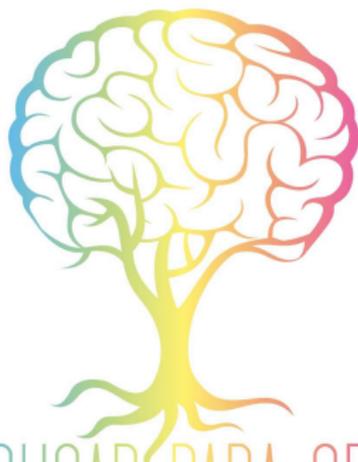


Habilidades no cognitivas para la mejora y la inclusión educativa

Encuentro Familia y Escuela 2018

Ildefonso Mendez

Cátedra de Autismo, Universidad de Murcia



EDUCAR PARA SER
GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Habilidades No Cognitivas y Bienestar - Universidad de Murcia

Las HNC ...

- ▶ “Atributos, disposiciones, habilidades sociales, actitudes, capacidades y recursos personales independientes de la capacidad intelectual”

Las HNC ...

- ▶ “Atributos, disposiciones, habilidades sociales, actitudes, capacidades y recursos personales independientes de la capacidad intelectual”
- ▶ Mejoran el desarrollo cognitivo. La causalidad no se produce en sentido opuesto
- ▶ Mejoran el desarrollo cognitivo, emocional y social

Las HNC ...

- ▶ “Atributos, disposiciones, habilidades sociales, actitudes, capacidades y recursos personales independientes de la capacidad intelectual”
- ▶ Mejoran el desarrollo cognitivo. La causalidad no se produce en sentido opuesto
- ▶ Mejoran el desarrollo cognitivo, emocional y social
- ▶ Se determinan a edades muy tempranas en casa, en el colegio, ...
- ▶ Moldeables a lo largo de la vida
- ▶ Fundamentales para el bienestar en la vida (educativo, laboral, social, salud, etc.)

Las funciones ejecutivas (FE)

- ▶ Procesos mentales que asocian ideas, movimientos y acciones simples y los orientan hacia la resolución de situaciones complejas (Shallice, 1988)
- ▶ Procesos conscientes, voluntarios y eficaces
- ▶ Coordinan e integran las funciones más avanzadas del pensamiento, la memoria, las emociones y el movimiento

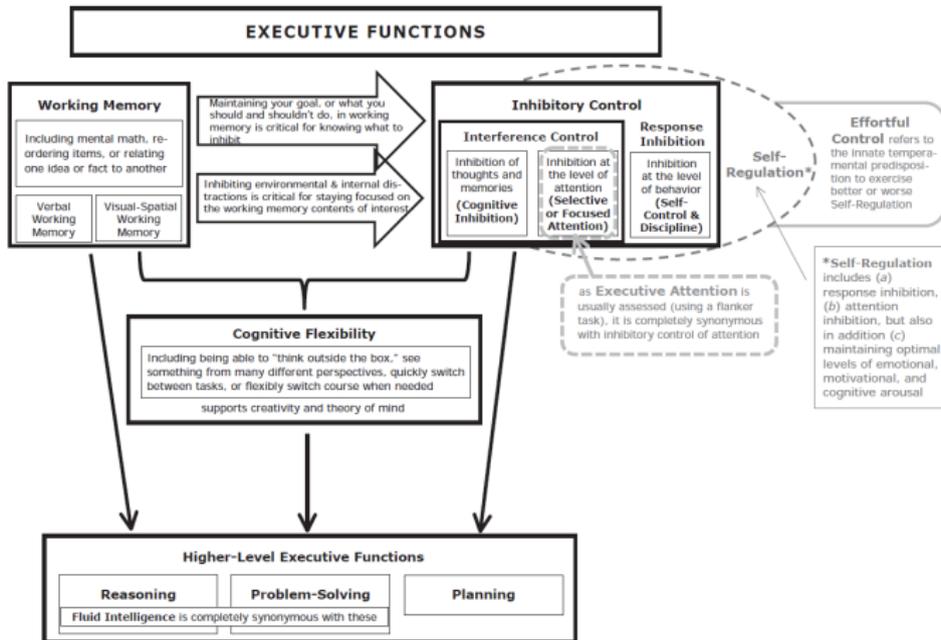
Las FE

- ▶ Fundamentales para: concentración; ignorar distracciones; retener y utilizar nueva información; planificar y revisar planes; inhibir comportamientos impulsivos (autocontrol, autorregulación)

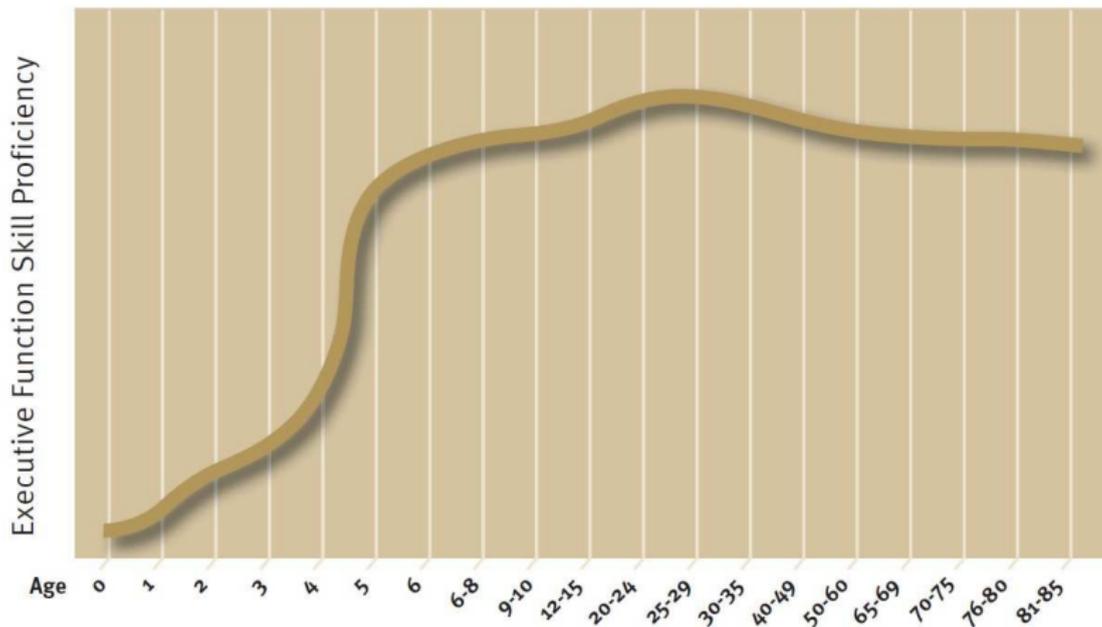
Las FE

- ▶ Memoria de procedimiento, flexibilidad cognitiva y control inhibitorio (Diamond, 2013)
- ▶ Atención, memoria de procedimiento, flexibilidad cognitiva, inhibición de impulsos, fluidez verbal y planificación (EEDA, 2014)
- ▶ Memoria de trabajo, flexibilidad, inhibición, control emocional, inicio de la acción, planificación, organización de materiales y metacognición (Marina y Pellicer, 2015)

Adele Diamond



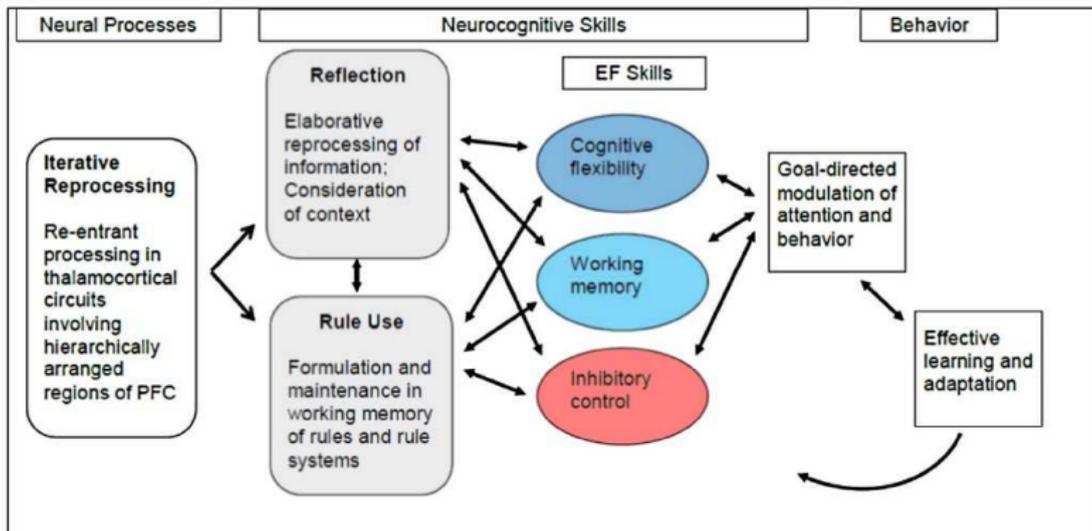
El desarrollo de las FE



El desarrollo de las FE

- ▶ Memoria de procedimiento (span): infantil (3-4), 9 años (5-6), adolescencia temprana (7 o más)
- ▶ Pensar en voz alta, autoinstrucciones como apoyo al control inhibitorio (desde 5 años)
- ▶ Control inhibitorio es contextual. La dificultad de la transferencia
- ▶ Planificación: instaurada a los 4 años de edad. Desarrollo mayor entre los 9 y los 13 años
- ▶ La cooperación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: lectura en parejas, diseño y ejecución (Lev Vygotsky)

El reprocesamiento iterativo (Zelazo)



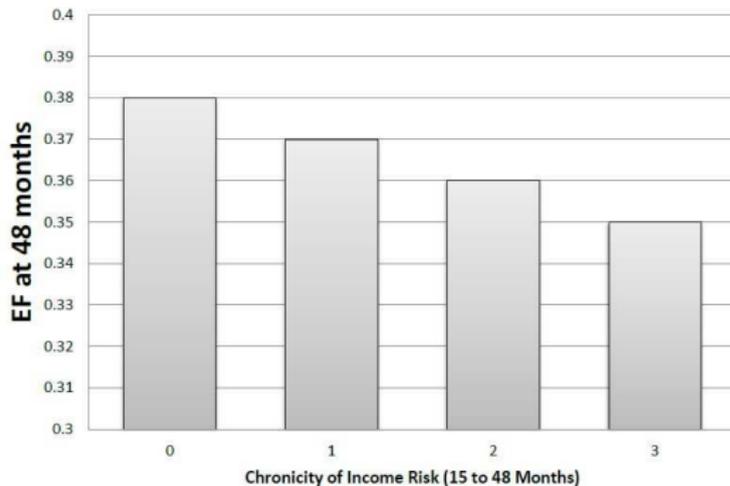
Perfiles de disfunción ejecutiva

- ▶ Todo ser humano, aunque más probables e intensas en:
- ▶ Estudiantes de hogares más desfavorecidos
- ▶ Estudiantes con dificultades del aprendizaje (dislexia, TDA, TDAH,.)
- ▶ Estudiantes con trastornos del desarrollo (TEA)
- ▶ Estudiantes de los hogares más favorecidos

FE y pobreza a edades tempranas

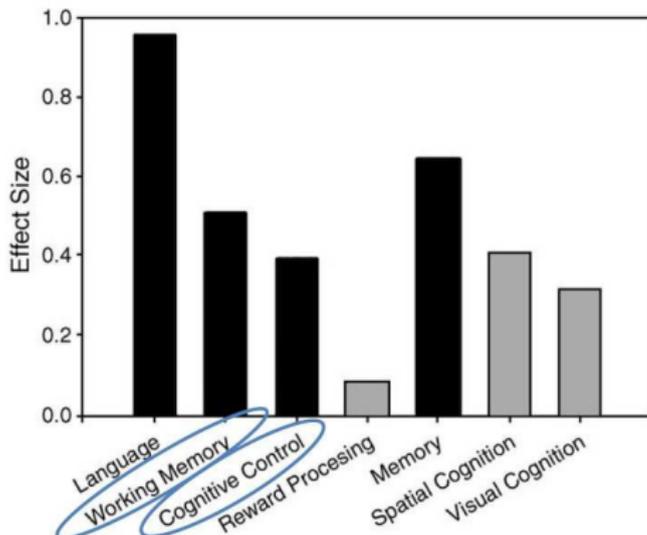
Chronic exposure to poverty is associated with young children's difficulty with working memory, inhibitory control and attention deployment at 48 months.

EXECUTIVE FUNCTIONING AMONG ACADEMICALLY
VULNERABLE POPULATIONS



FE y pobreza

Neuro-cognitive differences between low and middle SES, ages 10-13 years



(Farah, et al, 2006)

¿Cómo enseñan los profesores y cómo aprenden los estudiantes?



OECD Education Working Papers
No. 130

How teachers teach and students learn

SUCCESSFUL STRATEGIES FOR SCHOOL

Alfonso Echazarra, Daniel Salinas,
Ildefonso Méndez, Vanessa Denis,
Giannina Rech

Las diferencias internacionales

- ▶ Hasta un tercio de las diferencias entre países en PISA (Méndez, 2015)
- ▶ En torno a una cuarta parte de las diferencias entre CC.AA. en España en PISA (Méndez, Zamarro, García-Clavel y Hitt, 2015)
- ▶ Más horas de matemáticas no mejoran el rendimiento en matemáticas en España (OCDE, 2015)
- ▶ La música: única evidencia de transferencia en educación infantil (Moreno y otros, 2011)
- ▶ El dibujo (arte) y su papel en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Perry Preschool Program

- ▶ Niños de 3-4 años, de color, CI inferior a 85 a los tres años, familias de bajos ingresos
- ▶ Habilidades sociales en una rutina “planifica-haz-revisa” para tareas
- ▶ Formación en guarderías y visitas a casa
- ▶ Heckman, Pinto y Savelyev (2013) demuestran que el programa mejoró las HNC, no el CI

Table 5 Summary of Effects from the Chicago Child-Parent Center

Outcome	Treatment	Control	Treatment Effect
Age 13⁽¹⁾			
Reading Achievement(ES)			0.36***
Math Achievement(ES)			0.32***
Social and Emotional Competence(ES)			0.19*
Problem Behavior(ES)			-0.17
Grade Retention(ES)			-0.3***
Age 18-20⁽²⁾			
Has HS Diploma(%)	49.7	38.5	11.2***
Number of Arrests	0.45	0.78	-0.33***
Number of Violent Arrests	0.22	0.35	-0.13**
Age 22-26⁽³⁾			
Has HS Diploma(%)	79.7	72.9	6.8***
Number of Adult Felony Arrests	0.32	0.44	-0.12**
Substance Abuse(%)	14.3	18.8	-4.5**
Full-time Employment (%)	36.8	33.5	3.3
Age 28⁽⁴⁾			
On Time HS graduation(%)	44.3	36.6	7.7**
Any Adult Arrest(%)	47.9	54.3	-6.4**
Substance Abuse(%)	13.7	18.9	-5.2**
Annual Income(\$)	11,582	10,796	786**

La idea

“El hábito es el maestro más eficaz”

Plinio el Joven

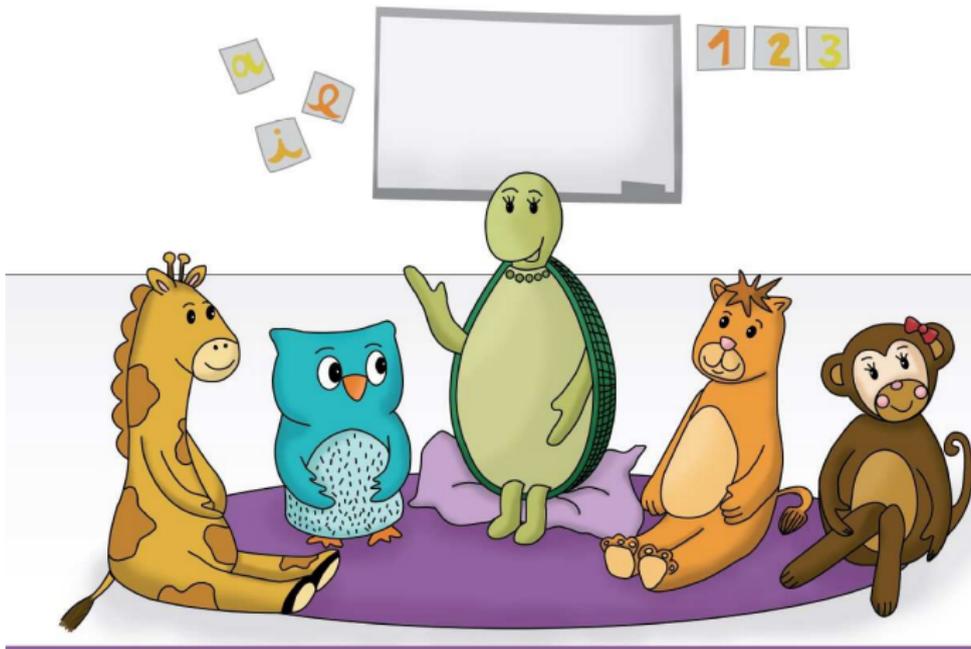
El plan

- ▶ Intervención temprana, transversal y sostenida en el tiempo
- ▶ Formación de todos los profesionales del centro
- ▶ Currículum compatible con el oficial
- ▶ Personajes, cuentos, posters, entrenamiento, etc
- ▶ Educación emocional

Las hipótesis

- ▶ Mejora en funcionamiento ejecutivo dentro y fuera del centro educativo
- ▶ Reducción problemas convivencia/acoso escolar
- ▶ Mejora rendimiento, cola izquierda de la distribución
- ▶ Expectativas educativas más elevadas a edades tempranas
- ▶ Menor abandono educativo posterior
- ▶ Mejores habilidades emocionales y sociales
- ▶ Escuela más inclusiva

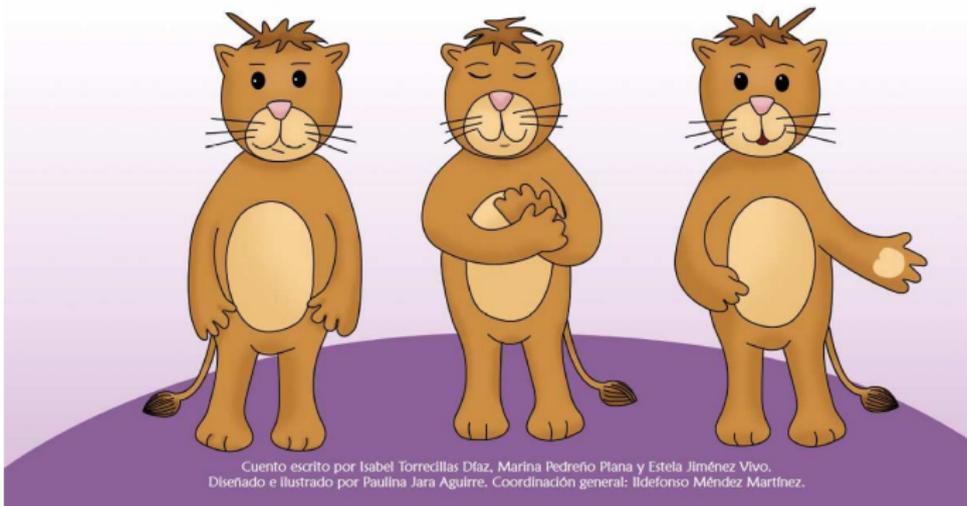
Los personajes



Los cuentos

Flama

aprende a enfriarse

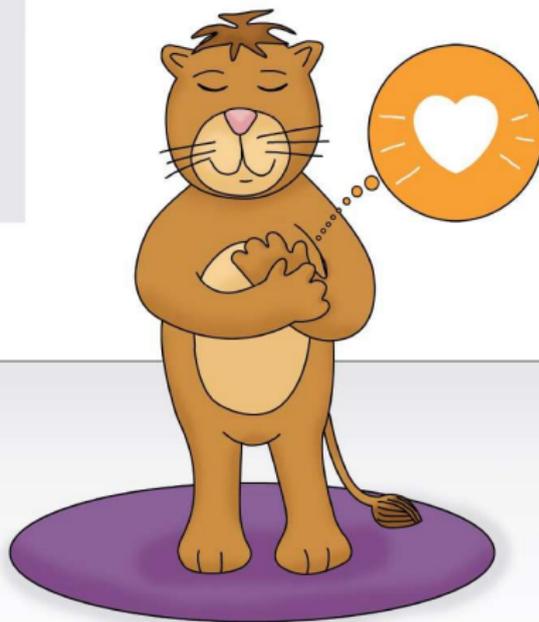


Aprender a enfriarse



Aprender a enfriarse

2



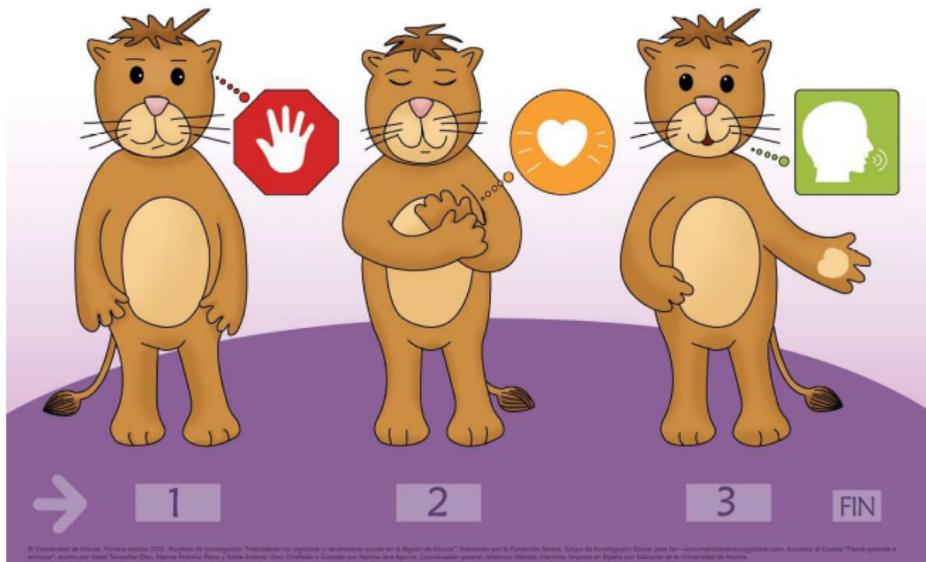
Aprender a enfriarse

3



Hábitos y apoyos visuales

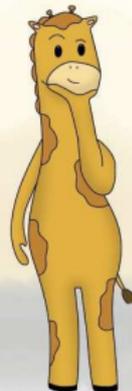
Flama y yo APRENDEMOS A ENFRIARNOS



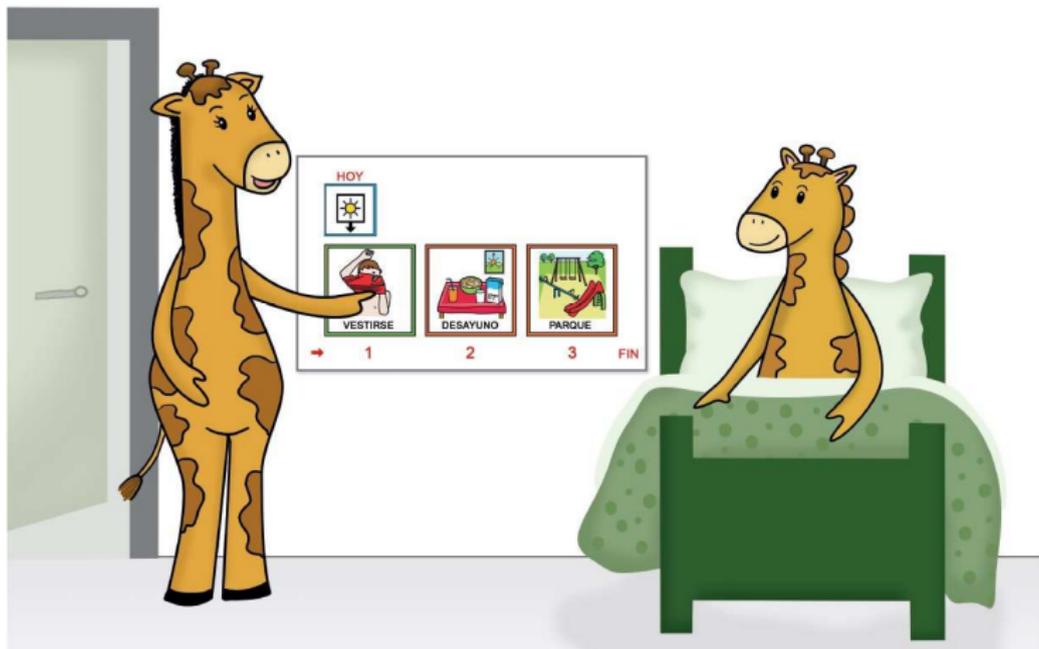
© Universidad de Murcia. Primera edición 2010. Proyecto de Investigación "Habilidades no cognitivas y resolución social en la Región de Murcia" financiado por la Fundación Séneca, Órgano de Investigación Educativa para la Región de Murcia. Grupos de Investigación Educativa para la Región de Murcia: "Habilidades no cognitivas y resolución social en la Región de Murcia" dirigido por Isabel Sánchez-López, "Estrategias de Resolución Social" dirigido por María Jesús García, "Intervención Educativa en la Región de Murcia" dirigido por Susana de la Torre. Financiación por la Fundación Séneca, Órgano de Investigación Educativa para la Región de Murcia.

Hábitos y apoyos visuales

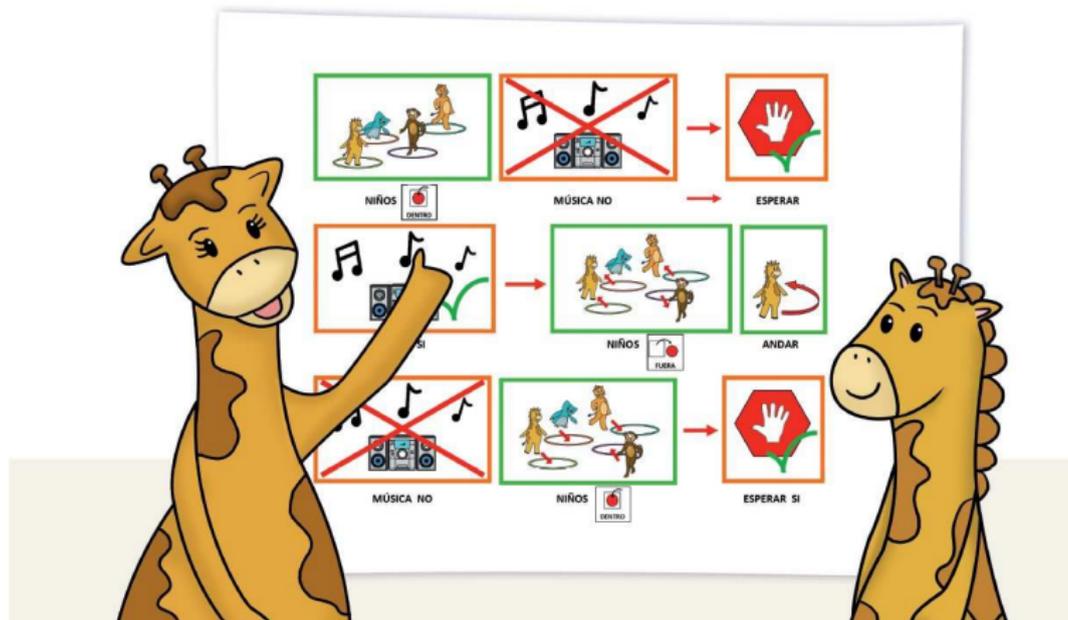
APRENDEMOS A PENSAR EN VOZ ALTA



Cuentos inclusivos



Cuentos inclusivos



Cuentos sobre Growth Mindset



Cuentos sobre Growth Mindset



Cuentos sobre Educación Emocional



Cuentos que ayudan

MONI Y SUS AMIGOS

aprenden a concentrarse

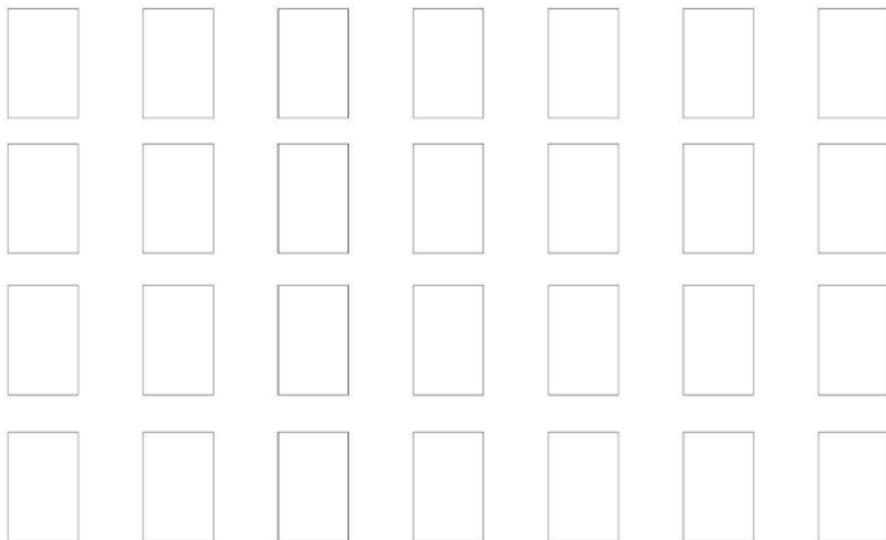


El ayudante de Flama



Aprender a elegir

JUEGOS



Aprender a tomar turnos

HOY

1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>



MAÑANA

1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Aprender a hacer cumplidos

The worksheet is titled "Lista de cumplidos" (List of compliments). It features a decorative border with stars and crescent moons. At the top left is a circular illustration of a girl's face, and at the top right is a circular illustration of a cat's face. The text "Lista de cumplidos" is centered at the top. Below the title, there are two sections for writing compliments:

- De mi maestro (a)**: This section has 10 horizontal lines for writing.
- De mi familia**: This section also has 10 horizontal lines for writing.

La vuelta del patio



La convivencia



ACUERDOS DE BUEN TRATO

Se comprometen:

Posología

- ▶ Dos sesiones a la semana en E. Infantil
- ▶ Una/dos sesiones a la semana en E. Primaria
- ▶ Cada sesión aprox. 40 minutos
- ▶ Menos es más

El papel de la familia

- ▶ Información a edades tempranas
- ▶ Pautas para el trabajo en casa
- ▶ Plan de Mejora Individualizado, si es preciso
- ▶ Escuela de Padres ONLINE

Los colegios

- ▶ Formación de maestros: CPR
- ▶ Seguimiento mensual
- ▶ Papel activo de los colegios
- ▶ Desarrollo de nuevos materiales
- ▶ Proyecto longitudinal, seguimiento e información a centros y familias
- ▶ **Compromiso del claustro**

La medición de la FE a los 4 años de edad

- ▶ Control inhibitorio: Go/NoGo, Spatial Task, Aversión a la demora
- ▶ Memoria operativa: Forward-picture span
- ▶ Flexibilidad cognitiva: Dimensional Card Sort Test (Zelazo, 1996, 2003).
- ▶ Representación de la familia
- ▶ Velocidad de procesamiento
- ▶ Escala REEF y adaptación a maestros

El equipo



El equipo

- ▶ Investigadores de Economía, Psicología, Neurología, Educación e Informática
- ▶ Equipo Específico de Dificultades del Aprendizaje
- ▶ Equipo Específico de Convivencia Escolar
- ▶ Equipo Específico de Autismo
- ▶ Maestros de educación infantil y primaria, PTs y ALs
- ▶ Neuropediatras y psiquiatras infantiles del HUVA
- ▶ Terapeutas y profesionales de diversos ámbitos

La WEB

www.habilidadesnocognitivas.com



EDUCAR PARA SER



**PROYECTO PILOTO PARA LA MEJORA DE LAS HABILIDADES NO
COGNITIVAS DEL ALUMNADO DE E. INFANTIL Y PRIMARIA EN 15
CENTROS DE LA COMUNIDAD DE MADRID.**

DIRECCIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN, BECAS Y AYUDAS A LA EDUCACIÓN

Para el coloquio y más allá

- ▶ ¿Estamos preparados los maestros/profesores para la neurodiversidad?

Para el coloquio y más allá

- ▶ ¿Estamos preparados los maestros/profesores para la neurodiversidad?
- ▶ El papel de la universidad: infantil, primaria y secundaria

Para el coloquio y más allá

- ▶ ¿Estamos preparados los maestros/profesores para la neurodiversidad?
- ▶ El papel de la universidad: infantil, primaria y secundaria
- ▶ ¿Estamos preparados para colaborar entre nosotros?

Para el coloquio y más allá

- ▶ ¿Estamos preparados los maestros/profesores para la neurodiversidad?
- ▶ El papel de la universidad: infantil, primaria y secundaria
- ▶ ¿Estamos preparados para colaborar entre nosotros?
- ▶ Principal comorbilidad del autismo en secundaria: la depresión

Para el coloquio y más allá

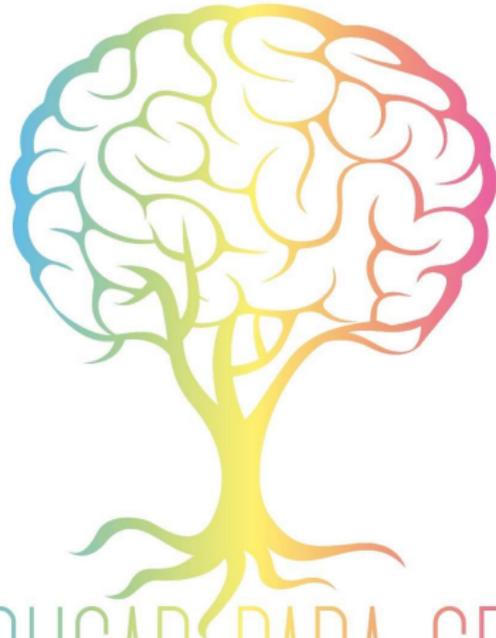
- ▶ ¿Estamos preparados los maestros/profesores para la neurodiversidad?
- ▶ El papel de la universidad: infantil, primaria y secundaria
- ▶ ¿Estamos preparados para colaborar entre nosotros?
- ▶ Principal comorbilidad del autismo en secundaria: la depresión
- ▶ Adaptaciones curriculares vs. Currículo compatible con la neurodiversidad

Para el coloquio y más allá

- ▶ ¿Estamos preparados los maestros/profesores para la neurodiversidad?
- ▶ El papel de la universidad: infantil, primaria y secundaria
- ▶ ¿Estamos preparados para colaborar entre nosotros?
- ▶ Principal comorbilidad del autismo en secundaria: la depresión
- ▶ Adaptaciones curriculares vs. Currículo compatible con la neurodiversidad
- ▶ Inclusión educativa e inclusión social: la afectación y la edad

Gracias!!!

(por inhibir el impulso de dormir o entrar en Facebook)



EDUCAR PARA SER