

# Directriz 6

## Funciones Ejecutivas

Las funciones ejecutivas son aquellas capacidades que posibilitan la planificación de estrategias efectivas y afectivas, toma decisiones y controlar las emociones para poder, establecer metas a largo plazo, monitorear el proceso evolutivo y así mismo realizar ajustes conforme se va avanzando.

En este sentido, el papel de las funciones ejecutivas en el ámbito educativo es fundamental para sacar el máximo partido al aprendizaje.



Habilidades que permiten:

- anticipación y el establecimiento de metas
- diseño de planes y programas
- inicio de las actividades y de las operaciones mentales
- autorregulación y la monitorización de las tareas
- la selección precisa de los comportamientos y las conductas
- flexibilidad en el trabajo cognoscitivo y su organización en el tiempo y espacio.



## Puntos relevantes a tomar en cuenta cuando estimulamos las funciones ejecutivas

La capacidad ejecutiva se reduce si:

Gestionamos inadecuadamente el nivel de funcionamiento ejecutivo inferior o superior

-Inferiores que no son automáticas para poder desarrollar las de nivel superior ( suma, resta, multiplicación, división, raíz cuadrada, binomios, etc).

-Tomar en cuenta limitaciones o discapacidad de nivel superior o limitaciones en la fluidez de las estrategias ejecutivas.



**Como estar atentos a esto mediante dos conceptos específicos del marco DUA**

Andamiando y Andamiaje

**Andamiando:** facilitando y/o fortaleciendo habilidades de nivel inferior para que sean ejecutables mas fácilmente (que no requieran un esfuerzo que limite el procesamiento del nivel superior (automatización ejecutiva)

**Andamiaje:** es la construcción o implementación de la diversas estrategias ejecutivas de nivel superior para ser aprovechadas y que sean mas efectivas .



## 6 Funciones ejecutivas

Papel del maestro, docente , facilitador, aprendiz experto

### 6.1 Guiar el establecimiento de metas apropiado

Auxiliarle a establecer la meta final basado en metas personales y desafiantes y realistas.

### 6.2 Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias

Detenerse , pensar, mostrar, explicar, priorizar, apoyarse (mentores) establecer metas a corto plazo que permitan cumplir las metas a largo plazo.

### 6.3 Facilitar la gestión de información y recursos

Organizar la planificación en tiempo y forma mediante un organizador grafico de todas y cada una de las actividades a desarrollar durante proceso del proyecto donde se incluya actividad a desarrollar, persona, tiempo, lugar, equipo, materiales, evaluación del cumplimiento del organizador grafico.

### 6.4 Mejorar la capacidad para monitorear el progreso.

Retroalimentación formativa mediante cuestionamientos desafiantes(reflexionar)

Ejemplos comparativos en modelos representativos

Revisión de los parámetros solicitados o establecidos en el proyecto( listas de cotejo, guías de observación).



## 6 Funciones ejecutivas

### 6.3 Facilitar la gestión de información y recursos

Organizar la planificación en tiempo y forma mediante un organizador grafico de todas y cada una de las actividades a desarrollar durante proceso del proyecto donde se incluya actividad a desarrollar, persona, tiempo, lugar, equipo, materiales, evaluación del cumplimiento del organizador grafico.

### 6.4 Mejorar la capacidad para monitorear el progreso.

Retroalimentación formativa mediante cuestionamientos desafiantes(reflexionar)

Ejemplos comparativos en modelos representativos

Revisión de los parámetros solicitados o establecidos en el proyecto( listas de cotejo, guías de observación).



Resumiré las funciones ejecutivas en tres elementos generales para comprender mejor el proceso para ser estimuladas

### **El autocontrol o inhibición**

Consiste en evitar las distracciones para alcanzar los objetivos planteados.

### **La flexibilidad cognitiva**

Es la capacidad de analizar situaciones de nuevas perspectivas, de modificar el propio punto de vista, **buscar alternativas ante las dificultades no esperadas** y valorar las opciones diferentes a las propias.

### **La memoria operativa**

Competencia para **mantener y combinar información** que no está presente para comprenderla mejor y resolver una actividad concreta.



El proceso para desarrollar o llegar al máximo nivel del procesamiento mental o función ejecutiva se encuentra en la base primordial que es con el estímulo con el que arrancamos el proceso, este debe cumplir con tres características

**Significativo** (interés, emocionar)

**Calidad** (entorno)

**Repetitivo** (poderse replicar para afianzar)

Esto a través del tiempo y la experiencia inicia o parte de las respuestas neuroquímicas que se generan en el sistema límbico, es importante reconocer que para desarrollar las funciones ejecutivas no solo debemos establecer la ruta que ya mencionamos en el punto 6 **hay que estimular mediante actividades que fortalezcan las funciones ejecutivas.**





¿?





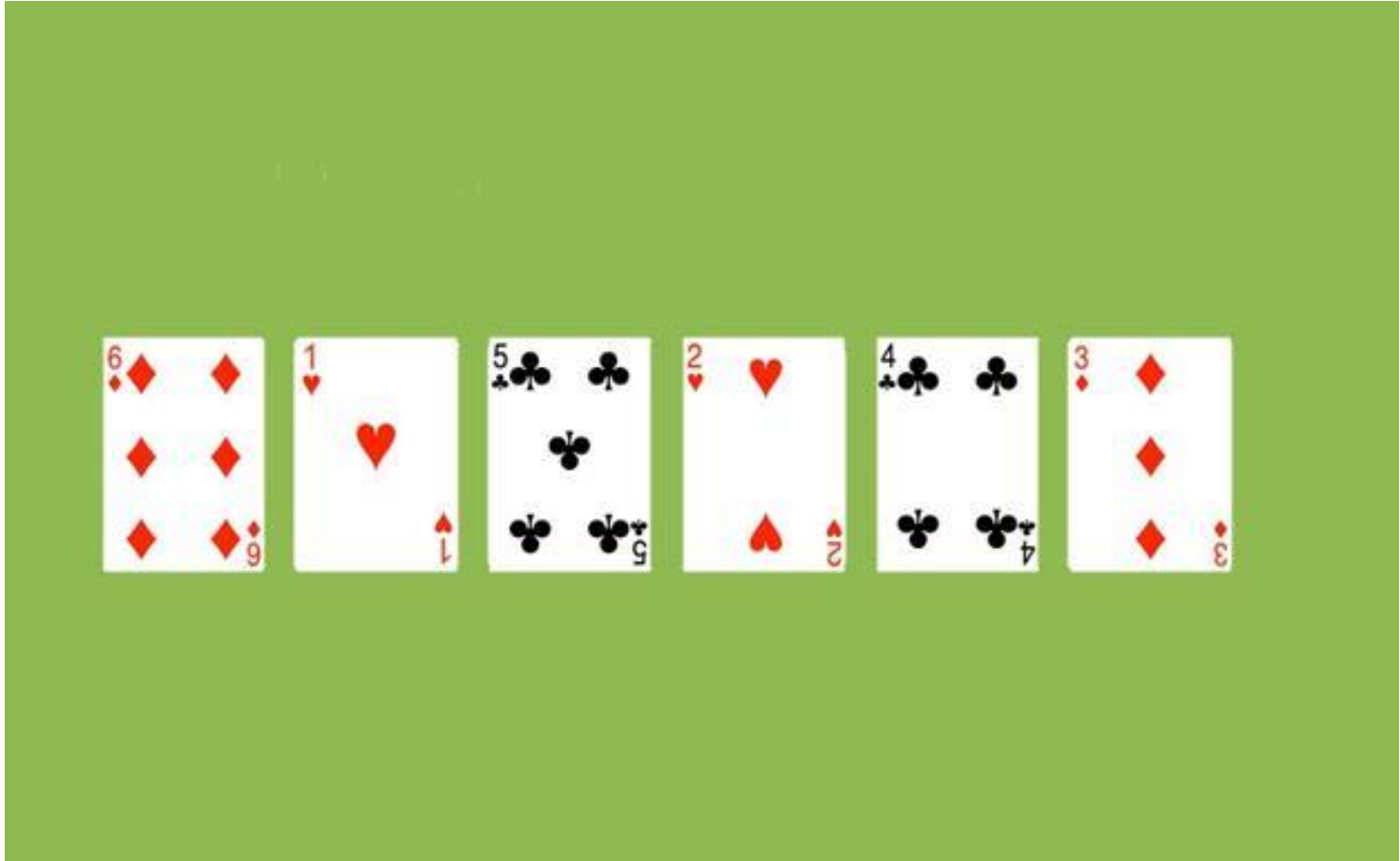
## Juegos de mesa y cartas

Esto permite ejercitar la memoria y favorece la flexibilidad cognitiva.

Con cartas se pueden plantear diferentes juegos, como buscarlas y combinarlas por tipología, naipes, números, etc.

Además, se requiere de respuestas rápidas y mejora la atención e inhibición.

Otros juegos a tener en cuenta son los de mesa de estrategia ya que aportan opciones para **elaborar y desarrollar un plan** teniendo que adaptarse a las estrategias y reacciones de los otros jugadores.



## Juegos de actividades físicas

Practicar la atención y la inhibición.

Sillas musicales.

Gato pañuelo.

Gimnasia cerebral.

Baile

Practicar deportes organizados o de equipo porque necesitan coordinación y ejercicio aeróbico: fútbol, yoga o taekwondo son posibles opciones.



## Movimientos y juegos de canciones

### Ejercitar la memoria y la concentración.

Cualquier juego que tenga canciones es recomendable. ¿Posibilidades? Cantar por turnos, aplausos con ritmos, canciones de llamada/respuesta, de cadena, etc.

Contrarios

Aram sam sam

Tic tac



## Actividades silenciosas con estrategia y reestructuración

### Aprender a resolver problemas

Juegos como los rompecabezas o los libros de acertijos con laberintos, palabras simples, juegos de coincidencia ya que estos requieren de memoria y flexibilidad cognitiva.

Otras actividades para fomentar las funciones ejecutivas son los juegos de lógica, los puzles, el clásico cubo de Rubik, el ajedrez, los juegos de razonamiento, de adivinanzas o de fantasía.

### Ejercicio de los cubos matemáticos





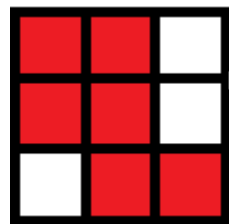
=9



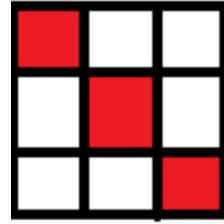
=1



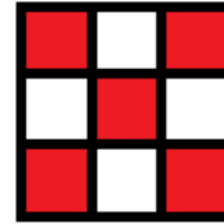
=18



=3.5



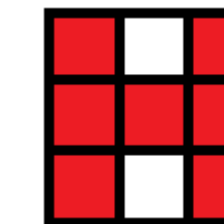
=2



=20



=7.5



=9

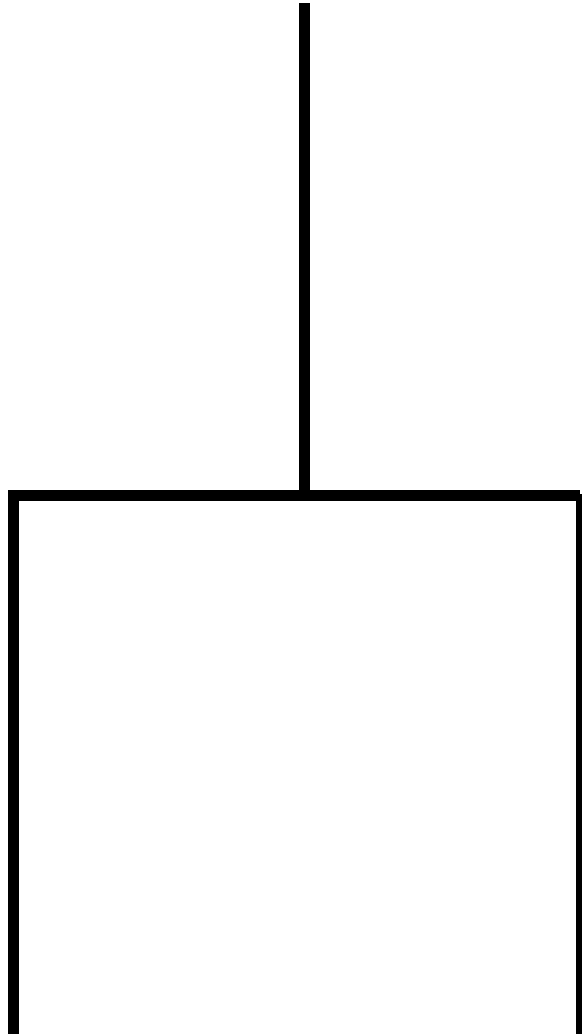


Solo mueve dos para sacar la moneda

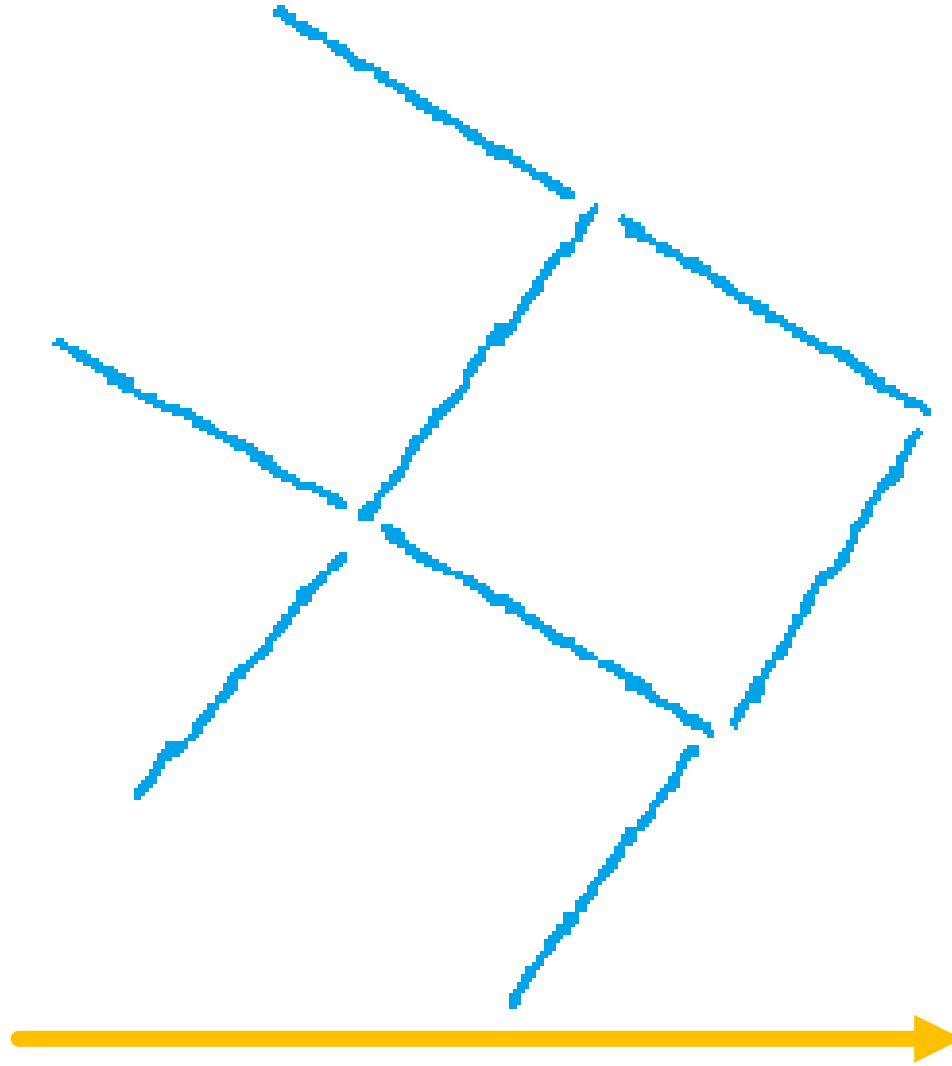


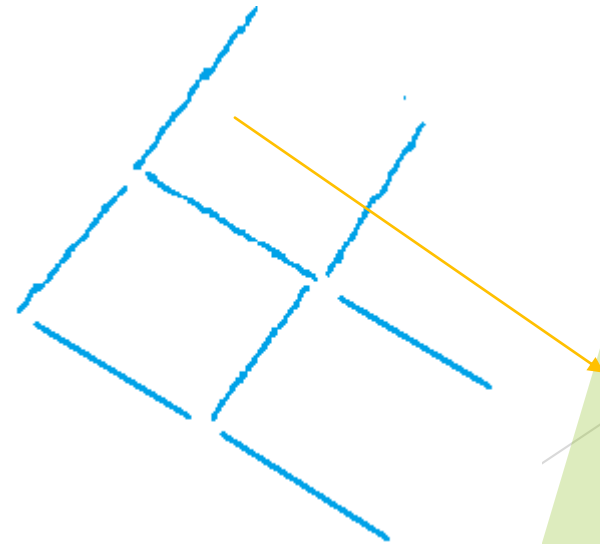
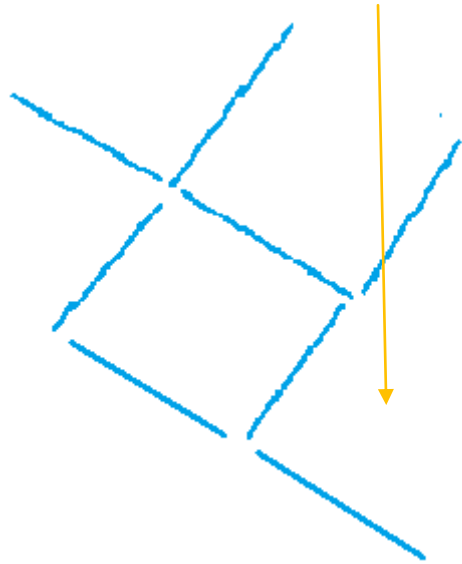
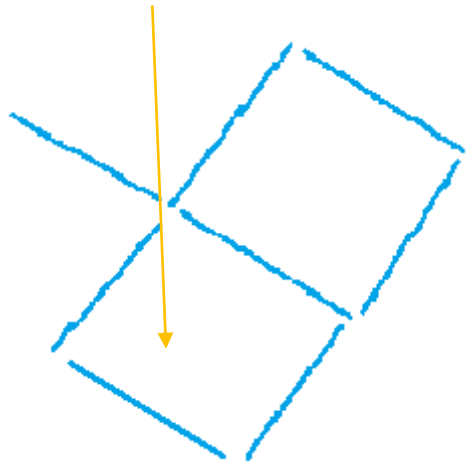
Neurodesarrollo **AM**





Mueve tres y haz que el pez cambie de dirección





Neurodesarrollo **AM**

- Antes de que se descubriera el Monte Everest, ¿cuál era la montaña más alta del mundo?
- Hay dos patos delante de un pato, dos patos detrás de un pato y un pato en el centro. ¿Cuántos patos hay?
- Nico dice de su hermano menor: “Hace dos años, yo tenía tres veces la edad de mi hermano. Dentro de tres años tendré el doble de la edad de mi hermano”. ¿Qué edad tienen cada uno ahora?

Si un gallo pone un huevo en lo alto de una montaña y el viento sopla de este a oeste, ¿hacia qué lado caerá el huevo?

- Antes de que se descubriera el monte Everest, ¿cuál era la montaña más alta del mundo?
- **El monte Everest solo que no bahía sido descubierto**

• Hay dos patos delante de un pato, dos patos detrás de un pato y un pato en el centro.  
¿Cuántos patos hay?

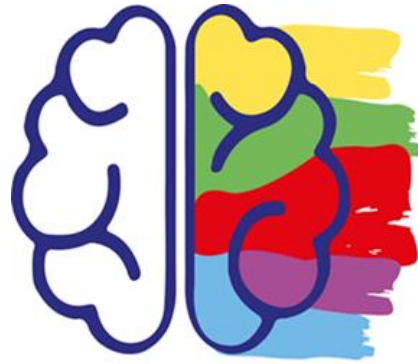
**3 patos**

• Nico dice de su hermano menor: “Hace dos años, yo tenía tres veces la edad de mi hermano. Dentro de tres años tendré el doble de la edad de mi hermano”. ¿Qué edad tienen cada uno ahora?

• Nico tiene 17 años y su hermano menor, 7. Hace dos años tenían 15 y 5 respectivamente, y dentro de tres años tendrán 20 y 10.

Si un gallo pone un huevo en lo alto de una montaña y el viento sopla de este a oeste,  
¿hacia qué lado caerá el huevo?

**hacia ninguno es un gallo**



Neurodesarrollo **AM**

# Gracias por su atención

Drhc. Angel I Mondragón Mtz

[neurodesarrolloam@gmail.com](mailto:neurodesarrolloam@gmail.com)

Tel: 5546103050

Face. Tfmon dragon y NeurodesarrolloAM