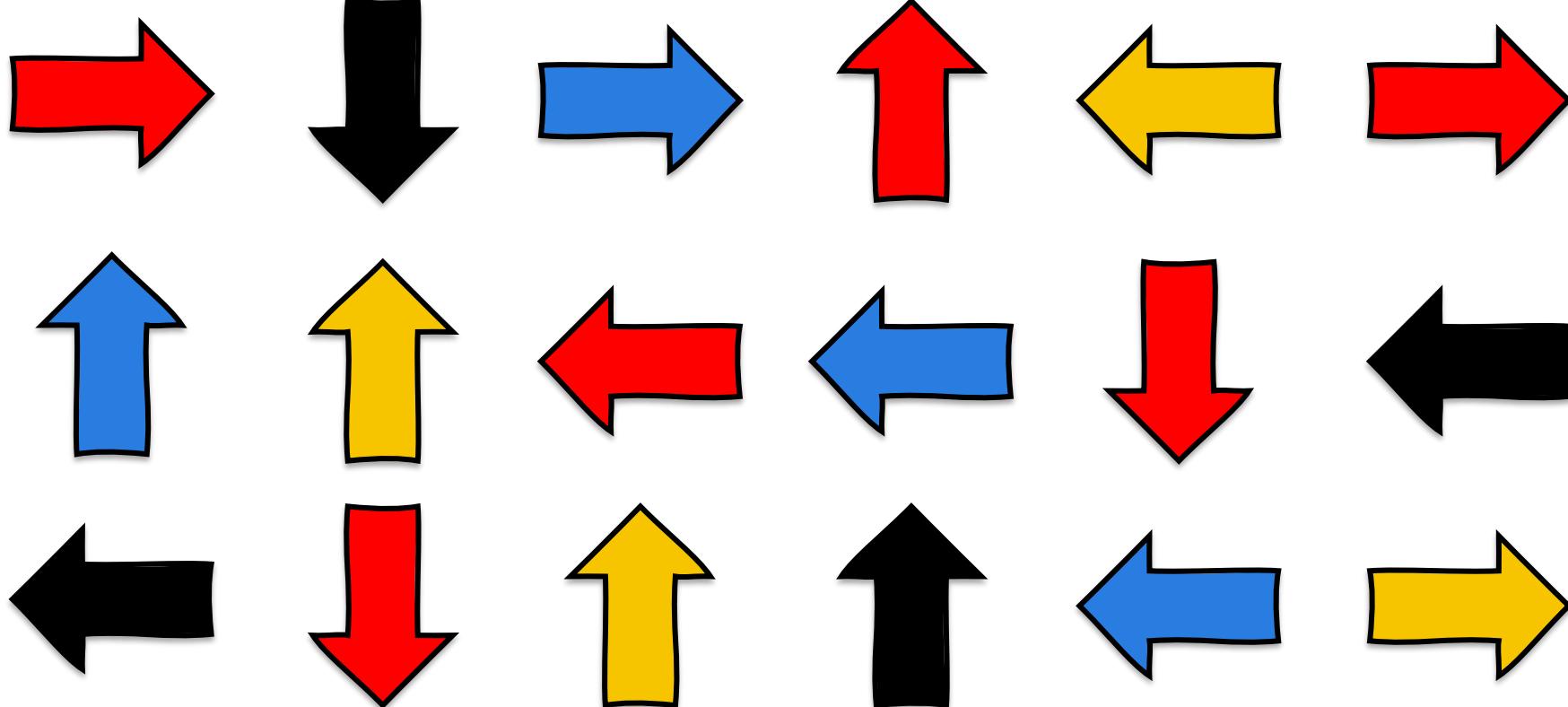




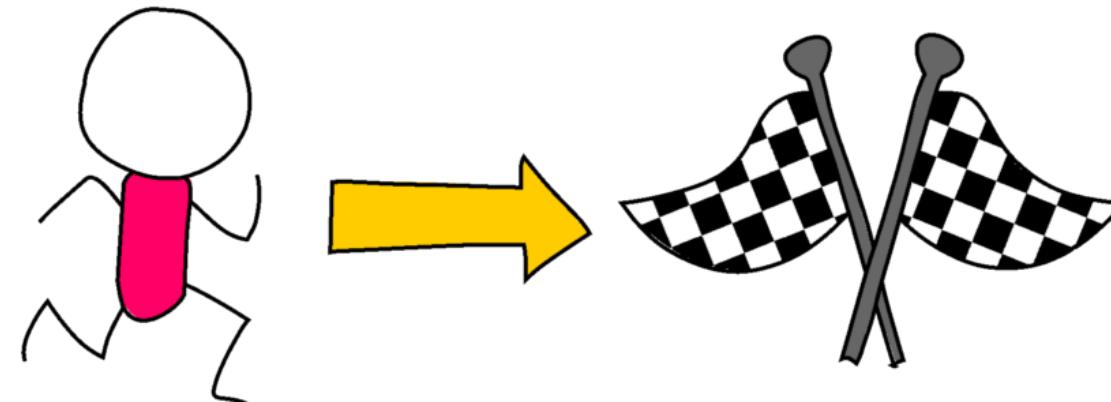
# Funciones ejecutivas en el aula

## Intervención práctica para promover su desarrollo

Victoria Espinoza



# ¿Qué son las funciones ejecutivas?



Procesos cognitivos que nos permiten alcanzar nuestras metas

# Elementos básicos de las funciones ejecutivas





# “Caballitos de carrera”

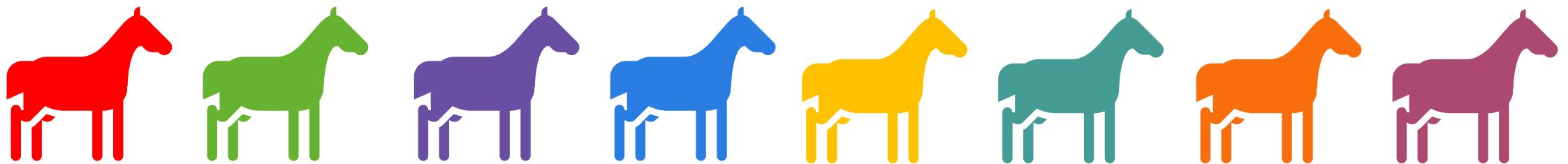
Arre=trotar

Ohhh=parar

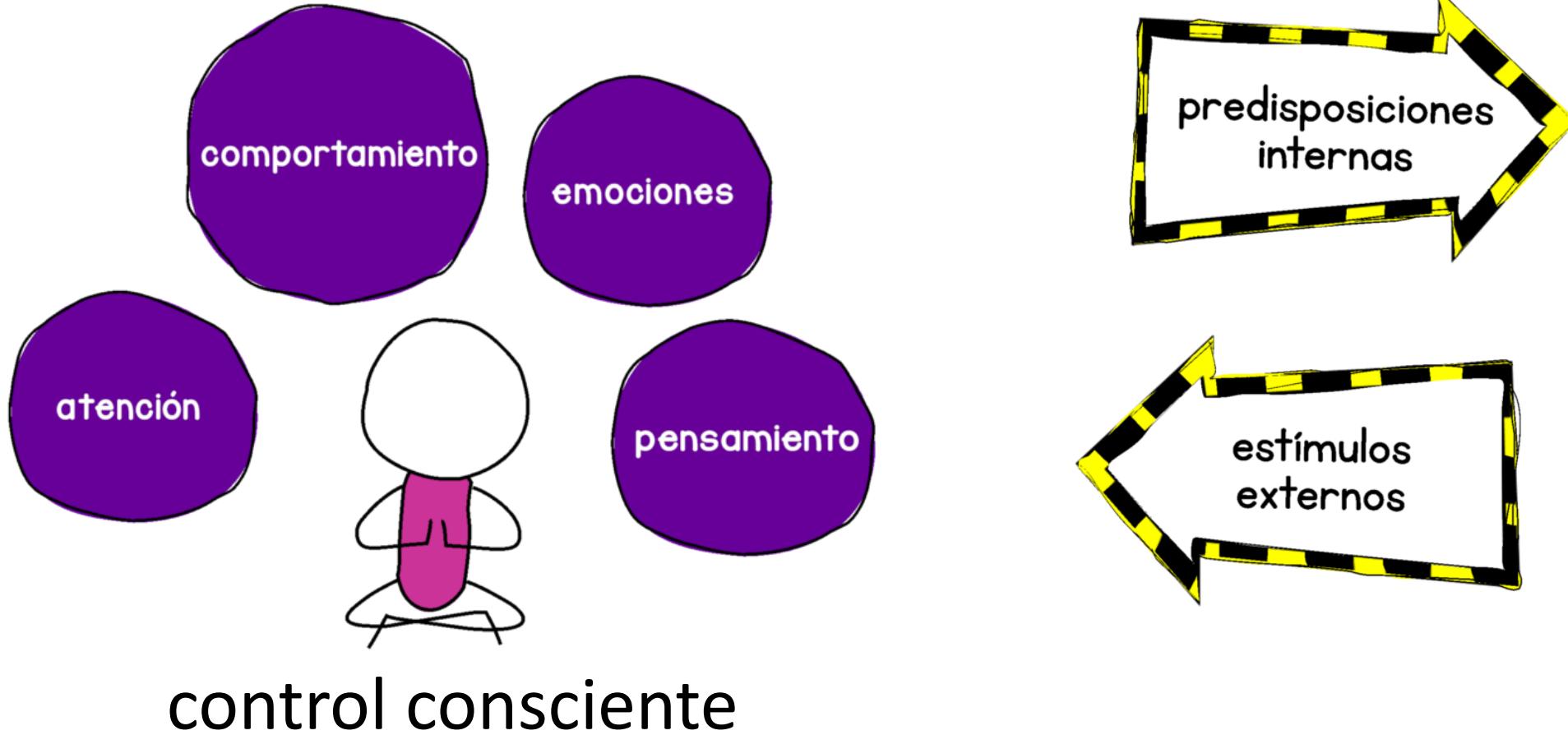
Epa=saltar



A jugar...



# Control inhibitorio





# “Baile entretenido”



¡Ea!



¡Oh!



¡Eso!

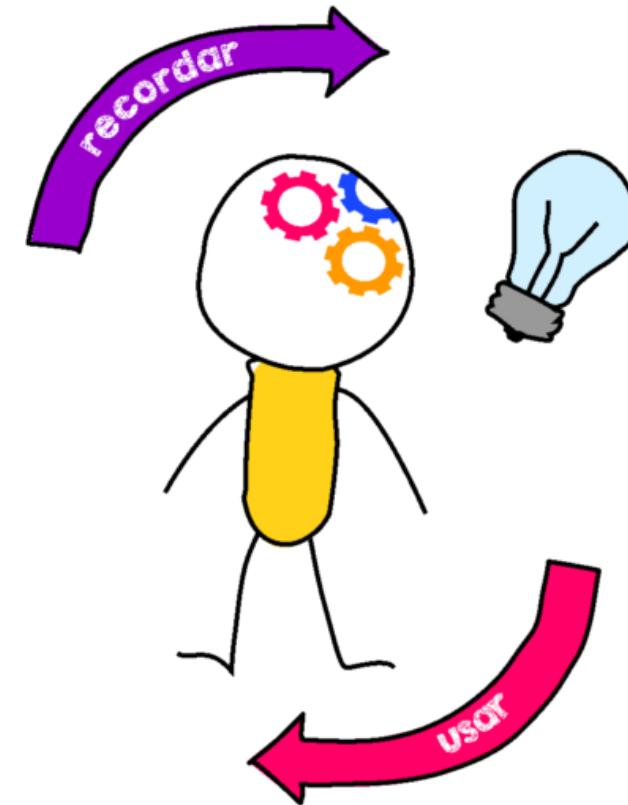


A jugar...



# Memoria de trabajo

- Habilidad para operar con representaciones mentales.
- Procesamiento de la información.
- Capacidad limitada (7+2).



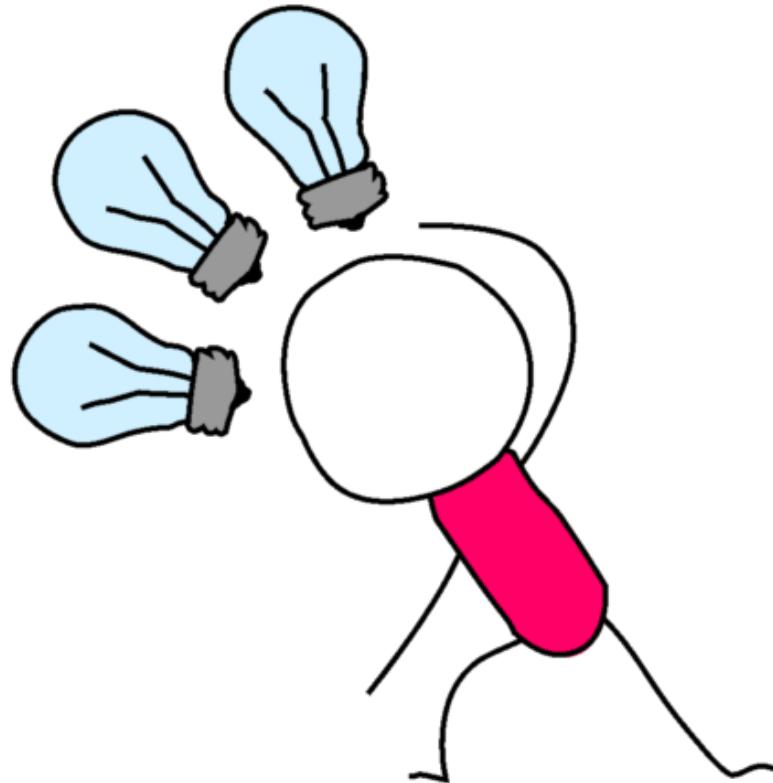
# “¿Para qué sirve?”



Un tenedor...

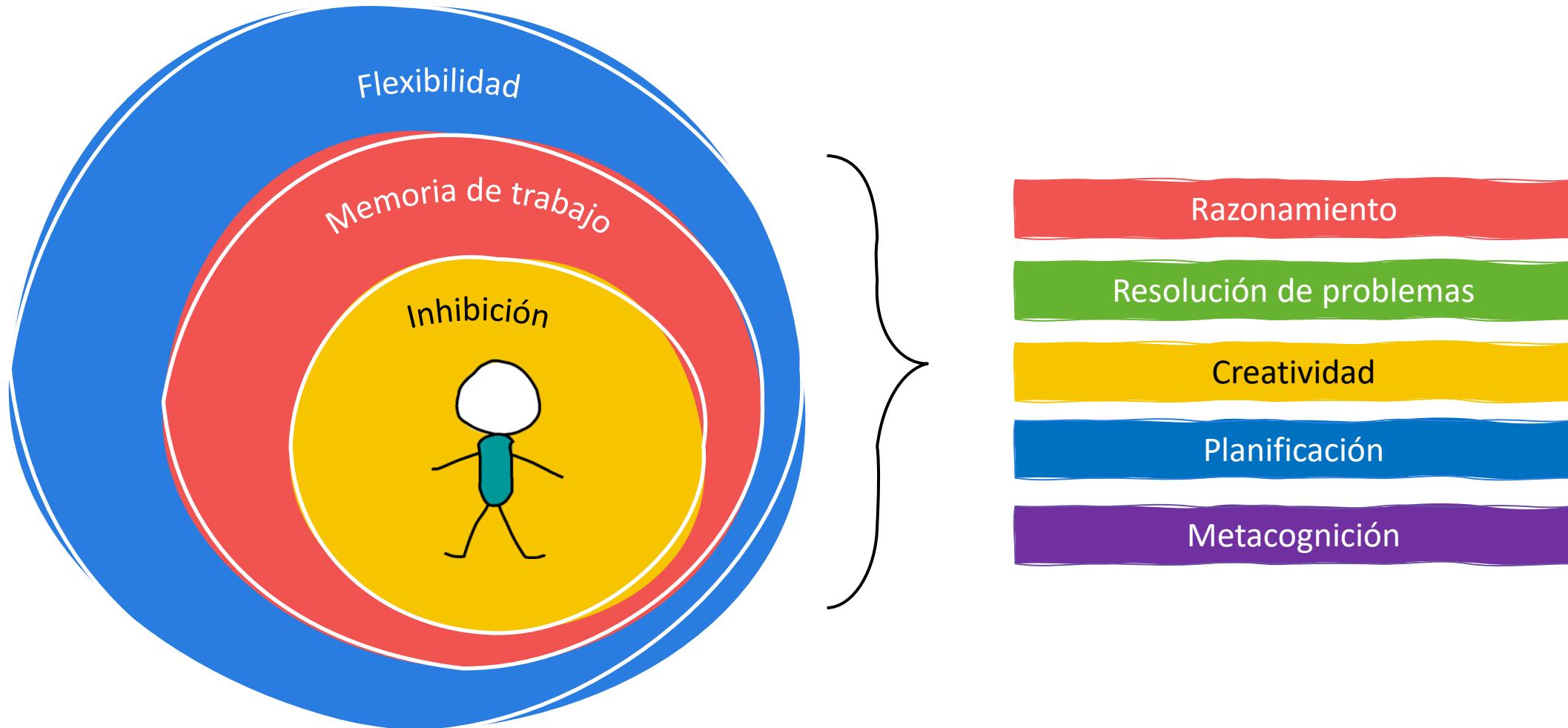


# Flexibilidad cognitiva

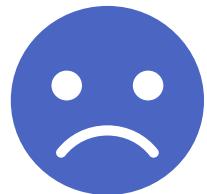
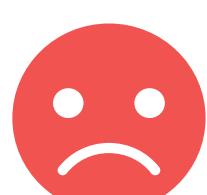


- Ajuste a las demandas del entorno: diversas alternativas de solución.
- Cambio de atención o de estrategia.
- Comprensión de las perspectivas de los otros: componente afectivo

# Funciones ejecutivas de orden superior



# Juguemos...



# Impacto de las funciones ejecutivas

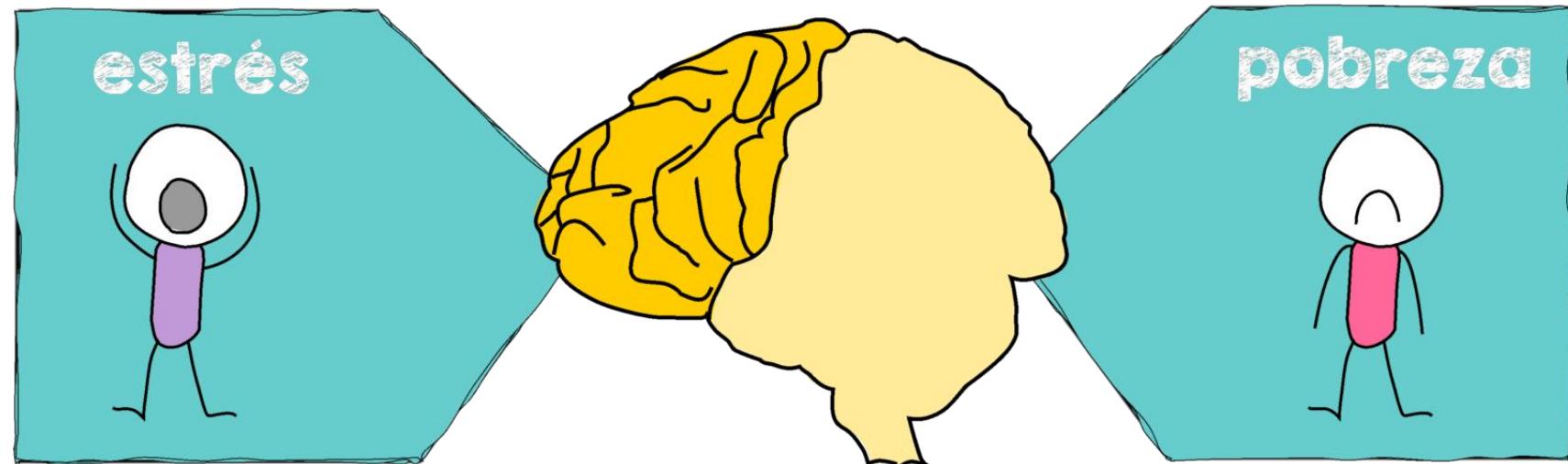
Personas con altos niveles de Fex presentan mejor calidad de vida, mayor apresto escolar, mejores resultados académicos, mayor éxito laboral y armonía de pareja.



Se observan bajos niveles de Fex en personas que presentan adicciones, TDAH, desórdenes conductuales, depresión, esquizofrenia, obesidad e índices elevados de violencia y criminalidad.

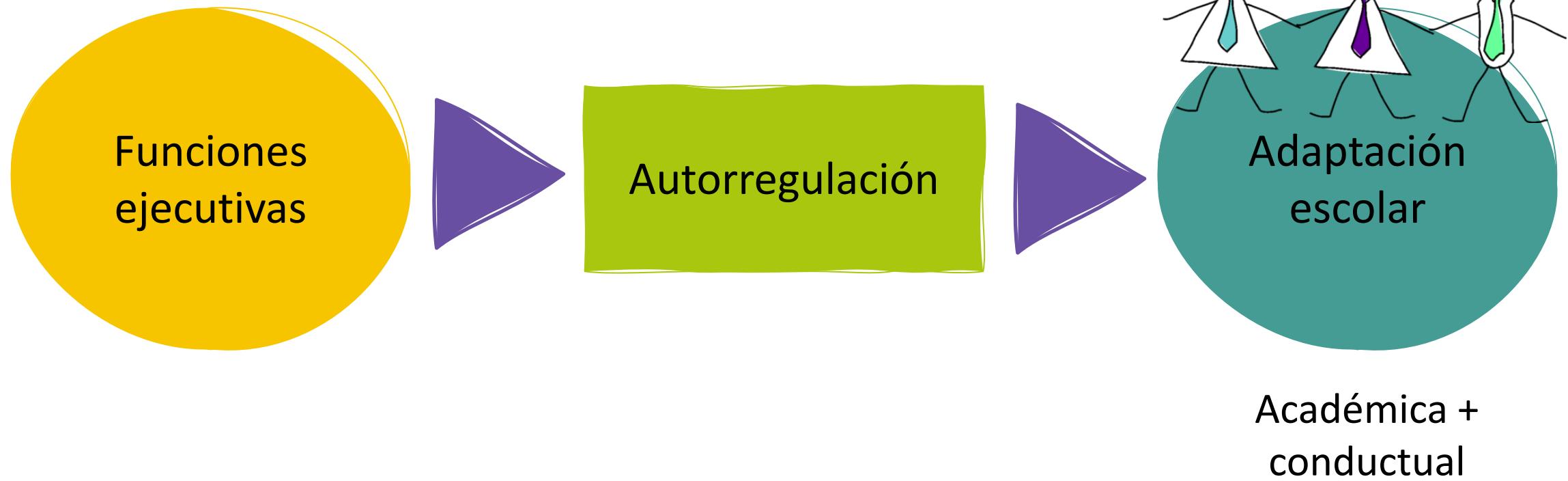


# Factores que inhiben el desarrollo de FEX



## Funciones ejecutivas

# Funciones ejecutivas y adaptación escolar



# Funciones ejecutivas y rendimiento académico



El rendimiento inicial en funciones ejecutivas puede **predecir** el desempeño académico posterior de los estudiantes.  
Mayor **correlación** con desempeño que inteligencia.

# ¿Cómo promover las funciones ejecutivas en el aula?



Algunas ideas...

Alfabetización

Pausas activas

Reflexión consciente

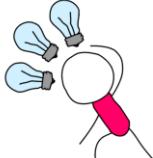
Juego



# Alfabetización

- Enseñanza **explícita** e identificación.
- Uso de láminas y de organizadores.
- Reflexión en procesos de aprendizaje: comprensión lectora y matemática.

### Flexibilidad cognitiva



Cambio y adaptación al entorno. Ver los distintos lados de una situación.

Se utiliza para...

- enfrentar nuevos desafíos.
- trabajar en grupo.
- cambiar de estrategia.

### Memoria de trabajo



Mantener la información en la memoria mientras realizamos una tarea

Se utiliza para...

- relacionar nueva información con lo que sé.
- desarrollar tareas nuevas.
- recordar instrucciones e información dada en clases

### Control inhibitorio



Control consciente de la atención, el comportamiento, las emociones y el pensamiento.

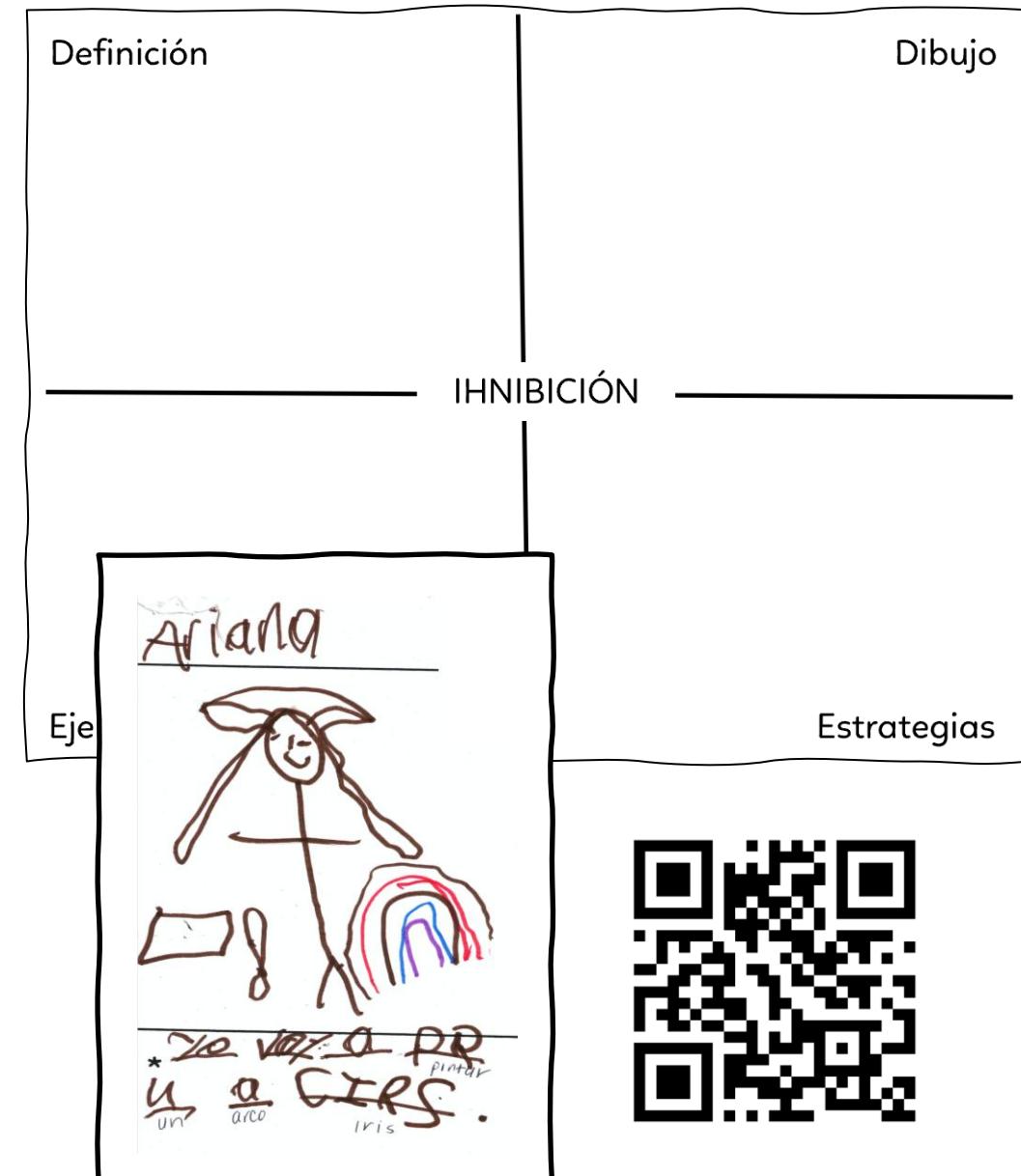
Se utiliza para...

- enfocar la atención en clases y tareas.
- regular las emociones y conductas.
- reflexionar respecto del aprendizaje.

Nombres:

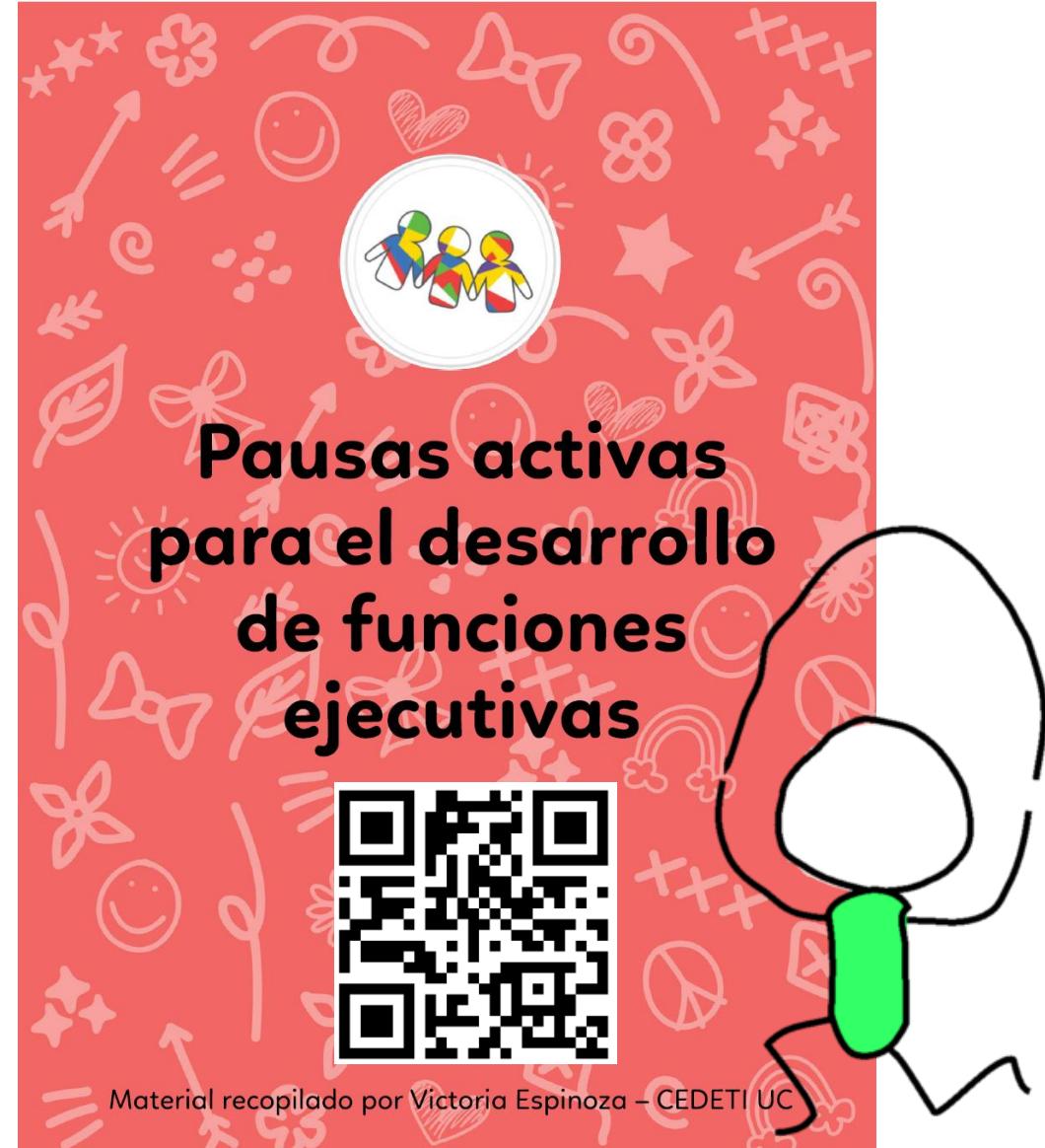
---

Las mayores barreras para completar el proyecto fueron...	Las funciones ejecutivas relacionadas son...	Nuestras estrategias para superar las barreras fueron...
Esperar por las herramientas	Flexibilidad, planificación y organización	Organizar las tareas para intercalar tiempo de herramienta y de otras cosas
Gastar mucho tiempo en una tarea	Planificación y organización	Dividirnos en equipos y los que terminen antes ayudan a los demás
Distractarnos	Inhibición y organización	Presionar para avanzar, poner un límite, alentarnos



## Pausas activas

- Actividades **aeróbicas** de carácter lúdico
- Considerando **compromiso cognitivo**
- Se pueden realizar durante clases
- Duración de 1 a 3 minutos





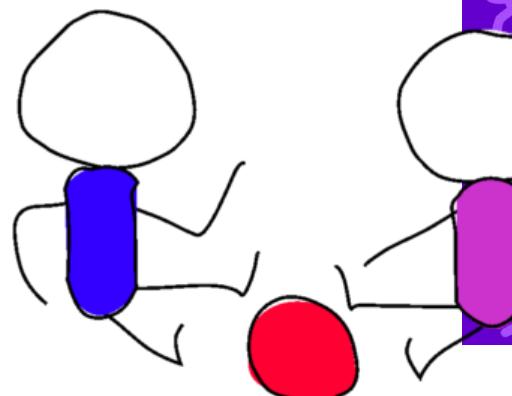
## Reflexión consciente

- Evidencia respecto de la relación entre actividades de Mindfulness y funciones ejecutivas.

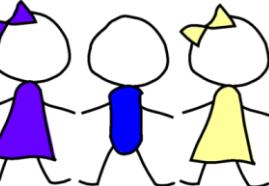


## Juego

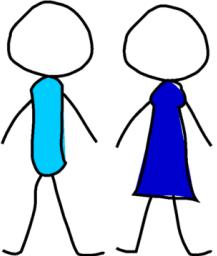
- Los **espacios lúdicos** pueden apoyar el desarrollo de funciones ejecutivas.
- Intervenciones basadas en juego: mayor desarrollo de las **FE**.
- Evaluación a través del juego: **mayor precisión** en niños con NEE.



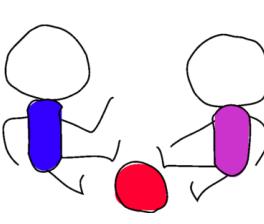
# Investigación en Chile

**70** 

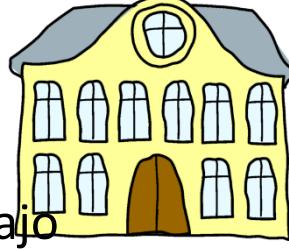
niños y niñas de  
kínder

**02** 

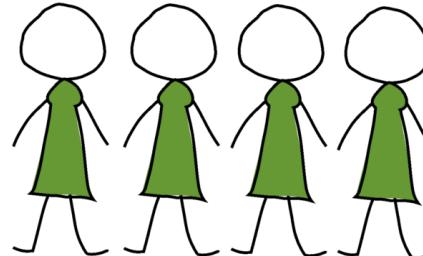
monitores

**32** 

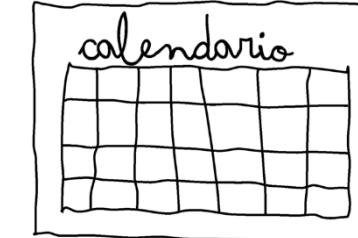
juegos

**02** 

escuelas NSE bajo

**04** 

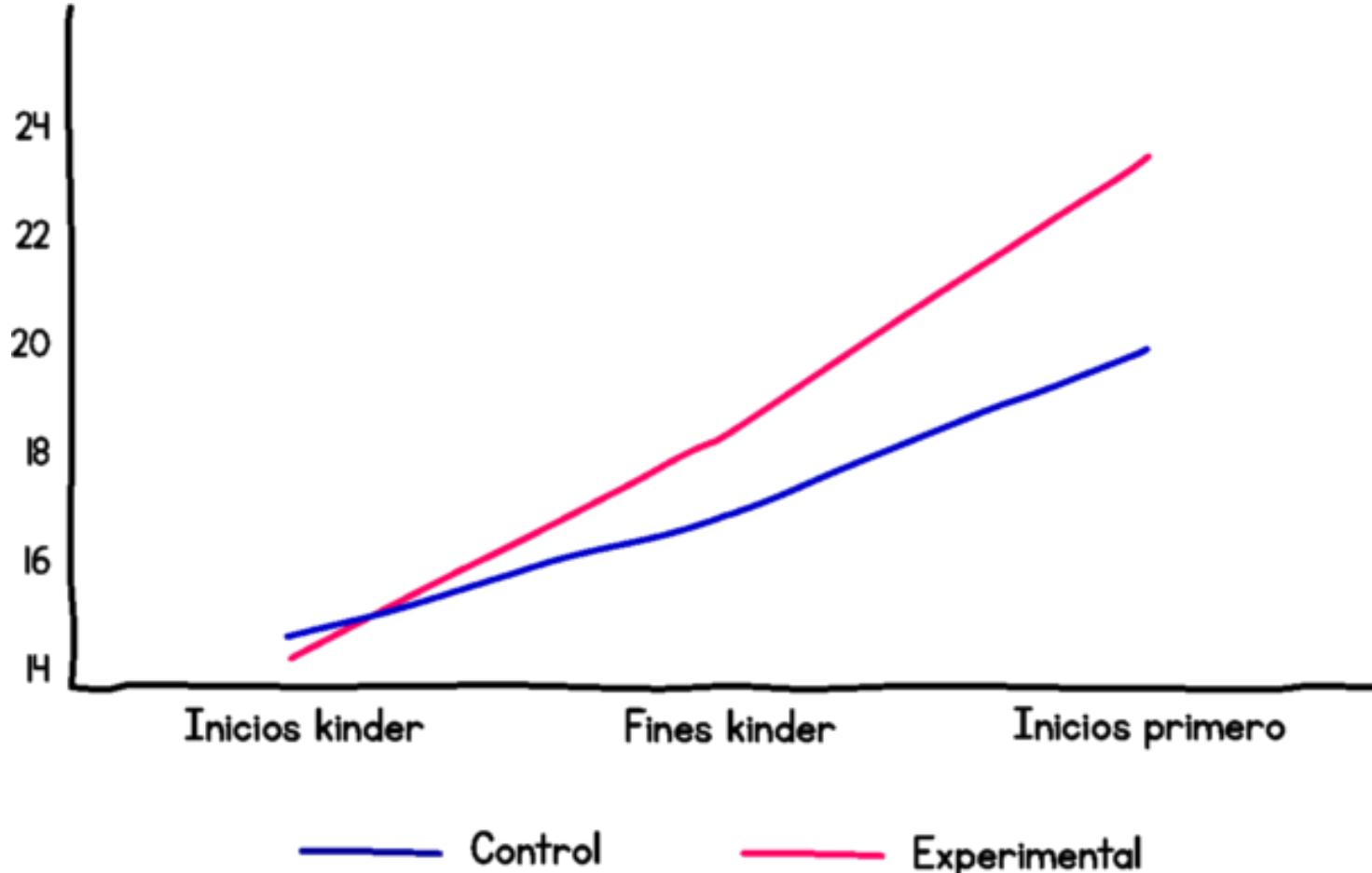
educadoras

**60** 

sesiones (1  
diaria)

Se mantiene la investigación  
adaptada a distintos cursos

# Resultados



Diferencias significativas en los deltas de crecimiento

Sin diferencias significativas en lenguaje y matemática

# ¿Cómo las evaluamos?



Pruebas lúdicas de **funciones ejecutivas** con **Yellow Red**:  
Batería **basada en tablet**  
para niños y niñas  
de entre 6 y 11 años

R. Rosas, V. Espinoza, C. Martínez  
y C. Santa-Cruz





PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE

**Centro UC**  
Tecnologías de Inclusión  
CEDETi



CEDETI



cedeti\_uc

cedetiuucjuegos



CEDETI



CEDETI UC



Victoria Espinoza

juegosyrecursos

victoria.espinoza@cedeti.cl





PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE

**Centro UC**  
Tecnologías de Inclusión  
CEDETi

