# Kit de Juegos de Funciones ejecutivos

## GUÍA DIDÁCTICA

Este Kit está compuesto por un conjunto de juegos con distintos niveles de complejidad tendientes a abordar las funciones ejecutivas. Se incluyen propuestas para trabajar la memoria de trabajo, flexibilidad cognitiva, organización y planificación, inhibición, toma de decisiones y monitoreo. Se consideran también otras habilidades como: velocidad de procesamiento, atención selectiva, comprensión de consignas, razonamiento, autorregulación y metacognición.

Se presentan distintos desafíos, en una colección de juegos y actividades, que varían en cuanto a demanda cognitiva. Las actividades y juegos están presentados en tres niveles: actividades de modelado inicial, juegos con cartas y tarjetones de actividades.

- 1. Las actividades de modelado están diseñadas con el fin de introducir las características de los estímulos y abordar inicialmente las funciones ejecutivas básicas. Se encuentran en esta misma guía y se pueden imprimir y usar cuantas veces sean necesarias.
- 2. Los juegos con cartas contienen distinto tipos de tarjetas. A partir de una premisa común, se abordan destrezas propias del funcionamiento ejecutivo y se introducen variables progresivamente más complejas.
- 3. Las actividades están presentadas en tarjetones clasificados en función de grupos de habilidades. Contienen estímulos en el frente y en el dorso.

Esta guía didáctica contiene explicaciones teóricas y referencias sobre el uso del kit que se sugiere descargar e imprimir antes de utilizar las tarjetas. Se recomienda una secuencia para utilizar todo el kit.

### Fundamentación:

Las funciones ejecutivas son un conjunto de procesos que, de forma coordinada, posibilitan la regulación y elaboración de planes de acciones, tendientes a llevar a cabo conductas eficaces. Implican dirigir, guiar y controlar funciones cognitivas, emocionales y conductuales para lograr respuestas adaptativas.

Existe amplia bibliografía sobre el tema, pero desarrollaremos brevemente aquellas funciones que se abordan en este kit.

La memoria de trabajo es la habilidad para mantener y procesar simultáneamente información para llevar a cabo tareas cognitivas. Se incluyen en ellas, tareas como el aprendizaje, el razonamiento y la comprensión. Es un mecanismo que permite sostener cierta información de manera transitoria para realizar una actividad en curso.

La flexibilidad cognitiva es la capacidad para alternar rápida y eficazmente entre pensamientos y acciones en función de objetivos específicos. Permite así mantener o desviar la atención en respuesta a diferentes demandas o a aplicar reglas en diferentes entornos.

La inhibición es la función que permite detener o disminuir la activación de pensamientos, comportamientos o emociones que tienden a imponerse. Guarda relación con el control de los impulsos y nos permite establecer prioridades para dar respuestas.

La planificación es la capacidad para anticiparse, establecer objetivos, secuenciarlos y desarrollar pasos concretos. La organización es la capacidad de ordenar la información e identificar aspectos principales. Ambas permiten llevar a cabo eficazmente tareas o bloques de acciones.

La toma de decisiones es un proceso que implica la resolución de problemas, el análisis de variables y errores. Es un proceso que implica habilidades metacognitivas.

La metacognición es la capacidad de pensar sobre el propio pensar, de evaluar el proceso. Implica el monitoreo, es decir la autoevaluación y control de un plan de acción y su toma de decisiones.

La percepción visual, la velocidad de procesamiento y la atención selectiva inciden en el desempeño eficaz debido a la demanda cognitiva enfocada en las entradas, pensamientos o acciones relevantes sobre aquellos irrelevantes.

Ya menciona Dehaene respecto al compromiso activo que "aprender con eficacia requiere rechazar la pasividad, comprometerse, explorar, generar hipótesis activamente y ponerlas a prueba..." Y continúa: "el cerebro aprende bien únicamente si está atento, concentrado y en plena actividad de generación de modelos mentales."

Algunas de las habilidades hasta aquí mencionadas se desarrollan en la corteza prefrontal del cerebro, la cual es la más flexible y plástica, por lo que todas estas habilidades pueden entrenarse. Así es como se vuelve necesario proveer materiales que aborden áreas específicas y que estimulen el desempeño eficaz. En este sentido, se recomienda trabajar las funciones ejecutivas desde distintos niveles de complejidad y sumando progresivamente variables.

En esta línea, se seleccionaron una variedad de actividades para el kit, tendientes al desarrollo óptimo de las funciones ejecutivas y su consecuencia en la regulación cognitiva y conductual. Contiene múltiples propuestas y estímulos variados para abordar el funcionamiento ejecutivo de manera lúdica y secuenciada.

### Habilidades en juego:

- Percepción visual
- Velocidad de Procesamiento
- Atención Selectiva
- Memoria de Trabajo
- Flexibilidad Cognitiva
- Monitoreo
- Organización y planificación
- Inhibición
- Toma de decisiones
- Regulación cognitiva y conductual
- Supervisión de tareas y del uso de materiales.
- Comprensión de consignas
- Razonamiento
- Habilidades metacognitivas
- Compromiso activo.

### Tipo de tarjetas:

- Cartas estímulo: un estímulo por carta.
- Tarjetas resueltas: contienen una combinación seleccionada a partir de las cartas estímulo.
- Tarjetas con consignas: con dos modos de uso.
- Consigna general e indicaciones de material necesario por juego.
- Fichas circulares de tres colores.
- Tarjetones de tres colores (naranja, verde y violeta) con actividades.
- Tarjetones con borde multicolor

#### Niveles de uso:

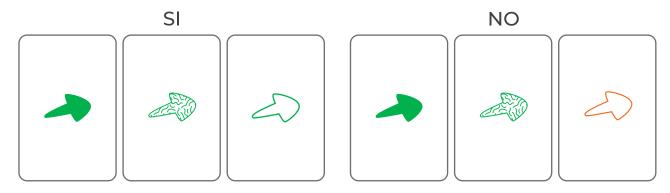
Este material propone ser usado a partir de los 8 años, pero se puede aprovechar su contenido aún antes. Se presentan actividades gráficas en esta guía, como modelado inicial. Allí se combinan algunas variables en tareas breves de atención selectiva, razonamiento y comprensión.

Respecto a los juegos con material manipulativo, se sugiere comenzar con los de velocidad de procesamiento y comprensión verbal, para incorporar luego las tarjetas con consignas. Una vez desarrollados esos, se puede presentar la secuencia de los tres juegos con la consigna general.

Las actividades de los tarjetones tienen también una secuencia. Se sugiere utilizar primero las naranjas, luego las verdes, las violetas y por último las de borde multicolor. Dentro de cada grupo de color, hay una numeración que también resulta conveniente atender. Otra posible forma de uso es seleccionar aquellas que resultan acordes al perfil cognitivo del o los niños.

## Propuesta de juegos: Consigna general:

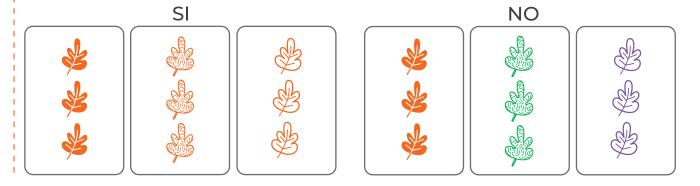
La característica transversal de los juegos es la agrupación de tres cartas según el criterio: 3 variables iguales y 1 variable distinta.



#### Instrucciones:

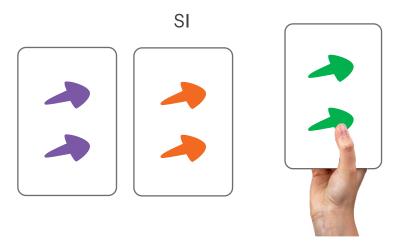
## Juego de percepción visual y organización:

Una partida correcta está formada por tres cartas que tengan 3 variables iguales y 1 variable distinta. Se disponen 16 ó 20 cartas sobre la mesa y se juega sin turnos. El que descubre un conjunto de tres cartas con los criterios correctos, las levanta y guarda. Al finalizar (siempre quedarán cartas sin poder agrupar), gana el que más cartas haya juntado correctamente.



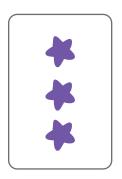
## Juego de atención selectiva:

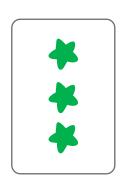
Se disponen 16 ó 20 cartas estímulo sobre la mesa (que se vean) y se reparten 5 cartas a cada jugador. Cada jugador en su turno formará un juego combinando las cartas que tiene en la mano y sobre la mesa. Pueden ser dos que tiene y una sobre la mesa o a la inversa. El que logre levantar cartas, debe reponer las de la mesa. Y sólo repondrá las que tiene en la mano cuando ya no pueda combinarlas. El juego termina cuando ya no hay más opciones de combinar cartas y gana el que haya juntado más cartas correctamente.

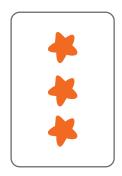


## Juego de atención selectiva y monitoreo:

Se pone el mazo de tarjetas resueltas sin que se vean a un costado y 16 ó 20 cartas estímulo (de estímulos individuales) visibles sobre la mesa. Se saca de a una las tarjetas resueltas para identificar la combinación de cartas idénticas entre las que hay sobre la mesa. Si no se puede formar, se deja a un costado para utilizar cuando las cartas sobre la mesa estén completas. Este juego se realiza sin turnos, por lo que el que más rápidamente encuentre la combinación de cartas que se corresponde con la tarjeta resuelta, tomará las cartas. Se reponen más en la mesa y se saca una nueva tarjeta resuelta para continuar jugando.



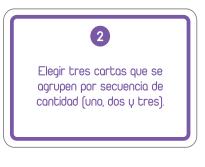






## Juego de comprensión y memoria de trabajo:

Se ubica la mayor cantidad posible de cartas estímulo a la vista sobre la mesa y se coloca a un costado el mazo con consignas para búsqueda de patrones. Cada jugador deberá sacar una consigna en su turno, leerla y buscarlo entre las cartas visibles. En caso de encontrar lo que indica la consigna, levanta esas cartas y repone con la misma cantidad sobre la mesa de juego. Si no encuentra lo que indica la consigna, pierde el turno y continúa el siguiente jugador. Gana el que, al finalizar el mazo de consignas, logró más cantidad de respuestas correctas.









## - Consigna 3:

Elegir tres cartas que se agrupen por criterio de igual forma.

Cartas estímulo:

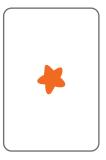






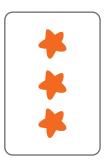
## - Consigna 11 TODOS:

Tomar la mayor cantidad posible de cartas con estrellas color naranja. Cartas estímulo:





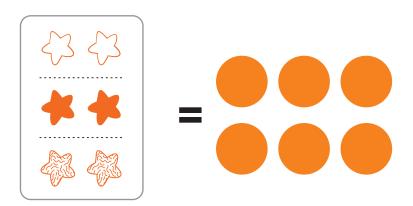






# Juego de velocidad de procesamiento con material manipulativo (propuesta inicial):

Se utilizan las tarjetas resueltas y las fichas circulares. En este juego se toma únicamente la variable de color, para copiar el patrón que toca haciendo la equivalencia de cantidad de fichas circulares con cantidad de figuras de cada color que presente la tarjeta. Se reparte a cada jugador 9 fichas circulares de cada color y se dispone el mazo de tarjetas 2 sin que se vean. Cada jugador deberá dar vuelta una de las tarjetas resueltas y copiar los colores que corresponden en igual cantidad con las fichas circulares. Se juega sin turnos, cada jugador lo hace a su ritmo y el primero que logre replicar el patrón, se queda con la tarjeta. Luego los jugadores vuelven a sacar una nueva tarjeta. El juego termina cuando pasa el tiempo estipulado por los jugadores o cuando se acaban las tarjetas. El ganador será el que más tarjetas juntó. Ejemplo:



## Juego de comprensión verbal:

En este juego se utilizan sólo las cartas estímulo. Consiste en una propuesta inicial para que los chicos se familiaricen con el tipo de estímulo que contienen las cartas, a modo de andamiaje para el desarrollo de los juegos.

Se reparten las cartas en igual cantidad a cada participante y cada uno debe formular una consigna de forma libre y correctamente. Las consignas serán del tipo: "Dame dos cartas con flechas color violeta." O "Dame cartas que sus dibujos sumen seis." En su turno cada participante pedirá al otro algún tipo específico de cartas.

La dinámica consiste en que un participante dice una consigna al otro y el otro la resuelve. El juego termina luego de seis consignas dadas por cada participante. Se anota un punto por consigna enunciada correctamente y al finalizar se suman esas puntuaciones a la cantidad de cartas obtenidas. El ganador es el que más puntos logra sumar.

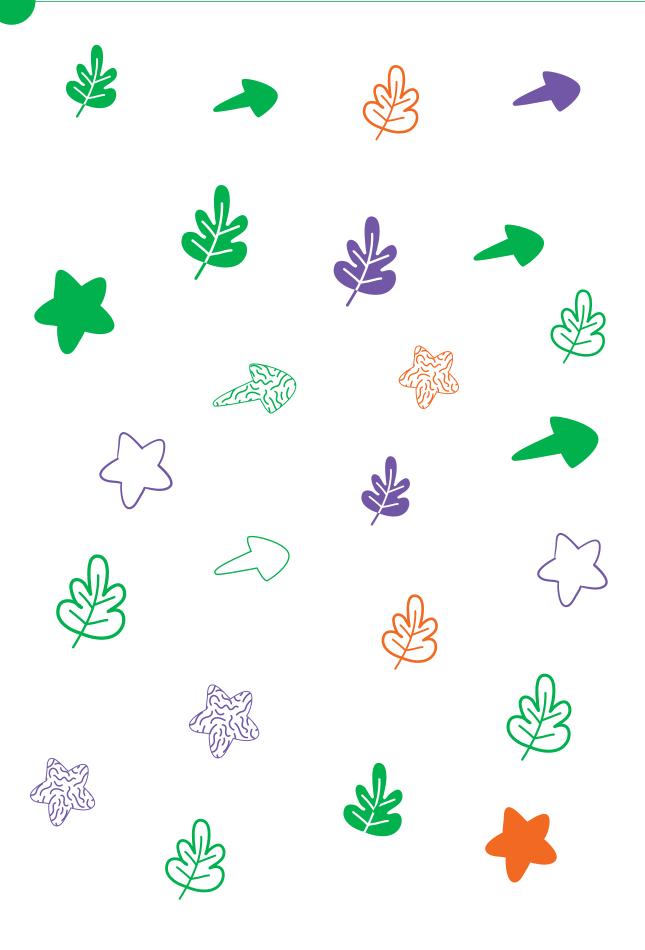


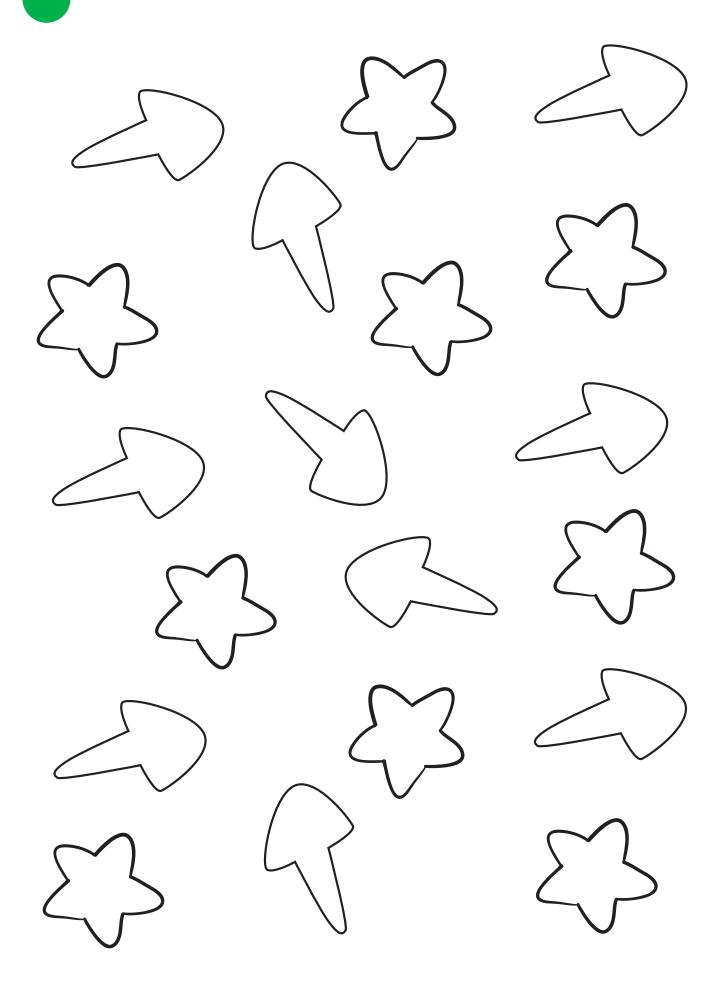
# Contenido:

- 81 cartas estímulo (con un estímulo por tarjeta): son 27 cartas de cada color.
- 15 tarjetas resueltas.
- 2 tarjetas en blanco.
- 18 consignas.
- 24 fichas circulares de colores (naranja, verde, violeta).
- 10 tarjetas por tipo de juego y contenido.
- 24 tarjetones con actividades (de bordes naranja, verde y violeta).
- 2 tarjetones con actividades de borde multicolor.
- Guía didáctica con actividades de modelado inicial.

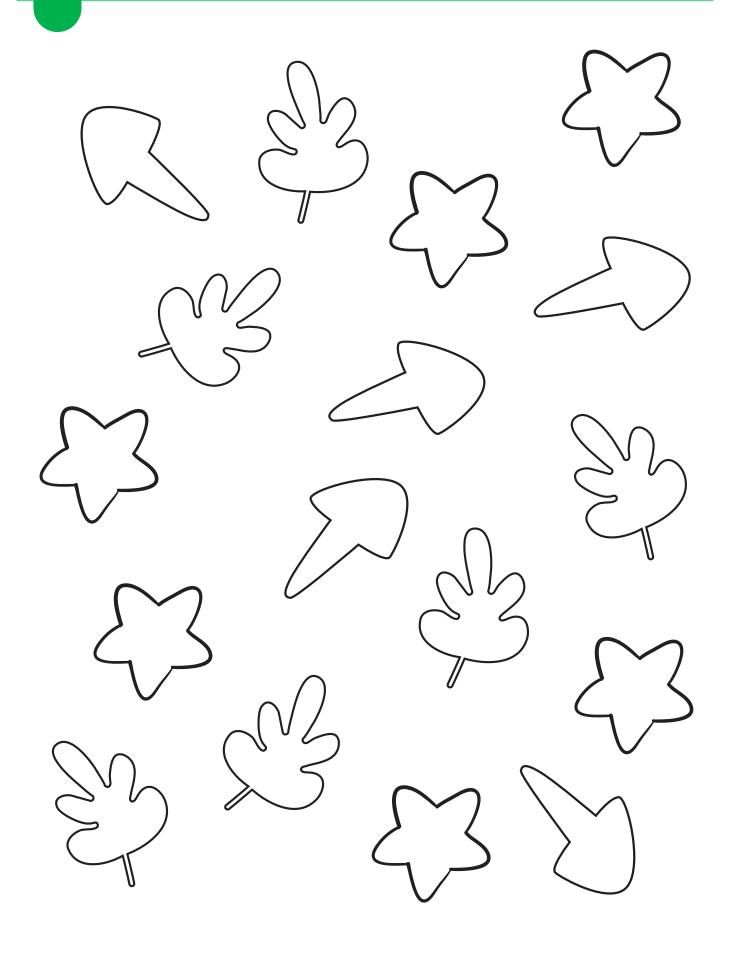




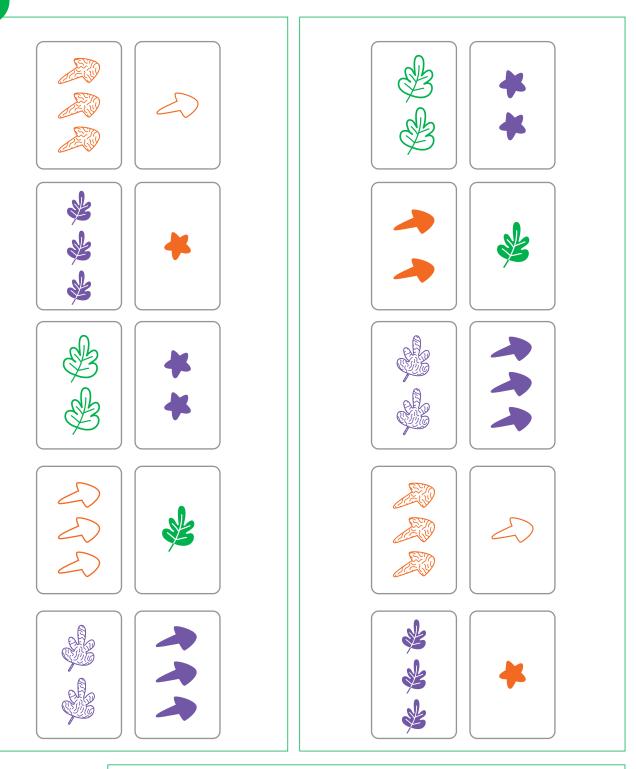




# Colocar dentro de cada dibujo el número según el siguiente código: Flecha: 1 - Hoja: 2 - Estrella: 3



# Buscar los dibujos iguales en cada cuadro e indicar cuáles no se repiten:



Copiar el dibujo de los que no se repiten: Ese juego tenía una carta con dos flechas.



El hotel tenía cinco estrellas en la entrada.



Con una flecha amarilla se indicaba hacia donde seguía el camino.



Creció una hoja naranja en esa maceta.



Mi abuela tenía una caja con estrellas doradas sobre la mesa.



El pájaro llevaba una rama con una hoja en su pico.



4+6 =

势势势势

### Bibliografía consultada:

- Abusamra y otros, "La ciencia de la lectura", capítulo 7, Editorial
  Neuroaprendizaje Infantil.
- "BRIEF-2. Evaluación conductual de la función ejecutiva." Manual de aplicación, Tea Ediciones.
- Dehaene, S., "¿Cómo aprendemos?", capítulos 7 y 8, Editorial Siglo Veintiuno.
- Ferreres y Abusamra, "Neurociencias y educación", capítulo 1, Paidós Educación.
- Figiacone, S., "Aprendizaje y neurodiversidad. Una guía práctica para personalizar la enseñanza", capítulo 5, Editorial Bonum.
- Guerrero, R., "El cerebro infantil y adolescente", capítulo 18, Editorial Hojas del Sur.

#### **María Laura Cutrone**

Lic. en Psicopedagogía Creadora de Jugar y Aprender Didácticos



