

# ¿POR QUÉ ES FUNDAMENTAL TRABAJAR Y MEJORAR LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN TIEMPOS DE PANDEMIA? EL EFECTO COVID-19

---

Para tener mejores posibilidades de éxito en nuestras vidas necesitamos de creatividad, flexibilidad, auto-control y disciplina (Diamond, 2016). Al centro de todo eso se encuentran las Funciones Ejecutivas (FE), que incluyen habilidades tales como jugar mentalmente con ideas o dar respuestas adecuadas en vez de impulsivas, así como poder cambiar el curso o las perspectivas de alguna situación, resistir a las tentaciones del ambiente y mantenerse enfocado. Estas son habilidades críticas para el desarrollo cognitivo, social y psicológico de la personas que tienen un impacto en la vida, la salud mental y física. Las FE comienzan a desarrollarse a muy temprana edad (inclusive durante la infancia) pero no se encuentran completamente maduras hasta la edad adulta y son muy sensibles a los factores ambientales (incluidos factores positivos como una crianza sensible y negativos como la pobreza).

## ¿Por qué intervenir en FE?

---

En estos tiempos de pandemia mundial, donde el confinamiento y la cuarentena se encuentran impactando nuestras vidas, la pregunta es ¿por qué es importante trabajar y mejorarlas FE, especialmente en los niños? La evidencia acumulada, indica que mantener este enfoque, produce beneficios sostenidos a lo largo del tiempo (Diamond, 2016), por lo que es trascendental tomarlas en cuenta desde los distintos actores que influyen en la enseñanza y crianza: desde las familias hasta los colegios que actualmente funcionan en un sistema de clases online.

Esta mirada focalizada en trabajar estas habilidades cognitivas, sólo puede tenerse en cuenta si las FE son evaluadas a lo largo del tiempo, para así obtener la evidencia suficiente sobre la cual trabajar y obtener medidas comparables. De ahí que el desarrollo de una herramienta de evaluación sostenida en el tiempo para niños y niñas se vuelve crítico en este tiempo, sobre todo por la falta de información acerca del impacto que tiene el confinamiento, el uso de Tablet y celulares para “matar el tiempo” y en muchos casos el hacinamiento.

## ¿Cómo se definen las FE?

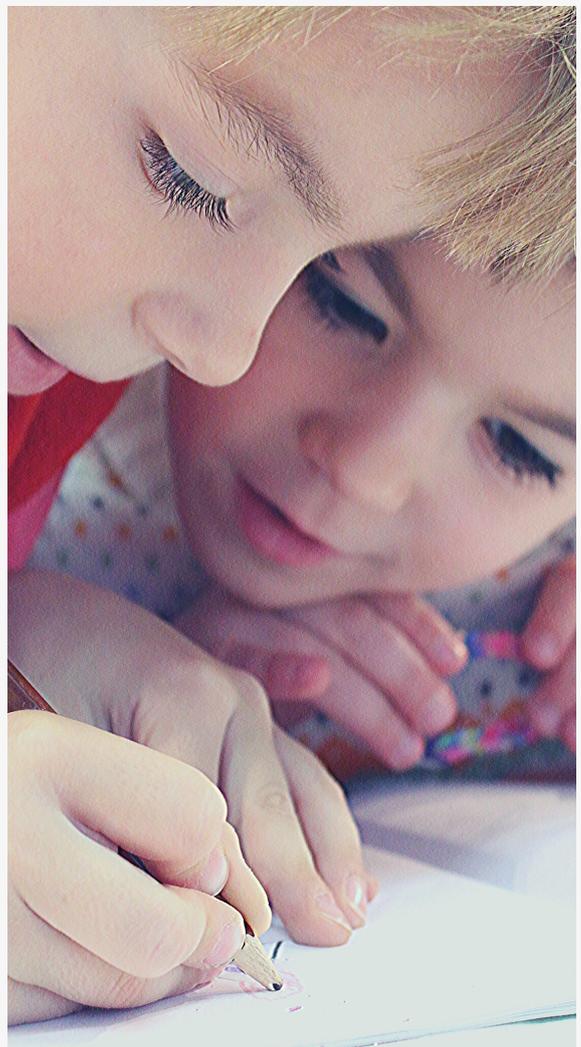
Se hace referencia a las FE en plural porque son una familia de habilidades, no es solo “la” habilidad. Son muy necesarias cuando hay que concentrarse en una tarea, pensar o actuar según el estímulo que se encuentre operando en ese momento. Nos permiten plantearnos metas y llevarlas a cabo por medio de la planificación y monitoreo de su curso, manteniendo alejados o inhibidos pensamientos, comportamientos y emociones que interfieren en su logro (Santa-Cruz & Rosas, 2017).

Existe abundante evidencia respecto a lo que implica el desarrollo de las FE y la preparación escolar en el aprendizaje de la lectura o de las matemáticas, especialmente en los niveles iniciales (Diamond & Ling, 2016; Blair C., 2002; Blair & Razza, 2007; Hughes & Ensor, 2008). Las FE se pueden entender como una familia de tres habilidades interrelacionadas: el Control Inhibitorio, Memoria de Trabajo y Flexibilidad Cognitiva (Diamond A. , 2013; Miyake, y otros, 2000).

## ¿Qué evidencia existe sobre la importancia de las FE?

Se sabe que las FE son críticas para el éxito escolar, desde la etapa pre-escolar hasta la universidad. Se han encontrado repetidamente que las FE son más importantes para la preparación escolar que incluso el coeficiente intelectual (Diamond, 2016) o la lectura de nivel de entrada o las matemáticas (Blair C., 2002; Blair & Razza, 2007). Trabajando la Memoria de Trabajo y el Control Inhibitorio, pueden predecir su desarrollo independientemente si son las matemáticas o la lectura a lo largo de los años de aprendizaje (McClelland, y otros, 2014; Holmes, Gathercole, & Dunning, 2009)

Las FE también son críticas para el éxito laboral (Diamond, 2016). Un mal desarrollo de las FE conducen a una baja productividad y dificultad para realizar la tarea (Bailey, 2007).



También son importantes para una relación de pareja en armonía (Eakin, y otros, 2004), en tiempos de confinamiento social las relaciones se pueden tornar más difíciles y con mayor probabilidad de actuar por impulso.

Por lo tanto, evaluar, monitorear y trabajar las FE, especialmente en los estudiantes, se torna crucial en estos tiempos. Los programas que sabiamente se enfocan en mejorar el Control Inhibitorio en los niños (Brodova & Leong, 2007), saben que antes de los 9 años de edad no se encuentran completamente desarrolladas, por lo que es un período crucial para la intervención y donde además es normal que existan grados de impulsividad en los niños, especialmente cuando se encuentran en situaciones donde no se pueden desarrollar completamente. Es más, su madurez aún se encuentra mejorando durante la adolescencia (Diamond, 2016).



## ¿Qué beneficios hay al trabajar las FE?

Esta situación se vuelve aún más crítica en niños que se encuentran en riesgo por desventaja social o económica. Las diferencias aumentan con el tiempo, donde los niños más desfavorecidos caen progresivamente más atrás mientras avanza el tiempo. Ellos también se vuelven progresivamente más vulnerables a los problemas de salud, mental y física. Las escuelas que trabajan con esta población, tienen la responsabilidad de reducir esa brecha desde el principio, que puede permitir cortar esta dinámica de raíz (Diamond, 2016).

La intervención temprana de las FE, especialmente en tiempos de pandemia, tiene un enorme potencial para reducir las desigualdades descritas anteriormente. De hecho, ya existe evidencia que la mejora de las FE en estudiantes más desfavorecidos mejora académicamente el logro. El proyecto CSRP (Chicago School Readiness Project) encontró que las FE de los niños mejoran significativamente si se trabaja conscientemente, se visibiliza que mejoraron en aspectos de vocabulario, nombres de letras y matemáticas (Blair & Raver, 2014). Después de 3 años, este mismo grupo de niños aún mantenía esta diferencia en Lenguaje y Matemáticas

# ¿Qué intervenciones se realizan para mejorar las FE?

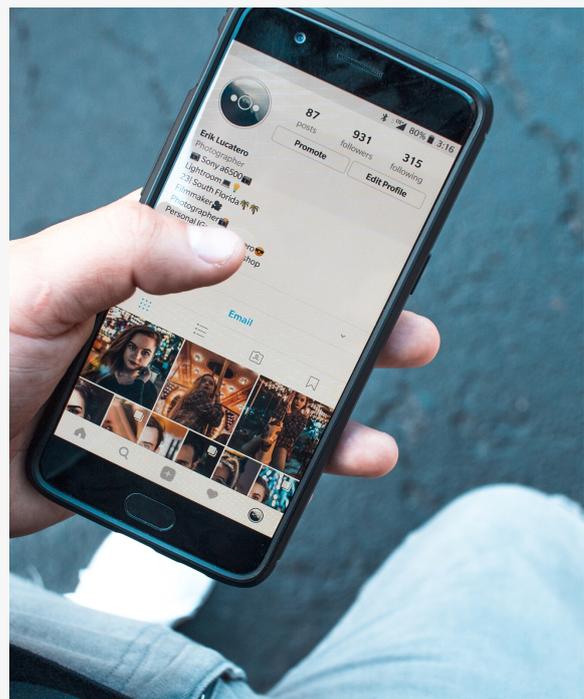
Lo primero, es consultar especialistas en la materia. No cualquier intervención permite mejorar las FE, especialmente aquellas que necesitan de ejercicios concretos para su desarrollo. Las conclusiones de diferentes estudios indican que la Memoria de Trabajo, Control Inhibitorio y Flexibilidad Cognitiva son centrales para el desarrollo del aprendizaje (Diamond A., 2013; Diamond, 2016; Diamond & Ling, 2016). Sin embargo hay elementos que se deben considerar (Diamond & Ling, 2016):

1. El desarrollo de las FE dependen del tiempo en que se practiquen.
2. Las ganancias en el desarrollo de las FE dependen del tiempo de actividad propuestas y la forma en que se presentan.
3. Deben ser ejercicios que permitan mayores desafíos a lo largo del tiempo, esto permitirá ver continuamente las mejoras.
4. Aquellas personas con FE menos desarrolladas, obtienen constantemente el mayor beneficio, independiente del programa que se desarrolle (aquí la importancia de evaluar).
5. Cuando su práctica termina, los beneficios disminuyen, por tanto es muy importante sostenerlas en el tiempo.
6. Por último el ejercicio aeróbico o el entrenamiento de resistencia, sin un componente cognitivo produce poco o ningún beneficio en FE.

Sin embargo, en tiempos de pandemia, podemos desarrollar intervenciones que permiten el desarrollo de las FE a nivel de distanciamiento social. Es importante destacar que las intervenciones de FE en las primeras etapas de los niños es tarea de los padres y profesores, que deben actuar como reguladores de los niños. Por tanto, en efecto, las FE en niños muy pequeños se experimentan primero como externas, presentados como pautas o límites por los padres (o adulto a cargo). Gradualmente los niños desarrollan y afinan estas FE, primero imitando la de los adultos que observan y eventualmente se van haciendo más independientes de sus decisiones y elecciones para regular su propio comportamiento en ausencia de adultos. Por tanto, el primer principio clave cuando pensamos en intervenir las FE es la progresión de desarrollo externa a interna.

El segundo principio es el apoyo de intervención en dos tipos, los cuales pueden ser realizados en el núcleo familiar:

1. A nivel de entorno social: Al trabajar con estudiantes con niños en tiempo de distanciamiento social, el primer paso es establecer el entorno social donde se ubica y si hay impedimentos naturales que impiden el desarrollo de las FE. Por ejemplo, si hay niños que están presentando dificultades para prestar atención, ya sea por el uso de Tablet y celulares (y no tengamos otra posibilidad que su uso) acompañarlos en los juegos o programas que ven, puede tener un efecto significativo en el desarrollo de la atención focalizada y sostenida, además de regular el comportamiento cuando pierde en el juego o quiere ver otro programa. Otra intervención a nivel de ambiente es la de utilizar la gestión del tiempo para desarrollar la habilidad de planificación y organización, usando agendas de trabajo u horarios que permitan a los niños planificar y usar bien su tiempo. Finalmente, los niños que son inflexibles, es probable que tengan una débil capacidad de inhibir impulsos o de regular sus afectos, problema que puede aumentar en contexto de distanciamiento social. Aumentar la interacción con las personas adultas en las casas, reduce estos impulsos y aumenta el grado de supervisar a los niños.



2. A nivel de intervención individual: Con respecto al cambio individual, se espera que se puedan realizar una serie de tareas para reducir algún tipo de problema que pueda suceder. Para esto se recomienda: a) hacer sus tareas de manera más corta, ya sea reduciendo la cantidad de trabajo o realizarla por fases. Esto es especialmente necesario para los problemas de atención que puedan estar sucediendo. La regla general es que el comienzo y el fin de las tareas deben estar permanentemente a la vista; b) hacer los pasos de desarrollo de tareas de forma explícita. Esto puede incluir el paso a paso para realizarla. Esto se puede proporcionar con "plantillas para su desarrollo"; c) realizar tareas que tengan respuestas cerradas. Actualmente las tareas de respuestas abiertas pueden ser abrumadoras para aquellos estudiantes que tengan poco desarrollado sus FE.

Estas tareas "abiertas" requieren demasiada planificación, demasiadas opciones o simplemente mucho tiempo para desarrollar. En este sentido, parcelar las tareas completas o cambiar la complejidad pueden ser una buena medida. Por ejemplo, si hay lectura de por medio, trabajar la ortografía. d) Finalmente, desarrollar una variedad de tareas o elegir la que se quiere hacer primero o posteriormente. Siempre es muy bueno que los niños puedan sugerir la forma en cómo quieren desarrollarlas. Dejar que inventen formas de hacer.

Cambiar las formas en que los adultos interactúan con los estudiantes ayuda a mejorar el impacto negativo de la pandemia que actualmente vivimos. Particularmente con los estudiantes, aumentar el nivel de supervisión, apoyo y tratamiento es la forma más fácil de impactar en las FE. Hay cosas que los adultos pueden hacer antes, durante y después de una tarea o problema que requiere el uso de las FE y poder manejarlas exitosamente. Cuando los adultos están acostumbrados a supervisar, apoyar o indicar, una buena estrategia sería el permitir que los niños participen en la toma en la toma de decisiones y tener un papel en la elección que quiera desarrollar. Ante esto, los adultos que acompañan a los niños, pueden desarrollar ejercicios y tareas, así como usar indicaciones o recordatorios verbales ("recuerda que..."); organizar señales como listas, horarios, alarmas o sistemas de mensajería de texto como Whatsapp; monitorear aquellas situaciones en las que sabemos que pueden afectar el normal comportamiento, donde requerimos usar nuestras FE con éxito; proporcionar constantemente refuerzos positivos; y no menos importante, consultar con otros adultos que puedan estar viviendo la situación y tratar de entender que cosas funcionaron y cuáles no.



# ¿Qué conclusiones podemos sacar?

Una de las necesidades sociales más críticas que tenemos actualmente es la necesidad del desarrollo afectivo en todos nosotros, especialmente ante la existencia de un distanciamiento social. Desarrollar estrategias "escalables", sostenibles y accesibles para todas las personas en relación a las FE, pueden apoyar a los niños y a los padres (como primeros proveedores del cuidado) a hacer más sostenible la vivencia de este tiempo.

Un buen desarrollo de las FE cuando volvamos a una relativa normalidad, puede complementarse con una trayectoria prometedora y positiva, mejorando las perspectivas de vida y prevenir problemas usando estrategias exitosas, considerando que las FE, desde un enfoque longitudinal, son absolutamente esenciales para nuestra vida. Finalmente, su intervención, no presenta mayor complejidad si se posee un correcto diagnóstico y supervisión, donde se observa que el efecto a largo plazo resulta en individuos con mejores habilidades para la resolución de problemas cotidianos, para una sana convivencia social y capacidad de desempeñarse en los distintos aspectos de su vida.

**Angelo Pietra**  
Investigador Fundación  
Elun Educa  
apietra@eluneduca.cl