

FUNTZIO EJEKUTIBOEN GARRANTZIA GIZAKIEN BIZITZAN ETA BERE GARAPENA HAURTZAROTIK.

LAS FUNCIONES EJECUTIVAS COMO PILAR FUNDAMENTAL DEL SER HUMANO Y SU DESARROLLO DESDE LA INFANCIA

Qué es fundamental

Los padres, educadores, psicólogos y personas en general constantemente nos preguntamos, *¿qué es aquello que es fundamental desarrollar en nuestros niños para la vida?* La siguiente pregunta no es menos importante: *¿cómo lo desarrollamos?*

Múltiples profesiones e investigadores han tratado de responder estas 2 preguntas. Hoy sabemos que hay un conjunto de habilidades que son esenciales en la vida de todo ser humano, dichas habilidades están conectadas con lo que los investigadores han denominado *funciones ejecutivas*, que son la posibilidad que tenemos las personas de organizar procesos cognitivos, lo cual incluye la capacidad de planificar con anticipación, priorizar, detener e iniciar actividades, cambiar de una actividad a otra y monitorear el propio comportamiento.

En otras palabras, las *funciones ejecutivas* son un 'conjunto de habilidades mentales claves que actúan como un centro de comando en el cerebro'.

Podemos agrupar las habilidades que hacen parte de las funciones ejecutivas en tres áreas:

- *Memoria de trabajo*; Es la que nos permite recordar información importante requerida para completar una tarea.
- *Flexibilidad cognitiva*; La posibilidad de ver una situación desde diferentes perspectivas, contemplar alternativas diferentes y poder encontrar asociaciones entre conceptos.
- *Control inhibitorio*; La capacidad de enfocarse y no dejarse distraer, controlar las emociones y la impulsividad.

Como podemos ver, estos tres grupos integran diferentes habilidades que se conjugan para que el individuo pueda llevar a cabo tareas de corto o largo plazo, que, aunque como seres humanos estemos constantemente enfrentando situaciones que nos pueden distraer o hacer reaccionar de maneras no siempre adecuadas, la implementación de dichas habilidades nos ayuda a mantener el curso y la autorregulación.

Habilidades

Aun cuando existen diferentes propuestas de investigadores y autores en el tema, la gran mayoría está de acuerdo en que dentro de estas tres áreas encontramos las siguientes habilidades:

1

Atención.

2

Planificar y organizar.

3

Enfocarse en una tarea.

4

Regular emociones.

5

Auto monitorearse.

Las funciones ejecutivas con sus habilidades se van desarrollando a lo largo de la vida del niño, desde sus primeros años y se van consolidando con el

crecimiento del individuo. El tener problemas con las funciones ejecutivas puede afectar a los niños tanto en la escuela como en la vida cotidiana.

Los trastornos en las funciones ejecutivas son bastante comunes en niños con problemas de aprendizaje. También están relacionadas con los síntomas característicos del trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH).

Los niños con dificultades con las habilidades de las funciones ejecutivas pueden mostrar ciertos comportamientos en casa y en el colegio que no necesariamente se identifican como problemas en el desarrollo de las habilidades de las funciones ejecutivas. Esto se debe a que dichas habilidades se desarrollan en el tiempo y a diferentes ritmos. Entonces, en niños pequeños en particular, puede ser difícil determinar dónde hay problemas significativos.

Investigación

Como ya hemos dicho, en el área de este conjunto de habilidades cognitivas para la vida, hay muchas y muy importantes investigaciones. Tal vez, una de las líneas de investigación más importante es la que ha desarrollado el psicólogo Americano [Dr. Walter Michael](#) quien con una serie de estudios que se iniciaron al final de la década de los 60s y con seguimientos de hoy más de 50 años ha aportado hallazgos y conclusiones muy importantes en el área de las funciones ejecutivas y su construcción desde la infancia.

El Dr. Michael comenzó con un experimento muy sencillo que consistía en ofrecer a niños de 4 a 5 años una nube dulce, la cual ponía en frente de ellos, luego se le explicaba al niño que, si esperaban varios minutos sin comerse la nube, entonces les darían como recompensa una segunda nube que podrían comer junto con la primera.

Muchos de nosotros hemos visto los vídeos sobre este experimento, lo que muchos no sabemos es que este ha continuado por décadas, con seguimientos de más de 50 años a los participantes en el estudio, pero, sobre todo, a un grupo de 110 de estos niños que se han convertido en adultos y que se les ha seguido con diferentes investigaciones incluyendo algunas de orden económico, liderada

por la Universidad de Harvard. Hoy se sigue haciendo el experimento con la utilización de las nuevas tecnologías como la resonancia magnética funcional que permite ver imágenes del cerebro en actividad.

Dentro de los hallazgos interesantes en el seguimiento de estos niños por décadas, se encontró que los niños que podían resistir una tentadora nube colocada frente a ellos y, en cambio, esperar una recompensa mayor en el futuro (dos nubes), se convirtieron en adultos que entre otras cosas tenían más probabilidades de terminar la universidad, tener mayores ingresos, y eran menos propensos a tener sobrepeso.

Dentro de las conclusiones del Dr. Michael y su grupo de investigadores destaca que los niños que tenían lo que denominaron «[gratificación pospuesta](#)» usaron un conjunto de estrategias de autocontrol que les ayudó a superar el impulso de comer la nube y esperar para conseguir la segunda.

Lo importante es que dichas estrategias pueden ser enseñadas y, por lo tanto, aprendidas desde los primeros años de vida para propiciar el desarrollo de habilidades relacionadas con las funciones ejecutivas.

[Los niños que son buenos en el autocontrol y la gratificación pospuesta se convierten en adultos que son buenos en la autorregulación y el autocontrol, habilidades cognitivas y emocionales extremadamente importantes para todo ser humano.](#)

Hallazgos similares han sido encontrados por otros investigadores, como por ejemplo el del grupo de la universidad de Oregón liderado por el [Dr. Michael Posner](#), quienes trabajaron con niños entre los 4 a 6 años de edad. Los niños eran invitados a jugar un videojuego, este planteaba como objetivo el llevar a un gatito de un lugar a otro durante un aguacero sin que el gato se mojara. Los niños debían proteger permanentemente al gatito con una sombrilla.

El video juego debía ser jugado por 5 sesiones de 40 minutos cada una, mientras los niños eran monitoreados para observar y, posteriormente, medir

de qué manera este juego podía afectar el desarrollo de habilidades relacionadas con las funciones ejecutivas.

Los investigadores llegan a la conclusión de que los niños mejoraron significativamente las habilidades de sus funciones ejecutivas, debido a que ellos sabían el objetivo del juego, debían recordarlo, así como las otras normas del juego, enfocarse a pesar de las múltiples distracciones a que estaban expuestos mientras jugaban y completar la tarea que requería de esfuerzo en tiempo prolongado, lo cual necesitaba una auto motivación por parte de los niños.

Existen también propuestas que están siendo implementadas en escuelas en diferentes partes del mundo, una de ellas es «[Herramientas de mente](#)» que ha sido reportada por la investigadora [Adele Diamond](#).

Este programa trabaja con niños a partir de preescolar y se enfoca al desarrollo de las habilidades que intervienen en la construcción de cualidades de carácter como la determinación, la persistencia, la tolerancia a la frustración, la gratitud, el optimismo, la emoción y la energía al emprender un nuevo proyecto o tarea.

Todos estos programas tienen en común que los niños han aprendido qué son las funciones ejecutivas y son conscientes de su importancia e implementación en el día a día y a lo largo de la vida, en otras palabras, incorporan [procesos metacognitivos](#) mientras desarrollan meta estrategias relacionados con la generación y el uso de las habilidades.

Los padres y adultos en general pueden contribuir en la construcción de las habilidades relacionadas con las funciones ejecutivas en los niños y adolescentes. Sin lugar a duda la mejor forma es el auto modelaje, difícilmente los niños incorporarán algo que no ven en los adultos que los rodean, si estos no ejercen el autocontrol y la autorregulación, las posibilidades de que los niños a

su alrededor las incorporen son bajas. De igual manera pasaría con el mantener las promesas y los compromisos.

Los niños deben saber que todo comportamiento tiene una consecuencia, positiva y/o negativa, que los logros o los fracasos están relacionados con una cadena de eventos, acciones y comportamientos que suman y restan.

Además del modelaje del adulto y el lenguaje que este emplee, existen también múltiples estrategias y modelos como por ejemplo las propuestas por [Teoría de las Restricciones](#) (en inglés *Theory of Constraints*, TOC) del [Dr. Eliyahu M. Goldratt](#), que con sus tres herramientas invita a quien las utiliza a generar procesos que permiten visualizar con anticipación los posibles desenlaces a futuro de nuestras decisiones o acciones del presente, así como la reflexión sobre las consecuencias presentes a situaciones pasadas.

Es crucial que los adultos en general, pero, sobre todo, los educadores y padres conozcan mucho sobre las funciones ejecutivas y el conjunto de habilidades que las componen.

Conclusiones

Podemos decir que existen un conjunto de habilidades de orden cognitivo que actúan como centro de comando mental, que estas habilidades hacen parte de lo que se conoce como funciones ejecutivas, las cuales son fundamentales para que el individuo logre emprender proyectos o tareas de corto y largo plazo, se enfoque, persista y los complete de la forma más adecuada posible, mientras interactúa con otras personas y situaciones que demandan autocontrol y autorregulación.

Sabemos por múltiples investigaciones que estas habilidades se desarrollan desde la infancia temprana y pueden ser cultivadas durante toda la vida y que los adultos, ya sea como profesionales de la educación, la formación de personas, psicólogos o padres podemos propiciar los contextos correctos y/o

utilizar estrategias para promover el desarrollo de las funciones ejecutivas en los niños que nos rodean.

ARTIKULU hau INED 21 aldizkari digitaletik atera da eta bere idazleak Gilberto Pinzón eta Ana María Fernandez dira.

Este ARTÍCULO ha sido extraído de la revista digital INED 21 y sus autores son Gilberto Pinzón y Ana María Fernández.