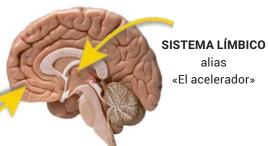
# Sobre el Cerebro y las Conductas de Riesgo Definiciones y preguntas abiertas



**LÓBULO FRONTAL** alias «El freno»



## Acelerador muy sensible, freno muy malo

El sistema límbico, alias «el acelerador del cerebro», es la parte emocional y necesitada de recompensas y está totalmente desarrollada a los 11-12 años. El lóbulo frontal, alias «el freno del cerebro», es la parte racional que controla los impulsos. Su desarrollo es más lento que el del acelerador y alcanza su plena madurez a los 25 años. Es decir, un adolescente de 16 años sólo tiene el 45-50% del control de los impulsos de un adulto. Esta es la razón por la que los adolescentes pueden adoptar conductas de riesgo a sabiendas de que son perjudiciales.

## El freno: la función ejecutiva

El lóbulo frontal es el lugar en el que se desarrollan los procesos mentales de las habilidades de Función Ejecutiva (FE). Son las que ayudan a los jóvenes a planificar, organizar y controlar sus impulsos y a tener empatía hacia los demás. Las FE de bajo nivel aparecen primero y las de alto nivel después, según se desarrolla el lóbulo frontal.

#### Habilidades FE bajo nivel



Habilidades FE alto nivel

- Poner tareas en marcha.
- · Forma de pensar flexible.
- · Planificación.
- · Priorización.
- Organización.
- · Memoria de trabajo.
- Autovigilancia, autocontrol.
- · Atención selectiva.
- Coordinación

- Pensamiento simbólico o abstracto
- Control de la impulsividad
- Toma de decisiones
- Resolución de problemas
- Regulación de las emociones
- · Tolerancia a la frustración
- · Buen juicio
- Empatía

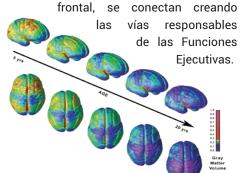
#### **Alumnos:**

- Puntúa del 1 al 10 tus habilidades de Función Ejecutiva de bajo y alto nivel.
  ¿Cuáles son tus habilidades mejores?
  ¿En cuáles podrías mejorar?
- ¿Por qué crees que el sistema límbico se desarrolla antes que el lóbulo frontal?
- ¿A quién de tus amigos conoces que tenga sus habilidades responsabilidad del lóbulo Frontal más maduras desarrolladas?
- ¿Notas cuándo tu sistema límbico te está tentando a adoptar alguna conducta de riesgo?
- ¿Cómo crees que juega a tu favor la regla de «usar o tirar»? ¿Cómo crees que lo hace en tu contra?
- ¿Qué habilidades de la función ejecutiva son más importantes para evitar las conductas de riesgo?

# Pensamiento crítico:

#### LA REGLA DE «USAR O TIRAR»:

La ilustración forma parte de un estudio en el que se registró el desarrollo de un cerebro sano empleando resonancias magnéticas nucleares. Muestra la pérdida de neuronas con la edad debido al principio «lo que no se usa, se tira», es decir, las neuronas que se han usado para crear vías neuronales (materia gris) se quedan y las que no se eliminan para dejar espacio a esas vías y otras nuevas. Las del lóbulo



### Profesores y familia:

- ¿Qué habilidades de la función ejecutiva crees que los adolescentes de esta generación usan menos que los de generaciones anteriores?
  ¿Cómo crees que les afecta esto?
- ¿Qué habilidades de FE sueles poner como ejemplo cuando enseñas?
- ¿Qué conductas de riesgo ves que los jóvenes de hoy en día adoptan más? ¿En qué medida crees que el desarrollo cerebral influye en esto?
- ¿Cómo puedes usar la regla de «usar o tirar» para ayudar a los jóvenes a mejorar sus habilidades de FE?
- ¿Cómo pueden los profesores o padres integrar en nuestra labor educativa o formativa diaria el entrenamiento en habilidades de FE?