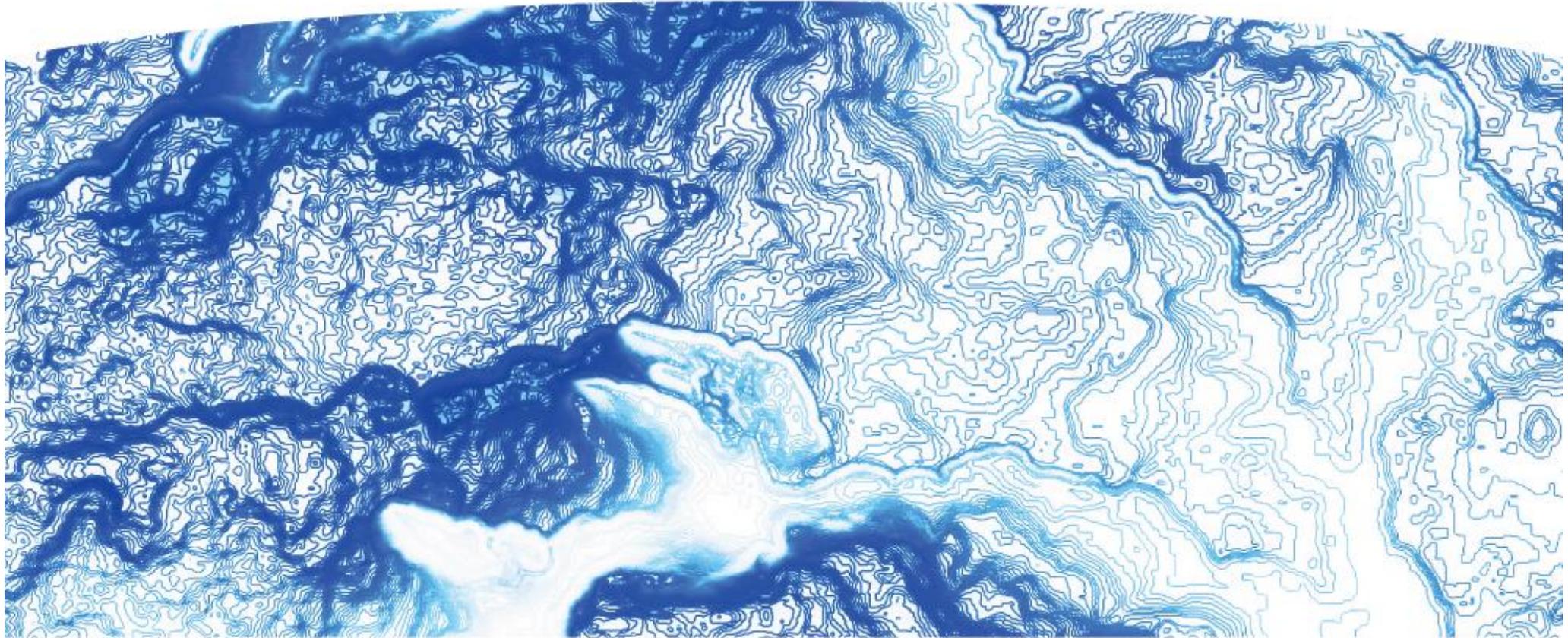


VI JORNADAS ESTATALES DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA

NEUROCIENCIA

¿EL FUTURO DE LA EDUCACIÓN?

9-11 Noviembre 2018 · Campus Córdoba



Organizan



Colabora

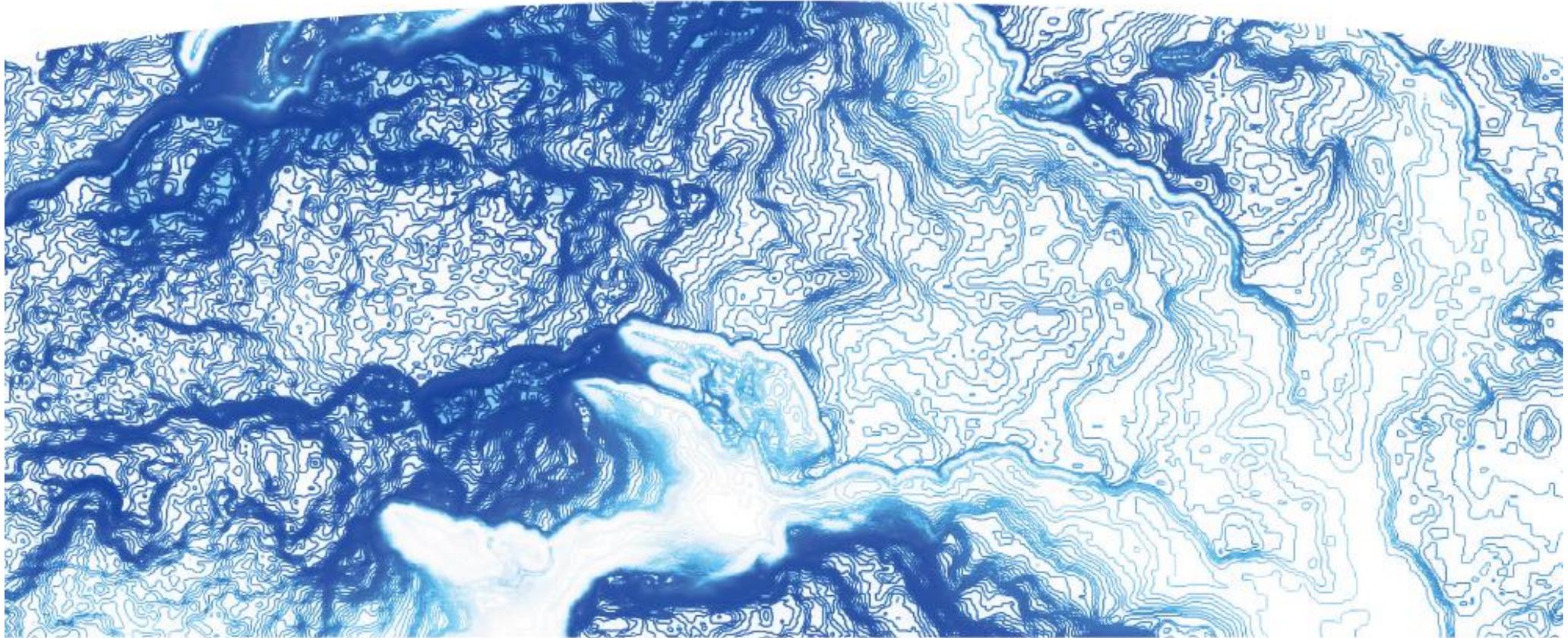


VI JORNADAS ESTATALES DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA

NEUROCIENCIA

¿EL FUTURO DE LA EDUCACIÓN?

9-11 Noviembre 2018 · Campus Córdoba



Organizan



Colabora



Mesa Redonda:

Investigaciones en neuroeducación en España

Ponentes:

- **Joaquín Ibáñez:** *profesor e investigador Universidad Loyola*
- **Silvia Oria:** *orientadora educativa Zaragoza*
- **Cinta Aguaded:** *especialista provincial en atención temprana y profesora*
- **Noelia Extremera:** *neuropsicóloga y profesora*

Moderadora: **Ana Belén Olmo** (*Servicio de Orientación e Información de la Universidad Loyola*)

Organizan



Colabora



VI JORNADAS ESTATALES DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA

NEUROCIENCIA

¿EL FUTURO DE LA EDUCACIÓN?

9-11 Noviembre 2018 · Campus Córdoba

Joaquín Ibáñez Alfonso
Investigaciones en Neuroeducación en España

Organizan



Colabora



AUTORREGULACIÓN Y DESARROLLO ESCOLAR

Influencia del Estatus Socioeconómico sobre el desarrollo del Control Ejecutivo Frío vs. Cálido y su vinculación con el Rendimiento Académico

Dr. Joaquín A. Ibáñez Alfonso

Laboratorio de Neurociencia Humana
Departamento de Psicología



Dr. David Saldaña Sage

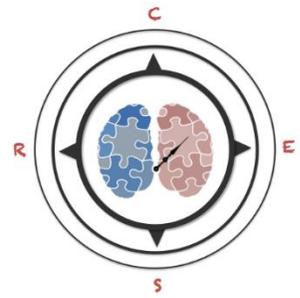
Laboratorio de Diversidad, Cognición y Lenguaje
Dpto. de Psicología Evolutiva y de la Educación



Cognición y EDUCACIÓN
“COEDUCA” Consolider
Ingenio 2010



Estudio financiado en el marco del proyecto “Cognición y Educación” (COEDUCA) (CONSOLIDER-INGENIO 2010 CSD2008-00048) por el Ministerio de Ciencia e Innovación, Gobierno de España



INTRODUCCIÓN

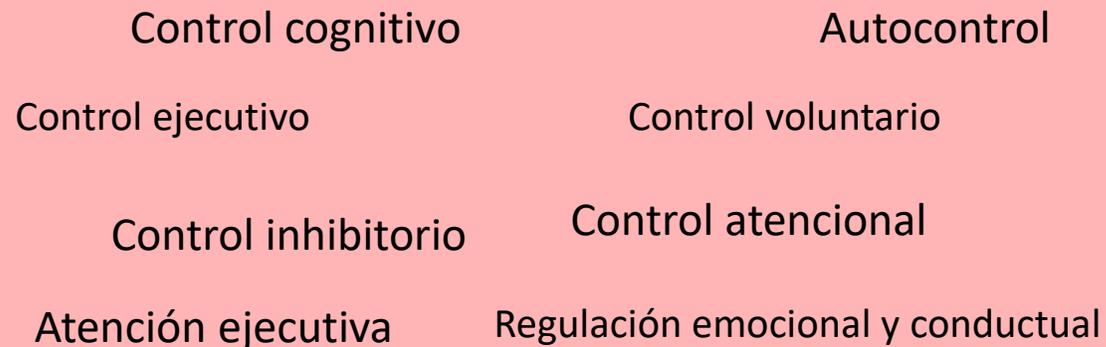
Contexto, autorregulación y rendimiento académico

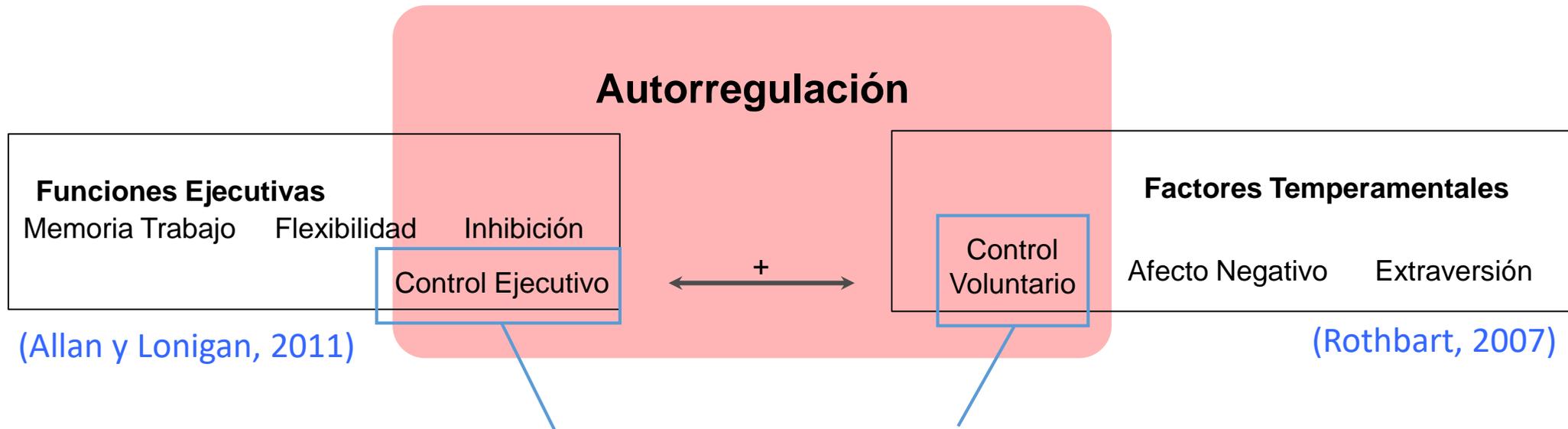


Capacidad para activar, modular y suprimir
respuestas cognitivas, emocionales y
conductuales ante una variedad de estímulos

(Kreutzer, DeLuca, y Caplan, 2011)

Autorregulación





Habilidad de inhibir o demorar respuestas preponderantes, permitiendo modificar acciones en conflicto, detectar errores y planificar acciones futuras.

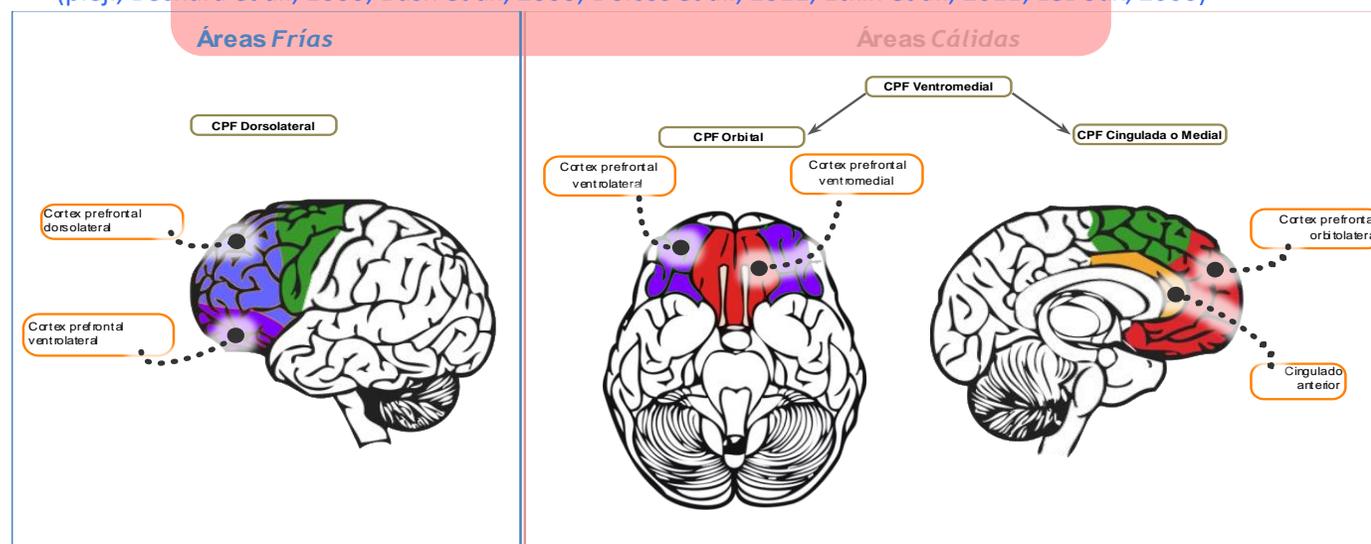
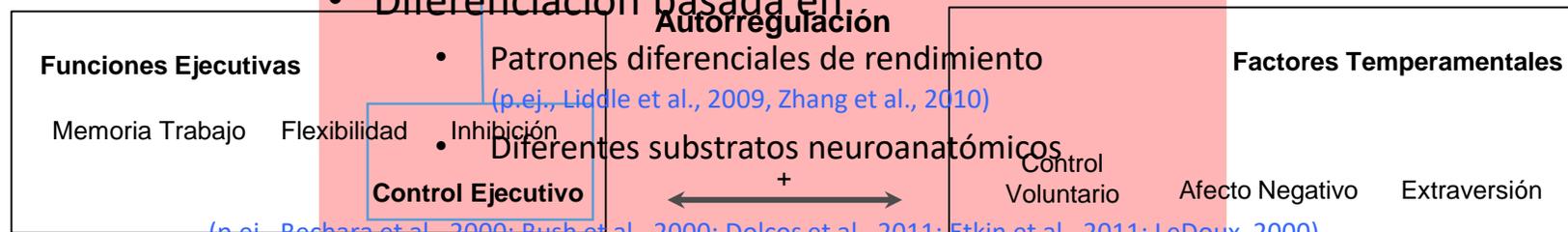
Dimensiones del Control Ejecutivo (CE)

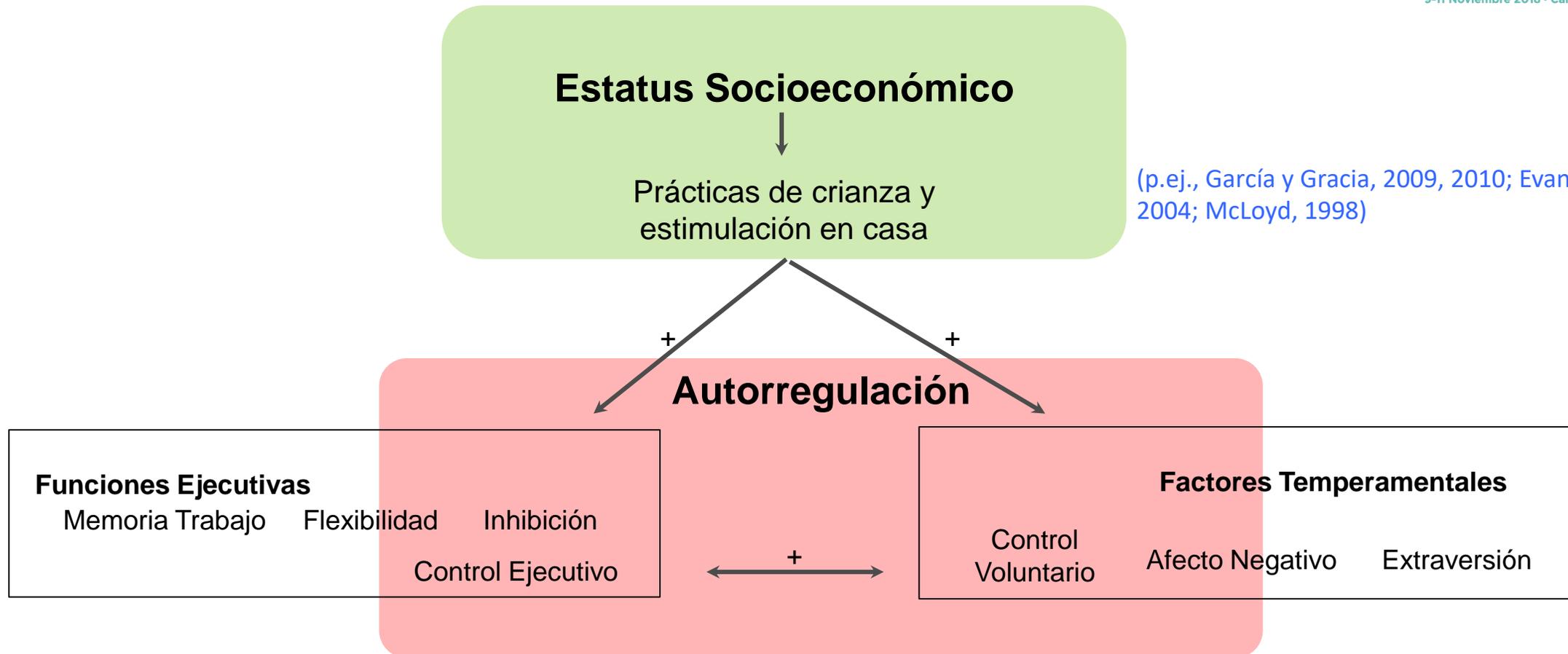
(p.ej., Allan y Lonigan, 2011; Zelazo y Müller, 2011)



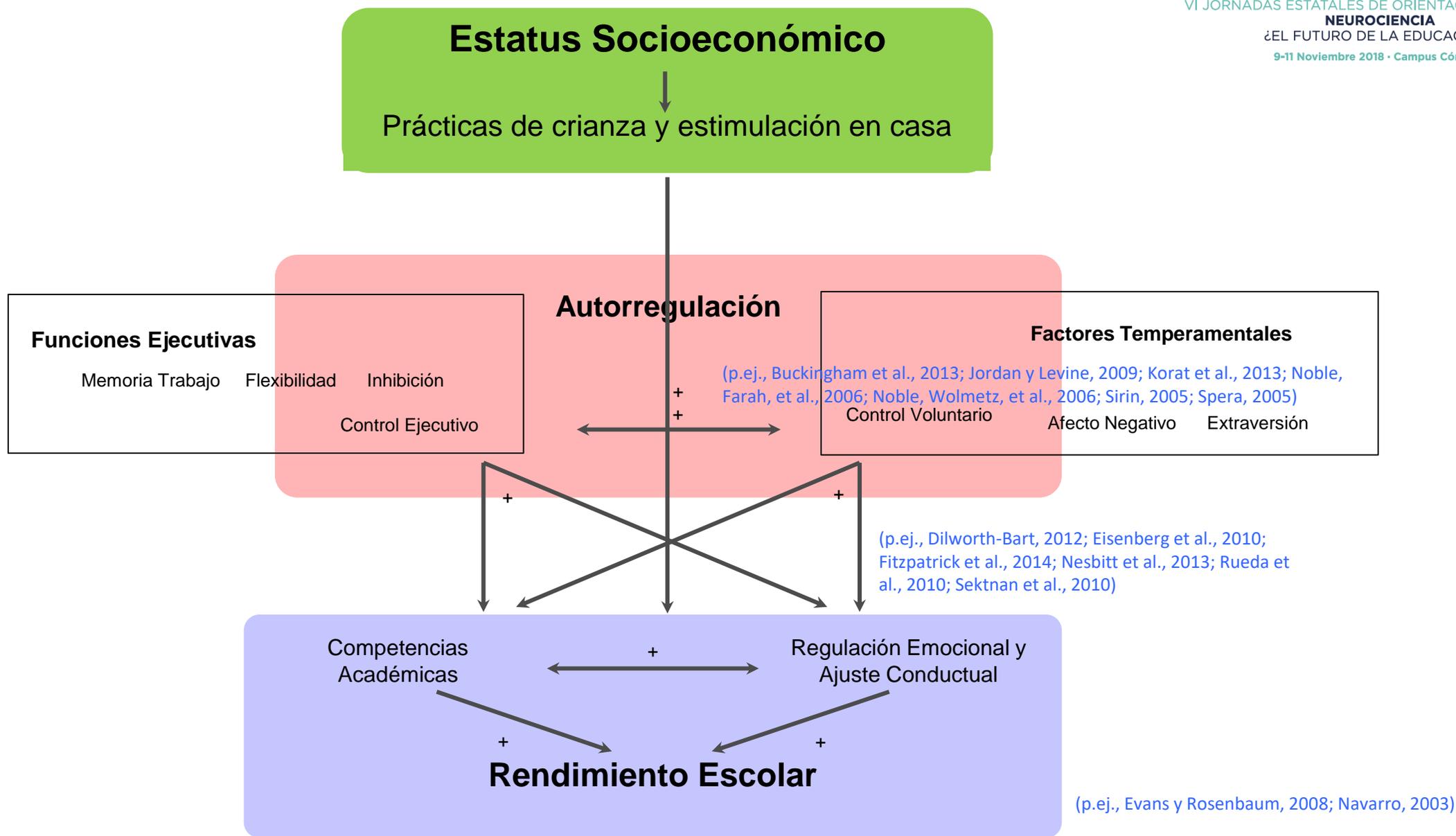
- Sistema integrado en la vida diaria

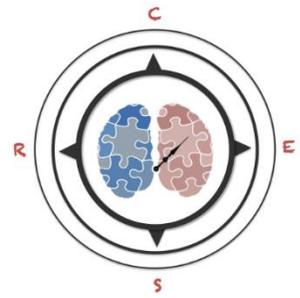
- Diferenciación basada en:





(p.ej., Boelema et al., 2014; Farah et al., 2006, 2008; Lengua et al., 2014; Lipina et al., 2013; Mata et al., 2013; Mezzacappa, 2004; Noble et al., 2007; Li-Grining, 2007; Ramos et al., 2011)





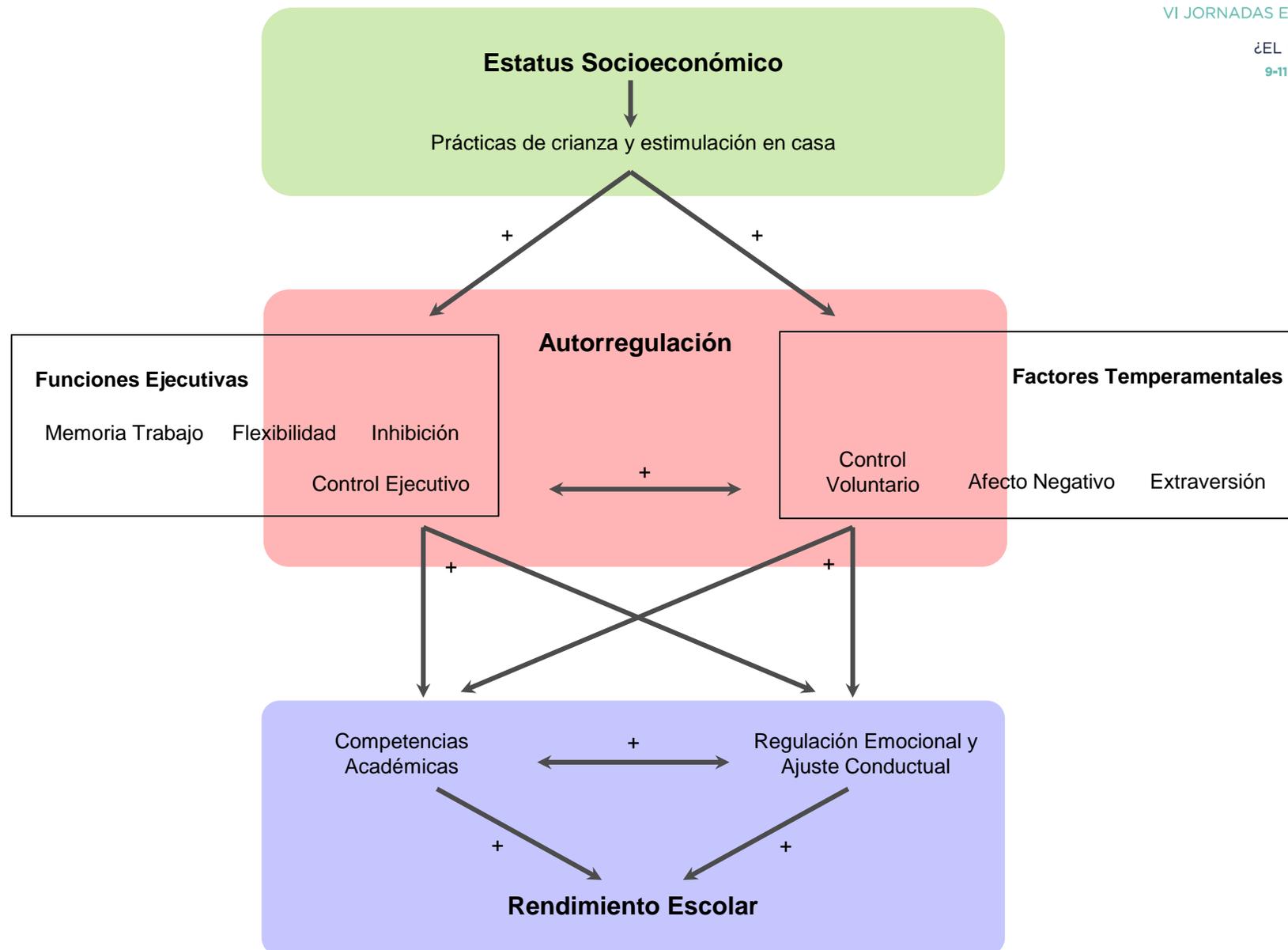
INTRODUCCIÓN

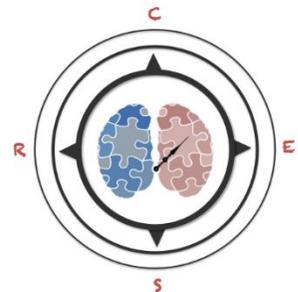
Objetivos e hipótesis de investigación



Objetivos e hipótesis

- Analizar la contribución relativa de las variables familiares, cognitivas y conductuales sobre el rendimiento escolar
 - Se espera encontrar influencia positiva:
 - Contexto familiar sobre las habilidades de autorregulación
 - Autorregulación sobre competencias académicas y ajuste socioemocional
 - Competencias académicas y el ajuste socioemocional sobre el rendimiento escolar





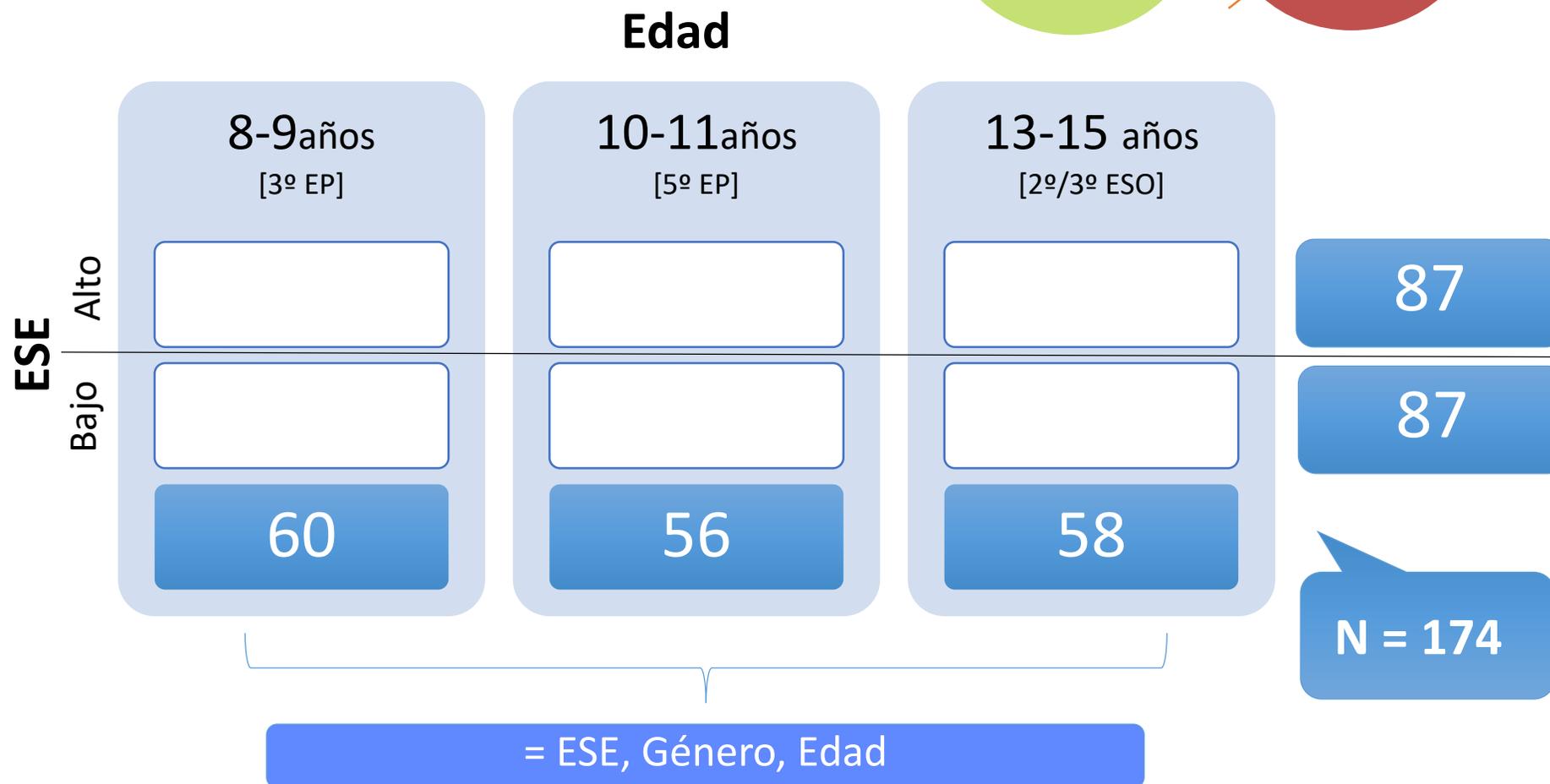
METODOLOGÍA

Participantes

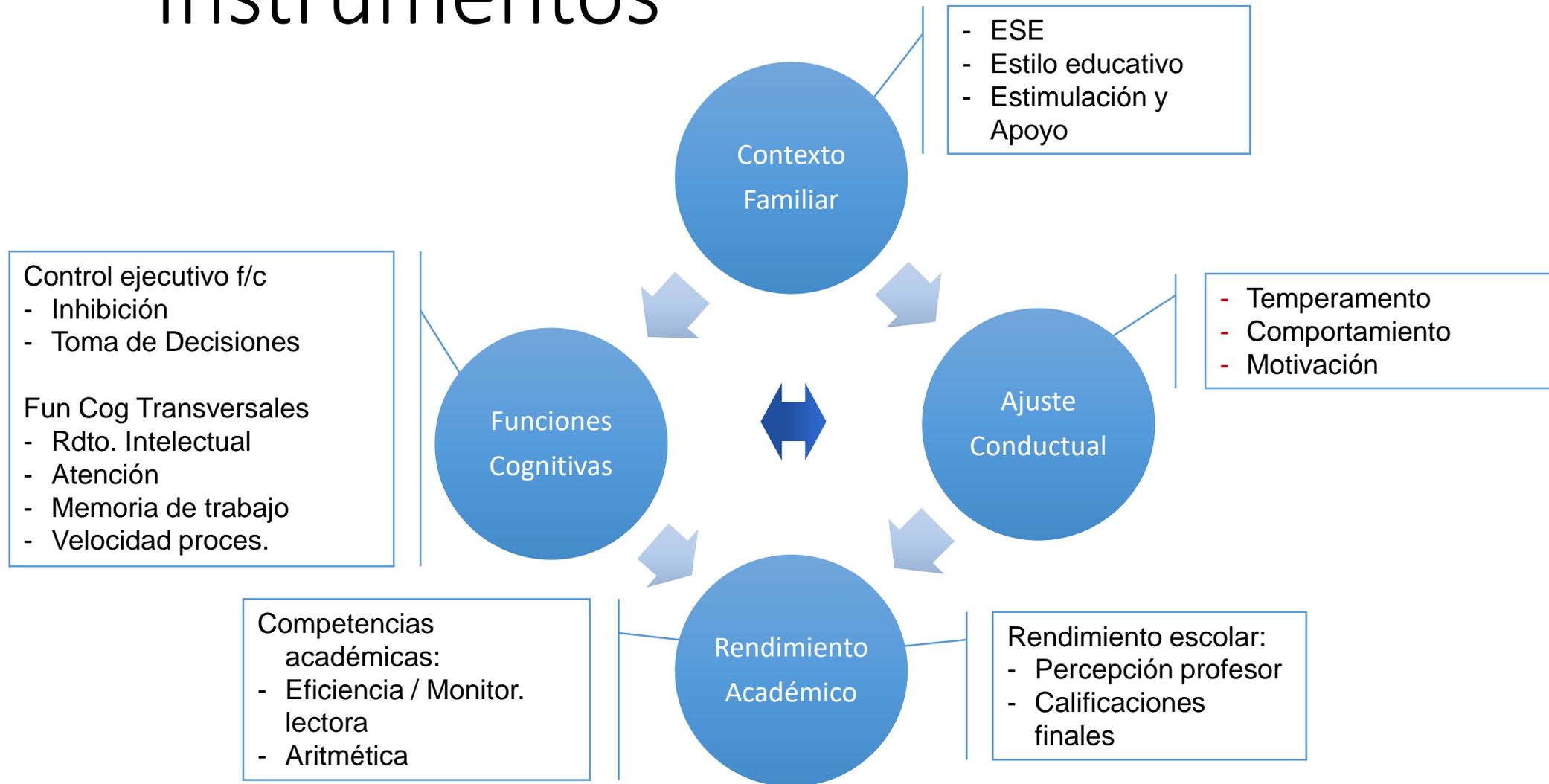
Participantes

5 pub
4 priv

~~Dx.
NEE~~

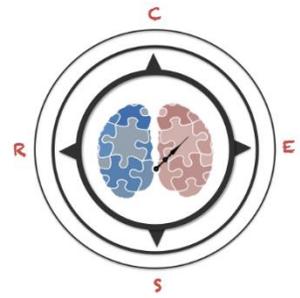


Instrumentos



Influencias del ESE

Contexto familiar	<ul style="list-style-type: none">• Estilos educativos• Apoyo familiar• Estimulación en casa	  
Medidas cognitivas transversales	<ul style="list-style-type: none">• Rendimiento intelectual• Atención• Memoria de trabajo• Velocidad de procesamiento	   
Ajuste conductual	<ul style="list-style-type: none">• (temp.) Atención y control de la activación• (temp.) Control inhibitorio e ira/frustración• Comportamiento y relaciones sociales• Motivación	   
Rendimiento académico	<ul style="list-style-type: none">• Competencias académicas• Rendimiento escolar (profesores)	 



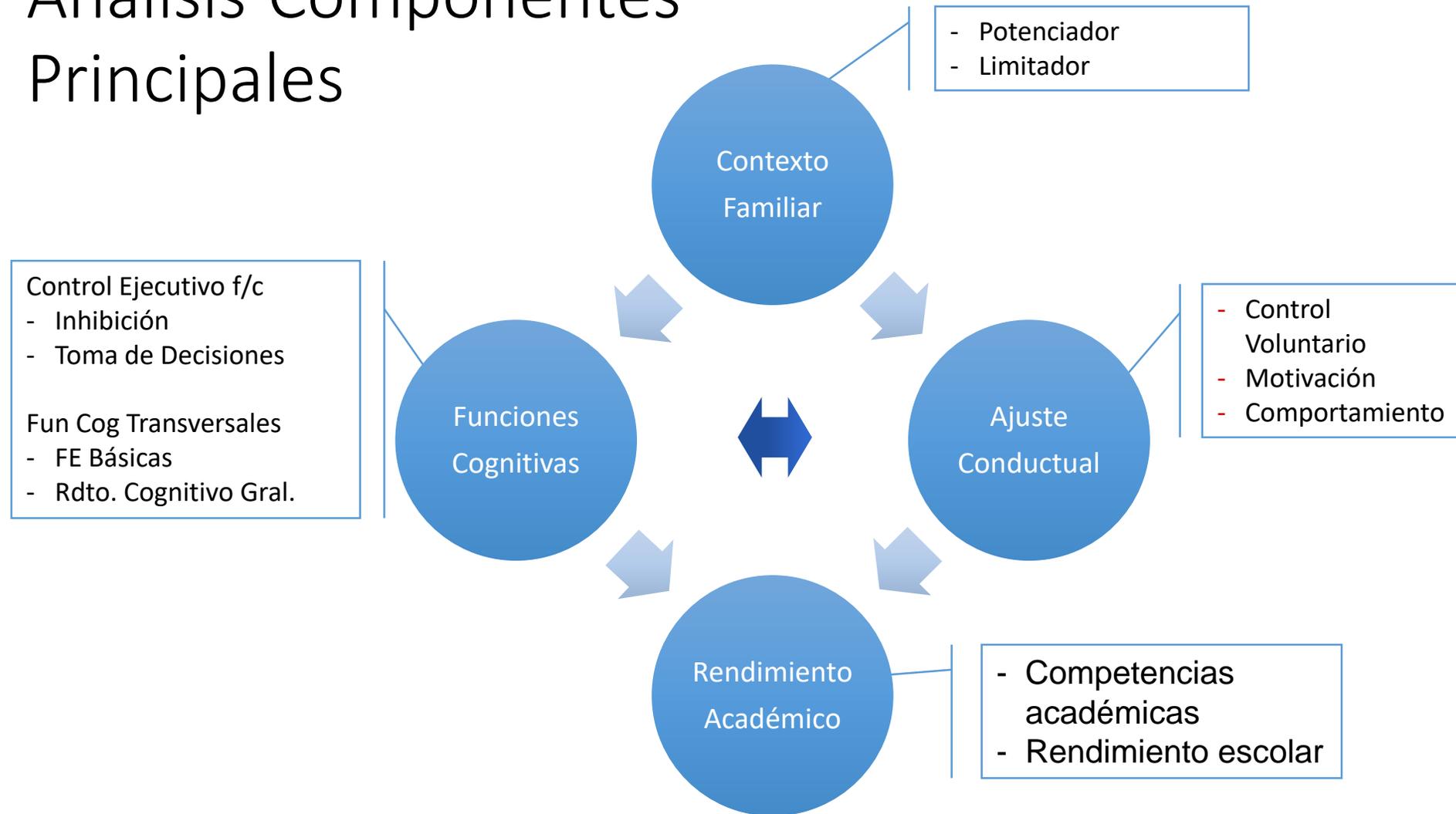
RESULTADOS

Modelo predictivo estructural

- Componentes Principales
- Regresión Jerárquica



Análisis Componentes Principales

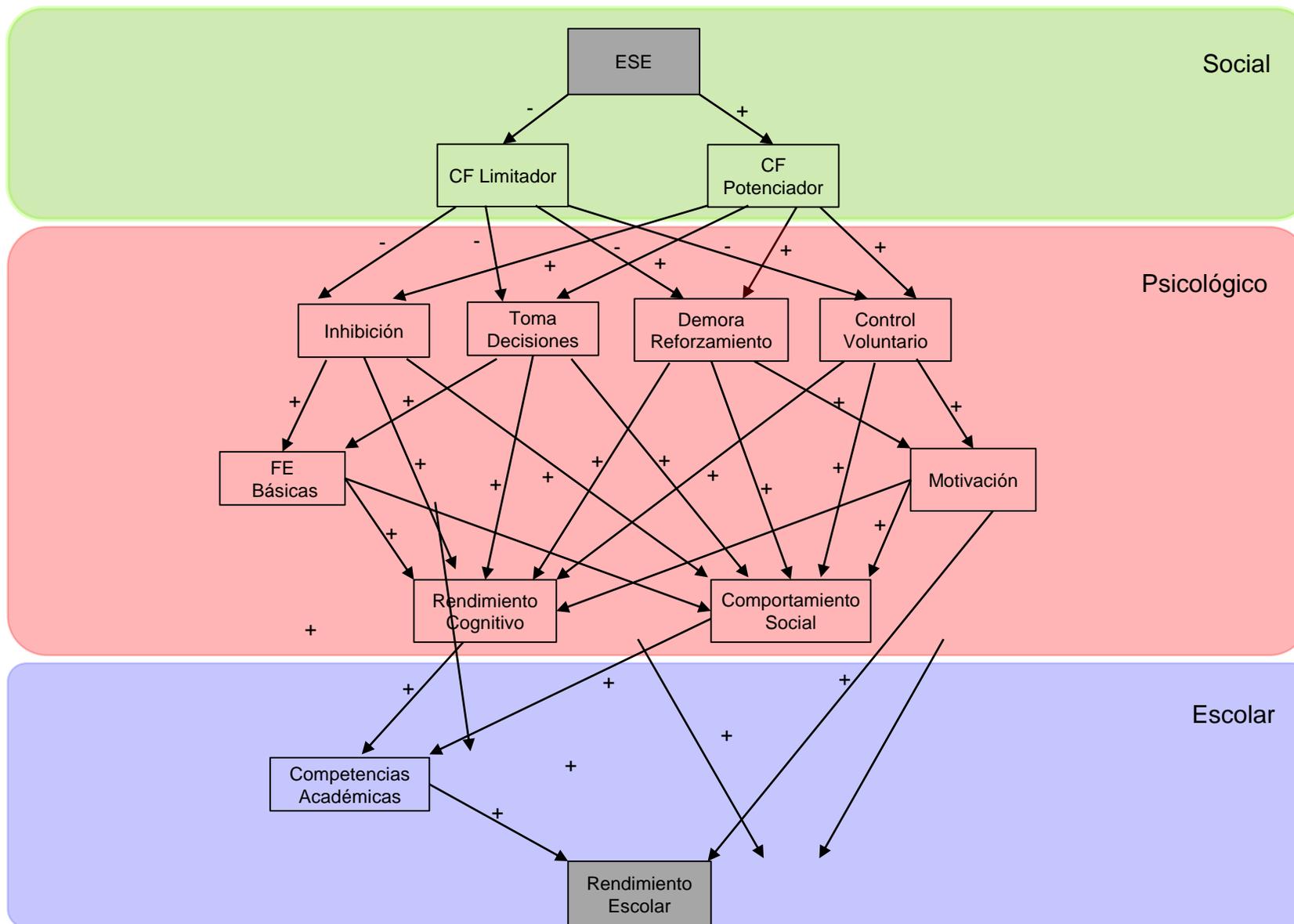


Análisis de regresión jerárquica

Paso y predictores introducidos	Rendimiento Escolar				
	Resumen modelo general			Coeficientes	
	R^2	ΔR^2	ΔF	β	t
6. Modelo F	.690	.015	7.73**		
Índice ESE				-.08	-1.42
Contexto Familiar Potenciador				-.11	-2.21*
Contexto Familiar Limitador				.04	0.63
Inhibición				-.07	-1.42
Toma de Decisiones				.01	0.31
Demora de Reforzamiento				.12	2.62**
Control Voluntario				.05	1.02
Funciones Ejecutivas Básicas				.05	0.91
Rendimiento Cognitivo General				.50	6.81***
Comportamiento Social				.24	3.70***
Motivación				.11	2.07*
Competencias Académicas				.18	2.78**

* $p \leq .07$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Modelo estructural teórico

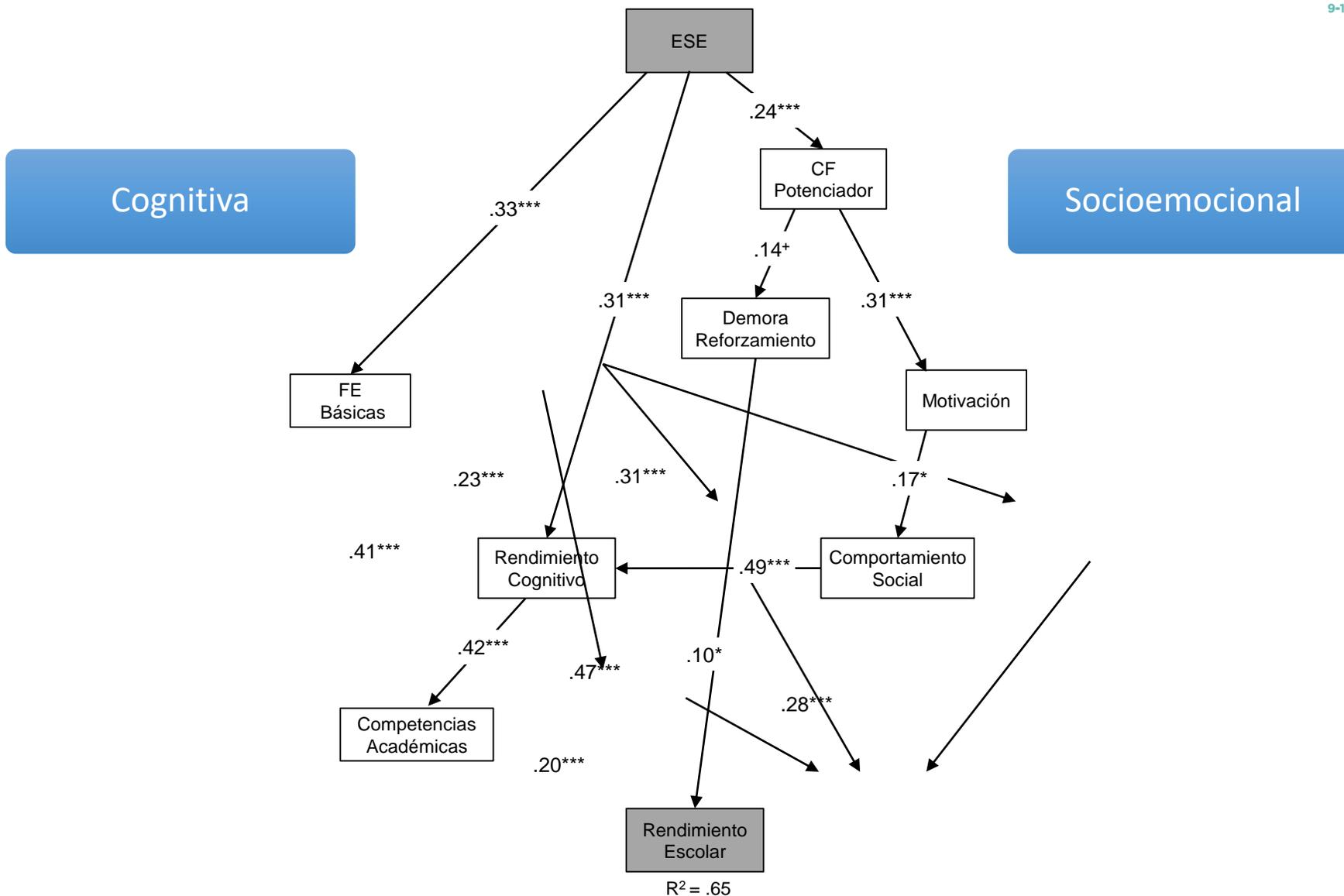


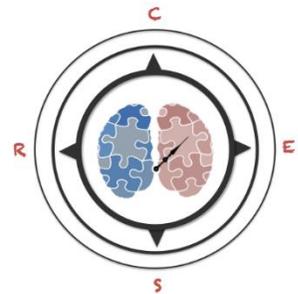
Modelo estructural empírico

	Medidas de Bondad de Ajuste del Modelo						
	χ^2	gl	χ^2 / gl	p	SRMR	RMSEA	CFI
Valores de Referencia			≤ 3	$> .05$	$\leq .08$	$< .08$	$\geq .97$
Modelo Empírico	28.80	21	1.37	.119	.058	.046	.985

Nota. Valores de referencia según Hair et al. (2009), para $n < 250$ y número de variables observadas < 12

Modelo estructural empírico





CONCLUSIONES



Contexto, autorregulación, rendimiento

1.Contexto familiar

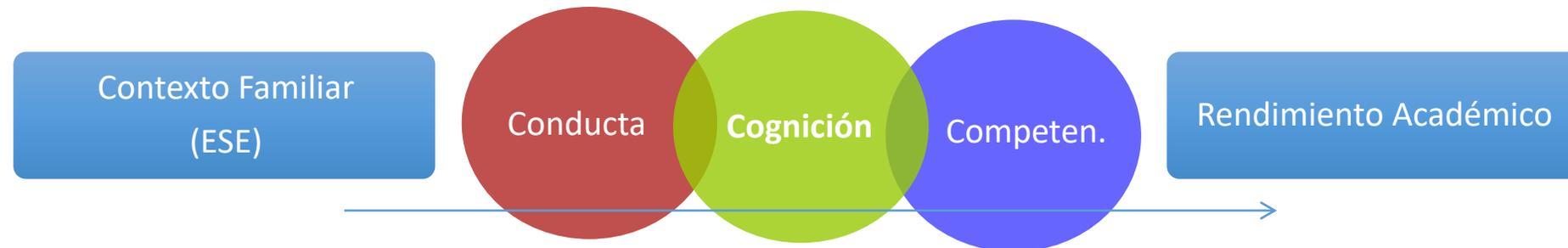
- Media los efectos del ESE sobre comportamiento y motivación.
- No media en la influencia sobre las habilidades cognitivas

2.Control ejecutivo

- fríos y cálidos coexisten integrados con el resto de FE e intelectuales
- Demora de reforzamiento, predictor significativo independiente

3. Modelo explicativo comprensivo

- Se valida en primaria y secundaria



AGRADECIMIENTOS



Proyecto financiado en el marco del proyecto “Cognición y Educación” (COEDUCA) (CONSOLIDER-INGENIO 2010 CSD2008-00048) por el Ministerio de Ciencia e Innovación, Gobierno de España.

Recogida de Datos



Andrés
López Adarve

Universidad de Sevilla



Daniel
Zamudio Aguirre

Universidad de Sevilla

Alumnos, Padres y Madres,
y Equipos Educativos

Centros participantes de Sevilla (España)



VI JORNADAS ESTATALES DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA

NEUROCIENCIA

¿EL FUTURO DE LA EDUCACIÓN?

9-11 Noviembre 2018 · Campus Córdoba

M^a Cinta Aguaded Gómez
Investigaciones en Neuroeducación en España

Organizan



Colabora



Escaleta maduración neurológica



Escala maduración neurológica

ESCALA SCREENING PARA DETECCIÓN DE SIGNOS DE ALERTA EN EL DESARROLLO DESDE BEBÉS (EDAB) AGUADED, BERNAL y CARMONA (2018)

0-3 meses	Alimentación
3-6 meses	Sueño
6-9 meses	Psicomotora
9-12 meses	Lenguaje y comunicación
12-18 meses	Cognitiva
	Regulación emocional
	Social afectivo

ESCALA SCREENING PARA DETECCIÓN DE SIGNOS DE ALERTA EN EL DESARROLLO DESDE BEBÉS (EDAB) AGUADED, BERNAL (2018)

- <https://cesarbernalb.wixsite.com/appatenciontemprana>
- App: Detección temprana de signos de alertas en el desarrollo
- Apoyos y Equipo: Cesar Bernal (Tecnología de la educación) M^a Cinta Aguaded (Orientación educativa y comunicación mediática)
- App
- Contactos (comentar propuestas de mejora)

VI JORNADAS ESTATALES DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA

NEUROCIENCIA

¿EL FUTURO DE LA EDUCACIÓN?

9-11 Noviembre 2018 · Campus Córdoba

Silvia Oria Roy

Investigaciones en Neuroeducación en España

Organizan



Colabora



Neuroeducación / Educomunicación / Orientación



VI JORNADAS ESTATALES DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA

NEUROCIENCIA

¿EL FUTURO DE LA EDUCACIÓN?

9-11 Noviembre 2018 · Campus Córdoba

Noelia Extremera Martínez
Investigaciones en Neuroeducación en España

Organizan



Colabora



La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención

Noelia Extremera Martínez

noeliaextremera@gmail.com



polibea

POLIBEA CONCIERTO S.L.

Centro de Rehabilitación POLIBEA SUR

La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención

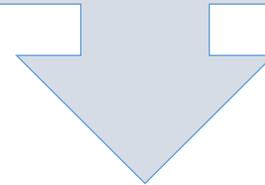
- Neurociencia, ¿el futuro de la educación?
- Avances en investigación educativa
- Perfiles multidisciplinares
- Sinergias



La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención

✧ ¿Neuropsicólogos?

- Estimulación-Rehabilitación
- Neuroplasticidad
- Restauración-Compensación-Sustitución



Procesos Cognitivos

Atención – Percepción – Memoria – Lenguaje –
H. Visuoespaciales – Gnosias – Praxias – FFEE

Modificación de Conducta

Conciencia del déficit – Emoción – Toma de decisiones - Cognición social
Familias

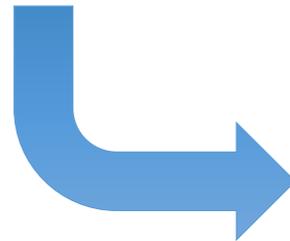
La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención

Procesos Cognitivos

Atención – Percepción – Memoria – Lenguaje –
H. Visuoespaciales – Gnosias – Praxias – FFEE

Modificación de Conducta

Conciencia del déficit – Emoción – Toma de decisiones - Cognición social
Familias



La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención

Papel y lápiz

Digital

JUEGOS



La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención

EL JUEGO Y OBJETIVOS COGNITIVOS

Estimulación de las funciones cognitivas superiores.

Atención

Memoria

Percepción

Habilidades motoras

FFEE

Toma de conciencia de las dificultades

Autonomía personal

Socialización

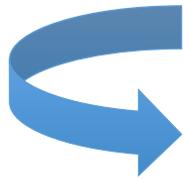
Aspectos lúdicos y motivacionales



La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención

Lezak (FFEE):

“Capacidades para llevar a cabo una conducta eficaz, creativa y socialmente aceptada”

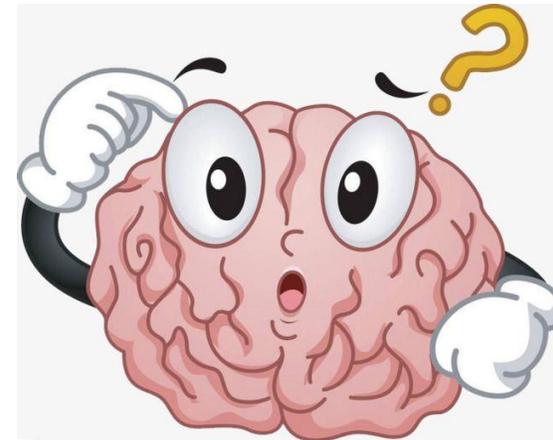


Juego como ejemplo de FFEE



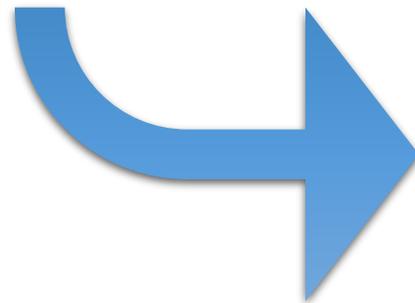
La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención

- Instrucciones → Exigencia cognitiva
- Puesta en escena → Exigencia cognitiva
- Puesta en marcha → Exigencia cognitiva
- Seguimiento → Exigencia cognitiva
- Aspectos motivacionales → Exigencia cognitiva
- Aspectos sociales → Exigencia cognitiva
- Juegos por equipos → Exigencia cognitiva



La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención

Desventaja de los juegos → Precio



Profesionales cognitivamente muy flexibles
Sacar todo el rendimiento de cada juego
No limitarnos al objetivo inicial
Juego=Material

La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención



El juego contiene 55 cartas redondas, cada una con 8 objetos dibujados. Si comparamos dos cartas al azar, siempre tienen un objeto en común (uno y solo uno), aunque sea de tamaño diferente.

1. La torre infernal: cada jugador se queda una carta y al centro de la mesa se ponen todas las otras apiladas boca arriba. Cada jugador debe buscar el objeto común entre su carta y la primera de la pila. El primero que diga su objeto se queda la carta de la torre. Se acaba el juego cuando no quedan más cartas en la torre y gana quien tenga más.

2. El foso: prácticamente es a la inversa de "la torre infernal". Al centro de la mesa se pone una carta y se dividen las cartas restantes entre los jugadores. Cada jugador tiene que buscar el objeto común entre su carta y la primera de la pila. El primero que se quede sin cartas gana.

3. La patata caliente: cada jugador pone una carta sobre la palma de la mano y se muestran a la vez. Cuando un jugador encuentra el objeto en común entre una carta y otra pone su propia carta sobre la carta del otro jugador. No hay ganador, hay perdedor, aquel que se quede con todas las cartas al final.

4. ¡A por todas! al centro de la mesa se coloca una carta cara arriba. Los jugadores tienen una carta boca abajo, la giran a la vez y tienen que tratar de encontrar el objeto común entre cualquier de las cartas de los jugadores y la del centro. Cuando alguien encuentra el objeto común, se queda la carta del jugador y puede continuar buscando el objeto común de otra carta. Esto se repite hasta que ya no queden cartas. Gana quien tenga más cartas.

5. El regalo envenenado: cada jugador tiene boca abajo una carta y se coloca el resto de cartas boca arriba al centro de la mesa. Cada jugador tiene que buscar el objeto común entre la carta del centro y la carta de cualquier jugador (menos la propia). Cuando ha encontrado el objeto, da la carta central al jugador a quien pertenezca la carta en la que ha encontrado el objeto común.

La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención

Otras formas de jugar...

- ¿Cuál es el dibujo cuya palabra contiene más vocales?
- ¿Cuántos colores diferentes hay en cada tarjeta?



La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención

- ¿QUÉ CAPACIDADES TRABAJO CON CADA JUEGO EN SU VERSIÓN ORIGINAL?
 - ¿QUÉ MODIFICACIONES PODRÍAS HACER PARA SIMPLIFICAR LA DINÁMICA?
 - ¿QUÉ MODIFICACIONES PODRÍA HACER PARA COMPLICAR LA DINÁMICA?
-
- ¿QUÉ QUIERO TRABAJAR CON LXS ALUMNXS?
 - ¿CÓMO PUEDO HACERLO?
 - ¿QUÉ MODIFICACIONES PODRÍAS INCLUIR PARA CONVERTIR EL JUEGO EN COOPERATIVO?

La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención

Objetivo 1

- ¿QUÉ QUIERO TRABAJAR CON LXS ALUMNXS?

Memoria de trabajo

- ¿CÓMO PUEDO HACERLO?

Instrucciones:

Vamos a deletrear el nombre de cada dibujo de la tarjeta, pero ¡atentos!, ¡tendremos que deletrear la palabra al revés!
¿Quién se atreve a intentarlo primero?



La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención

Objetivo 2

➤ ¿QUÉ QUIERO TRABAJAR CON LXS ALUMNXS?

Control inhibitorio

➤ ¿CÓMO PUEDO HACERLO?

Instrucciones:

En cada tarjeta vamos a decir el nombre de los dibujos que..
¡ATENTOS! NO CONTENGAN LA LETRA... ¡A!.



La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención

Objetivo 3

- ¿QUÉ QUIERO TRABAJAR CON LXS ALUMNXS?
Lenguaje, Flexibilidad cognitiva-creatividad
- ¿CÓMO PUEDO HACERLO?

Instrucciones:

Elabora un cuento que incluya todos los elementos de una tarjeta.



La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención

¿Qué modificaciones podría hacer para convertir el juego en **COOPERATIVO**?

Por parejas, elaboraremos un cuento en el que tendremos que introducir como personajes los diferentes dibujos de dos tarjetas. Es muy importante estar muy atento porque iréis componiendo el cuento añadiendo una frase cada uno y no podréis repetir dibujos.

- *Risa, miedo, moraleja
- *Votaciones



La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención



La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención

~~La flexibilidad de los juegos como recurso de intervención~~

*La flexibilidad de los diferentes profesionales del
ámbito educativo a la hora de hacer uso
de los recursos de intervención.*



VI JORNADAS ESTATALES DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA

NEUROCIENCIA

¿EL FUTURO DE LA EDUCACIÓN?

9-11 Noviembre 2018 · Campus Córdoba



21:00 – 22:00

Visita guiada por Córdoba

22:00

Recepción en Caballerizas Reales

Usuario: **neurociencia**

Contraseña: **Neuro2018**