2), 188-191.
- Sastre-Riba, S. (2006) Condiciones tempranas del desarrollo y el aprendizaje: el papel de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*, 42(2), 143-151.
- Sedita, J. 1999. Helping Your Child with Organization and Study Skills. <http://www.idonline.org/article/5884/>
- Seghier, M. L., Neufeld, N. H., Zeidman, P., Leff, A. P., Mechelli, A., Nagendran, A., & Price, C. J. (2012). Reading without the left ventral occipito-temporal cortex. *Neuropsychologia*, 50, 3621-3635.
- Sowell, E. R., Thompson, P. M., Tessner, K. D., & Toga, A. W. (2001). Mapping continued brain growth and gray matter density reduction in dorsal frontal cortex: Inverse relationships during postadolescent brain maturation. *Journal of Neuroscience*, 21(22), 8819-8829.
- Swanson, H. L. (2006). Cross-sectional and incremental changes in working memory and mathematical problem solving. *Journal of Educational Psychology*, 98(2), 265-281.
- Tau, G., & Peterson, B. (2010). Normal development of brain circuits. *Neuropsychopharmacology*, 35, 147-168.
- Tirapu-Ustárroz, J., Muñoz-Céspedes, J. M., & Pelegrín-Valero, C. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Revista de Neurología*, 34(7), 673-685.
- Ulltrainer, J., Rahm, B., Kaller, C., Ruff, C., Spreer, J., Krause, B., Schwarzwald, R., Hautzel, H., & Halsband, U. (2004). When planning fails: individual differences and error-related brain activity in problem solving. *Cerebral Cortex*, 14, 1390-1397.
- Verbruggen, F., Liefvooghe, B., & Vandierendonck, A. (2006). The effect of interference in the early processing stages on response inhibition in the stop signal task. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 59(1), 190-203.
- Verdejo-García, A. & Bechara, A. (2010). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Psicothema*, 22(2), 227-235.
- Vygostki, L. (1991). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Waechter, S., Besner, D., & Stolz, J. (2011). Basic processes in reading: Spatial attention as a necessary preliminary to orthographic and semantic processing. *Visual cognition*, 19(2), 171-202. doi:10.1080/13506285.2010.517228
- Welsh, J. A., Nix, R. L., Blair, C., Bierman, L., & Nelson, K.E. (2010). The Development of Cognitive Skills and Gains in Academic School Readiness for Children From Low-Income Families. *Journal of Educational Psychology*, 102(1), 43-53. doi: 10.1037/a0016738
- Wiebe, S., Espy, K., & Charak, D. (2008). Using confirmatory factor analysis to understand executive control in preschool children: I. Latent structure. *Developmental Psychology*, 44, 575-587.

- Willoughby, M.L., Blair C., Wirth, R., Greenberg, M., & The Family Life Project Investigators. (2012). The Measurement of Executive Function at Age 5: Psychometric Properties and Relationship to Academic Achievement. *Psychological Assessment*, 24(1), 226–239. doi: 10.1037/a0025361
- Wright, A., & Diamond, A. (2014). An effect of inhibitory load in children while keeping working memory load constant. *Frontiers in Psychology*, 5, 1-9. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00213
- Yoldi, A. (2015). Las funciones ejecutivas: hacia prácticas educativas que potencien su desarrollo. *Pág. Educ.*, 8, (1), pp.72-98.
- Zelazo, P. D., & Müller, U. (2002). Executive function in typical and atypical development. In U. Goswami (Ed.), *Handbook of childhood cognitive development*, (pp. 445-469). Oxford: Blackwell