



GUÍA DE TRABAJO N° 2: LA AMÍGDALA AL VOLANTE Y EL PODER DE LA RAZÓN (¡Ojo! Esta amígdala está en el cerebro y no en la garganta)

Estimados apoderados de octavo básico:

A los 13 o 14 años, es muy probable que hayan notado que sus hijos discuten con mayor frecuencia, defienden su independencia con fuerza y, a veces, reaccionan con emociones desbordantes frente a situaciones que a ustedes les parecen simples. ¡Tranquilos, es parte de su biología! En la adolescencia media, la "amígdala" —la zona del cerebro encargada de procesar emociones como el miedo y detectar amenazas— se encuentra sumamente reactiva. Al mismo tiempo, la "corteza prefrontal", que es el área responsable de tomar decisiones lógicas, pensar en el panorama general y controlar los impulsos, aún está en plena fase de construcción.

Dado que su sistema emocional está temporalmente al volante, los adolescentes necesitan más que nunca que ustedes actúen como su "freno lógico" y su refugio. La neurociencia nos demuestra que un apego seguro con los padres actúa como un verdadero termostato para el sistema de respuesta al estrés del cuerpo (el eje HPA). Cuando ustedes responden a sus desbordes emocionales con calma y constancia, los niveles de cortisol (la hormona del estrés) de sus hijos disminuyen de forma eficiente, enseñándole a su cerebro a desarrollar resiliencia y a no sentirse abrumado frente a los retos.

En octavo básico, el colegio les pide un enorme esfuerzo a esa corteza prefrontal en desarrollo: deben utilizar el pensamiento abstracto para plantear ecuaciones matemáticas con variables desconocidas, redactar textos argumentativos para defender su postura, y comprender épocas históricas fundamentales como la *Ilustración*, donde la humanidad decidió poner la "razón" por sobre las emociones y los dogmas absolutos.

Para ayudarlos a calmar su reactividad emocional, fortalecer su pensamiento lógico y conectarlos con los grandes desafíos de octavo básico, les proponemos **dos actividades** para realizar en casa:

Actividad 1: El Salón de la Ilustración Familiar (*Esta actividad apoya la comprensión de la Historia —específicamente el movimiento de la Ilustración basado en la razón— y Lenguaje, mediante la argumentación crítica*).

Objetivo: Ejercitar la corteza prefrontal a través del debate estructurado, validando la necesidad de independencia del adolescente para fortalecer su apego seguro.

Para qué es bueno este ejercicio: A esta edad, los jóvenes discuten constantemente porque están ensayando su autonomía. Si los llamamos de forma autoritaria, su amígdala detecta una amenaza y se defienden. Pero si los invitamos a discutir "usando la razón y la evidencia", obligamos a su cerebro a trasladar la energía desde la emoción hacia la corteza prefrontal, fortaleciendo sus habilidades de pensamiento de orden superior.

Cómo hacerlo:

1. Conversen brevemente sobre lo que estudian en Historia: la *Ilustración*, una época donde los pensadores dijeron que los problemas debían resolverse con la razón y el diálogo, no con imposiciones de reyes.



- Invítenlo a aplicar esto en casa. Elijan una regla familiar que a su hijo le moleste (por ejemplo, la hora de llegada a casa o el tiempo de uso del celular).
- Pídanle que se siente frente a ustedes y defienda su punto de vista, pero con una condición: no se permiten gritos ni emociones desbordadas, solo argumentos lógicos, datos y propuestas de solución.
- Escuchen atentamente y, como adultos, respondan también con argumentos. Lleguen a un pequeño acuerdo democrático y felicítenlo: *"Me gusta mucho cuando argumentas con tanta madurez y lógica"*.

Actividad 2: El enigma de la "X" en nuestra economía (*Esta actividad apoya el eje de Álgebra en Matemáticas, específicamente el modelamiento de situaciones de la vida diaria usando ecuaciones lineales*).

Objetivo: Estimular el pensamiento abstracto aplicando conceptos matemáticos a la vida real y fortaleciendo la autonomía.

Para qué es bueno este ejercicio: El cerebro preadolescente está logrando la capacidad de pensar de manera abstracta y considerar múltiples variables al mismo tiempo. Plantearles una ecuación matemática en una pizarra puede generar desconexión, pero cuando esa ecuación sirve para resolver un problema de la vida real que a ellos les interesa, su cerebro se motiva. Darles roles que requieren inteligencia adulta nutre su autoestima y su identidad.

Cómo hacerlo:

- Involucren a su hijo en un cálculo financiero sencillo de la casa utilizando la misteriosa "X" (que representa un valor desconocido).
- Por ejemplo, si van a hacer un arreglo en su habitación o planificar una salida, plantéenle el problema: *"Hijo, tenemos un presupuesto total de \$30.000. Los materiales fijos cuestan \$12.000. El resto del dinero lo podemos usar en adornos que cuestan \$3.000 cada uno. ¿Puedes descubrir cuántos adornos (X) podemos comprar exactamente sin pasarnos del presupuesto?"*.
- Anímenlo a que escriba la situación como si fuera una fórmula matemática ($12.000 + 3.000X = 30.000$) y que deduzca el valor de X (que serían 6 adornos).
- Valoren su esfuerzo y celebren su capacidad deductiva. Hacerlo partícipe de la economía familiar consolida su sentido de pertenencia y responsabilidad.

Recuerden que bajo esa apariencia de joven independiente y contestatario, existe un cerebro en pleno desarrollo que necesita de su amor incondicional y su guía firme para prosperar.

¡HASTA LA PRÓXIMA!